



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLAS DE HIDALGO**



FACULTAD DE ENFERMERÍA

MEMORIA DE EXPERIENCIA DE SERVICIO SOCIAL

***“Impacto de los estilos de vida no saludables en el paciente
diabético en el primer nivel de atención”***

PARA OBTENER EL GRADO DE:

Licenciada en Enfermería

AUTORA

Fabiola Rosales Molina

ASESOR

L.E. BERTHA HERLINDA RUIZ CUBILLO

CO- ASESORES

M.E. BARBARA LEMUS LOEZA

ING. ISAIAS MOLINA MARTINEZ

Morelia Mich. Marzo 2015

DIRECTIVOS

DRA. MARÍA LETICIA RUBÍ GARCÍA VALENZUELA

DIRECTORA

ME. RUTH ESPERANZA PÉREZ GUERRERO

SECRETARIA ACADEMICA

MCE. ROBERTO MARTÍNEZ ARENAS

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

MESA SINODAL

L.E. BERTHA HERLINDA RUIZ CUBILLO

M.E. BARBARA MONICA LEMUS LOEZA

ING. ISAIAS MOLINA MARTINEZ

DEDICATORIA

A DIOS:

Por guiarme hacia el camino del bien y lograr lo que ahora soy, por darme la dicha de vivir, tener un hijo maravilloso, un esposo que me ha apoyado y a una familia que a pesar de los obstáculos siempre está unida. Gracias.

A MIS PADRES:

Por darme la vida y guiarme por buen camino, por apoyar cada una de mis decisiones ya sea con éxito o fracaso durante el transcurso de la carrera. Gracias.

A MIS HERMANOS:

Por su apoyo, comprensión y confianza, para que lograré una meta más en mi vida. Gracias.

A MI ASESOR Y COMPAÑEROS:

Por su paciencia y su invaluable apoyo en la aclaración de dudas durante la realización de la tesina. Gracias.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por haberme brindado la dicha de seguir con vida, por ser mi apoyo y mi camino, por haberme dado la fortaleza para seguir adelante siempre y en todo momento sintiendo su compañía.

AMIS PADRES:

Por haberme brindado su apoyo a lo largo de mi vida. Por darme la oportunidad de seguir estudiando la carrera que elegí, para seguir adelante y sobre todo por haber depositado su confianza en mí.

A MI ASESOR:

M.S.P. Julio Cesar González Cabrera

Por compartir con migo los conocimientos que me han llevado a darle termino a esta investigación. Por brindarme su apoyo y confianza en el transcurso del desarrollo de la misma.

A mi esposo por brindarme su apoyo, comprensión y confianza y a mi hijo que ahora está con migo para compartir esta dicha.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
II. OBJETIVOS	5
2.1 Objetivo general:	5
2.2 Objetivos específicos:	5
CAPITULO 1 DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	6
1.1 Definición.....	7
1.2 Antecedentes:	7
1.3 Epidemiología.....	8
1.4. Factores de riesgo.....	13
1.5 Fisiopatología	14
1.6. Clasificación de la DM.....	19
1.7. Diagnostico.....	21
1.8. Cuadro clínico	23
1.9. Tratamiento	25
1.10. Complicaciones	29
1.11. Prevención	30
CAPITULO 2 ESTILOS DE VIDA	
2.1. Definición.....	32
2.2. Antecedentes	33
2.3. Estilos de vida y la diabetes mellitus.....	34
2.4. Alimentación saludable	35
2.5. Actividad Física.	37
2.6. Salud Bucal.	38
2.7. Cuidado de los pies.	39
CAPITULO 3 PRIMER NIVEL DE ATENCION	
3.1. Definición.....	41
3.2. Educación para la salud	42
3.3. Promoción de la salud.....	44
CAPITULO 4 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	
4.1. Definición.....	46
4.2. Intervenciones de enfermería.....	46
METODOLOGIA.....	48
CONCLUSIONES.....	49
PROPUESTAS	50
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	51

RESUMEN

Impacto de los estilos de vida no saludables en el paciente diabético en el primer nivel de atención

Uno de los problemas más comunes que afectan a la población es la diabetes mellitus tipo II ya que el notable aumento de las enfermedades crónicas exigen acciones de tipo preventivo. Los estilos de vida y el comportamiento son factores determinantes primarios de estas condiciones con el potencial de prevenirlas, iniciarlas o acelerarlas conjuntamente con las complicaciones que se le asocian.

El seguimiento de una alimentación correcta y un plan de actividad física son los principales factores protectores para prevención de enfermedades de tipo crónico, además de constituir la primera indicación terapéutica de este tipo de enfermedades.

Pese a lo anterior, el tratamiento derivado de esta combinación puede resultar exitoso si el paciente se le proporciona información acerca de su condición crónica, se le motiva para cambiar y mantener el comportamiento diario de salud y se le fomentan aptitudes conductuales para controlar sus condiciones en casa.

Palabras Clave: Diabetes Mellitus tipo II, Estilos de vida y primer nivel de atención.

ABSTRACT

Impact of unhealthy life styles in diabetic patients in primary care

One of the most common problems affecting the population is diabetes mellitus type II as the remarkable rise of chronic diseases requires preventive actions. Lifestyles and behavior are primary determinants of these conditions with the potential to prevent, initiate or accelerate them along with the complications associated with it.

Monitoring of proper nutrition and physical activity plan are major protective factors for chronic disease prevention type, besides being the first therapeutic indication such diseases.

Despite this, the treatment resulting from this combination can be successful if the patient is provided with information about their chronic condition, you will be motivated to change behavior and maintain daily health and behavioral skills will be encouraged to monitor their conditions house.

Keywords: Diabetes Mellitus Type II, Lifestyle and primary care.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una de las enfermedades crónico-degenerativas que por sus características propias se ha convertido en uno de los mayores obstáculos para que la población pueda tener una mejor calidad de vida.

En la actualidad constituye un problema de salud pública por la magnitud y trascendencia de sus complicaciones, el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es complejo, abarcando desde un régimen alimenticio adecuado, incremento de la actividad física, dejar de fumar, medicación y el monitoreo constante de la glucosa en sangre; esto implica cambios en todo lo que el sujeto hace, dice y piensa que impacta en su salud, es decir, su estilo de vida.

El impacto que recibe el paciente al ser diagnosticado de una enfermedad que afectará su calidad de vida y que reduce significativamente la esperanza de vida incide en las conductas que realiza a partir del diagnóstico. Las personas tienen un papel activo en la conservación de su salud y en la aparición, empeoramiento, facilitación o curación de sus enfermedades, por medio de lo que hace o deja de hacer, es por ello que se debe de educar al paciente con diabetes mellitus tipo 2 para que lleve a cabo el estilo de vida saludable para que pueda llevar una mejor calidad de vida.

El estilo de vida que lleva una persona tiene íntima relación con su estado de salud y enfermedad. Cada día aumenta la prevalencia de enfermedades relacionadas con los malos hábitos de comportamiento llegándose a estimar que éstos son la base del 50% de las enfermedades crónicas, es por ello que en el presente trabajo se da a conocer acerca de la enfermedad, así como los estilos de vida saludables que debe llevar el paciente que padece dicha enfermedad.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad caracterizada por el deterioro progresivo de múltiples funciones metabólicas que evoluciona hacia la pérdida del control de la glucemia. En grandes estudios prospectivos se ha podido establecer que la patogenia de la diabetes tipo 2 es la disminución progresiva de la función secretora de la célula beta del páncreas. (OMS, 2001).

La diabetes mellitus tipo 2 representa en México un asunto de preocupación en salud pública. Su impacto físico y emocional a lo largo del proceso de la cronicidad deteriora la calidad de vida de las personas que la padecen.

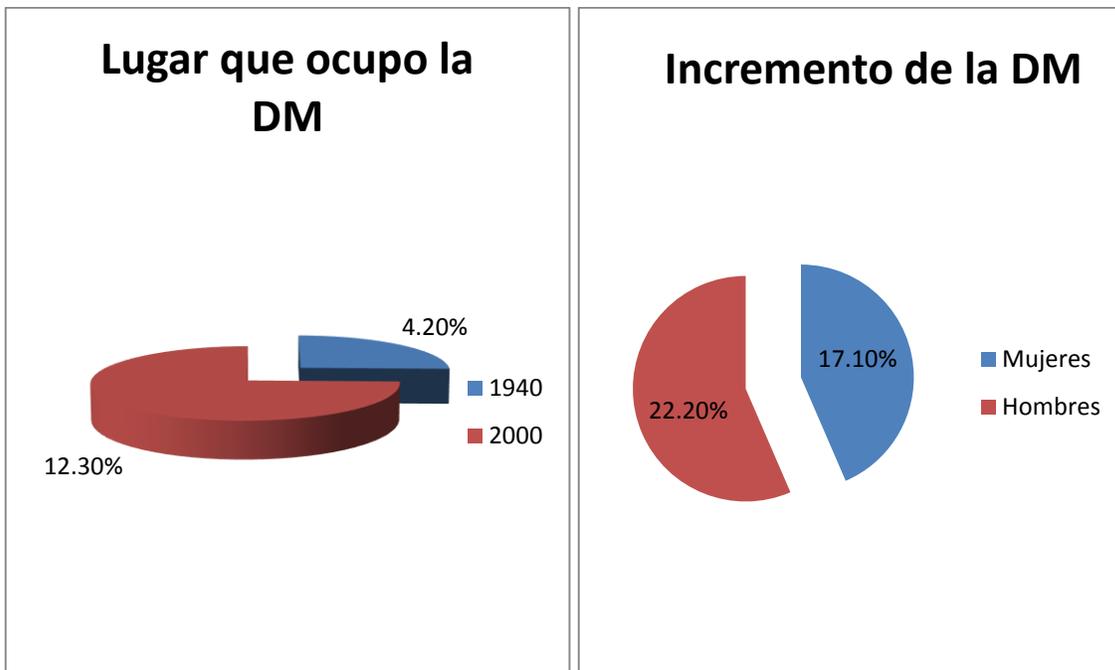
El cambio gradual del perfil epidemiológico que se ha dado en México a partir de la década de los cincuenta del recién siglo pasado, en el sentido de una lenta disminución de los padecimientos infecciosos pero un crecimiento rápido de los crónico-degenerativos, ha generado nuevas prioridades de investigación e intervención de todos los profesionales de la salud. (García, 2004)

En la última *Encuesta nacional de enfermedades crónicas* de la Secretaría de Salud, se informó una prevalencia de 10.5 % en la población adulta.

Adicionalmente, las estadísticas de los centros hospitalarios del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en relación con la DM2 indican que: " Ocupa entre la segunda y tercera causa de los egresos hospitalarios. " Es la tercera o cuarta

causa de demanda en consulta externa. “La mortalidad pasó del cuarto lugar en 1990 al tercero en el 2001. Concomitantemente, el gasto originado por las complicaciones de la DM2 es tres veces superior al de su tratamiento y control, principalmente el ocasionado por la vasculopatía diabética. (Guerrero RJ, 1997).

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 aumentará 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. En México, desde 1940 la diabetes ya se encontraba dentro de las primeras 20 causas de mortalidad, con una tasa de 4.2 por 100 000 habitantes. Pese a ello, se la consideraba una enfermedad poco frecuente (1% de la población adulta). Las consecuencias de la enfermedad crecieron a partir de 1970, cuando la diabetes ocupó el 15º lugar como causa de muerte. Diez años después ocupó el noveno lugar y para 1990 alcanzó el cuarto lugar como causa de mortalidad general. A partir de 2000, la diabetes es la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en hombres (después de la cardiopatía isquémica, enfermedad resultante muchas veces de la diabetes). Contrario a lo observado con otras afecciones (como la cirrosis hepática), la tasa de mortalidad por DM aumentó desde el año 2000 al 2003. Por ejemplo, en las mujeres, la tasa se incrementó 17.1% (de 51.2 a 61.8 por 100 000 habitantes) y en los hombres el ascenso fue de 22.2% (de 42.2 a 51.6 por 100 000 habitantes). En 2003, la diabetes representó 12.6% de todas las muertes ocurridas en el país y la edad promedio al morir fue de 66 años.



En la localidad de Antúnez Michoacán, municipio de Paracuaro donde realice el servicio social, logre observar que los pacientes que presentan la enfermedad de diabetes mellitus tipo 2 a pesar de conocer las complicaciones que genera dicha enfermedad, no cambian su estilo de vida y continúan con las conductas nocivas, una de las cosas que hacían era comer alimentos que les generaba alteración en la glucosa por ejemplo el comer cosas grasosas entre las cuales se encuentran las enchiladas ya que son una de las costumbres de las personas de esta localidad al igual que las carnitas, sin dejar atrás la coca.

Día con día asisten personas a control diabético, las cifras de glucosa eran muy elevadas y ascendían a diario de las cuales se manejaban de 200mg/dl en adelante.

La pobre adherencia al tratamiento en esta enfermedad es un problema mundial de alta magnitud ya que niegan su responsabilidad y reportan vagamente sus conductas, claramente se observaba en los usuarios de la localidad que no se apegan al tratamiento ni realizan las actividades que se le indican con el fin de evadir las preguntas como no tuve tiempo, no tenía ganas, me sentía mal.

Por lo anterior expuesto surge la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es el impacto de los estilos de vida no saludables en el paciente diabético en el primer nivel de atención?

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general:

- ✚ Conocer el impacto de los estilos de vida no saludables en el paciente diabético en el primer nivel de atención.

2.2 Objetivos específicos:

- ✚ Analizar los estilos de vida no saludables que lleva el paciente diabético en el primer nivel de atención.

- ✚ Examinar la importancia del monitoreo de la glicemia capilar del paciente diabético en el centro de salud y/o en su hogar.
- ✚ Observar si el status social y económico de los pacientes con diabetes mellitus influye en su estilo de vida.
- ✚ Identificar las complicaciones del paciente diabético con estilo de vida no saludables.

CAPITULO I. DIABETES MELLITUS TIPO 2

III. MARCO TEORICO

1.1 Definición

En México, la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, publicada en el año 2000 la define como “la enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas”.

1.2 Antecedentes:

La palabra diabetes tiene su origen en el griego y significa “atravesar o discurrir a través”, mientras que mellitus proviene del latín que significa “dulce como la miel”.

La diabetes es una enfermedad conocida desde épocas muy antiguas. El termino diabetes, fue acuñado hasta el siglo I por un médico turco, Areteo de Capadocia. Galeano, en el siglo II, interpreto que la diabetes era producida por la incapacidad del riñón para retener agua, y esta idea persistió hasta el siglo XVII, cuando

Thomas Willis se atrevió a probar la orina de un diabético descubriendo, que la orina tenía sabor dulce.

En 1775 Mathew Dobson descubrió que el sabor dulce de la orina era debido a la presencia del azúcar, concluyendo que la pérdida de peso y fuerza de los diabéticos era debido a la pérdida de material nutritivo por la orina.

En 1869, Paul Langerhans, publicó su tesis doctoral sobre histología del páncreas. En sus estudios Langerhans descubrió unos tipos de células en forma de pequeñas islas independientes del resto de la estructura de la glándula.

En 1889, dos cirujanos, Von Mering y Minkowsky observaron que tras la extirpación del páncreas a animales, estos se volvían diabéticos. Todo hacía suponer que el páncreas fabricaba una sustancia que se vertía a la sangre y cuya ausencia era la responsable de la diabetes.

La búsqueda de esta sustancia llevó en 1921 a Banting y Best a descubrir la insulina, la cual se produce en el páncreas, en las células beta que se localizan en los islotes de Langerhans, esta sustancia fue utilizada por Leonard Thomson en enero de 1922. (Díaz, 1993).

La diabetes como ya se mencionó en la lectura, fue siendo descubierta por varios médicos en el transcurso de los años y en el transcurso de la época actual se han estado descubriendo tratamientos para controlarla.

1.3 Epidemiología.

La diabetes en México, según la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) de 1993, tiene una prevalencia de 8.2%, utilizando los criterios previos de DMT2. Según los datos obtenidos por la Dirección General de Estadística, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y la ENEC, de una población de 4.3 millones de sujetos, la prevalencia de diabetes en individuos de 20 a 65 años de edad fue la siguiente: 70.8% conocía su enfermedad y el 29.2% la desconocía. De la población total, sólo el 11% estaba en control, el 59.8% no estaba en control y el restante 29.2% no recibía tratamiento alguno.

Latinoamérica (LA) incluye 21 países con casi 500 millones de habitantes y se espera un aumento del 14% en los próximos 10 años. Existe alrededor de 15 millones de personas con DM en LA y esta cifra llegará a 20 millones en 10 años, mucho más de lo esperado por el simple incremento poblacional. Este comportamiento epidémico probablemente se debe a varios factores entre los cuales se destacan la raza, el cambio en los hábitos de vida y el envejecimiento de la población. La mayoría de la población latinoamericana es mestiza (excepto Argentina y Uruguay), pero todavía hay algunos países como Bolivia, Perú, Ecuador y Guatemala donde más del 40% de los habitantes son indígenas. Estudios en comunidades nativas americanas han demostrado una latente pero alta propensión al desarrollo de diabetes y otros problemas relacionados con resistencia a la insulina, que se hace evidente con el cambio en los hábitos de vida, lo cual está ocurriendo en forma progresiva. De hecho, entre un 20 y un 40% de la población de Centro América y la región andina todavía vive en condiciones rurales, pero su acelerada migración probablemente está influyendo sobre la

incidencia de la DM2. La prevalencia en zonas urbanas oscila entre 7 y 8%, mientras en las zonas rurales es apenas del 1 al 2%.

El aumento de la expectativa de vida también contribuye. En la mayoría de los países de La tasa anual de crecimiento de la población mayor de 60 años es del orden del 3 al 4% mientras que en Estados Unidos no pasa del 0.5%. La prevalencia de DM2 en menores de 30 años es menor del 5% y después de los 60 sube a más del 20%. Por otro lado la altura parece ser un factor protector. La prevalencia de DM2 en poblaciones ubicadas a más de 3.000 m sobre el nivel del mar tiene proporcionalmente una prevalencia que es casi la mitad de la encontrada en poblaciones similares desde el punto de vista étnico y socioeconómico pero ubicado a menor altura.

La federación internacional de diabetes (IDF), estimó que en el 2010 México ocupó la décima posición entre los países con el mayor número de personas con diabetes (6.8 millones). La IDF pronosticó que México ocupara el séptimo sitio en el año 2030; el número de enfermos estimados es de 11.9 millones. Se estima que 7.3 millones de mexicanos tienen diabetes, de los cuales solamente 3.7 millones conocen su diagnóstico. La DM2 se diagnostica tarde. Alrededor de un 30 a 50% de las personas desconocen su problema por meses o años (en zonas rurales esto ocurre casi en el 100%) y en los estudios de sujetos con DM2 recién diagnosticada, la prevalencia de retinopatía oscila entre 16 y 21%, la de nefropatía entre 12 y 23% y la de neuropatía entre 25 y 40%. La DM2 ocupa uno de los primeros 10 lugares como causa de consulta y de mortalidad en la población adulta.

Los estudios económicos han demostrado que el mayor gasto de atención a la persona con diabetes se debe a las hospitalizaciones y que ese gasto se duplica cuando el paciente tiene una complicación micro o macro vascular y es cinco veces más alta cuando tiene ambas. La mayoría de las causas de hospitalización del diabético se pueden prevenir con una buena educación y un adecuado programa de reconocimiento temprano de las complicaciones.

La principal causa de muerte de la persona con DM2 es cardiovascular. Prevenirla implica un manejo integral de todos los factores de riesgo tales como la hiperglucemia, la dislipidemia, la hipertensión arterial, el hábito de fumar, etcétera. Todos estos factores, excepto el hábito de fumar, son más frecuentes en los diabéticos y su impacto sobre la enfermedad cardiovascular también es mayor.

A partir de la década de los 60 la diabetes se ubica dentro de las primeras veinte causas de mortalidad general y desde hace dos décadas dentro de las primeras diez. En el año 2000 ocupó el tercer lugar como causa de mortalidad, manteniéndose así hasta el 2003 con 59,912 defunciones, con una tasa de 56.8 por 100,000 habitantes, registrando un mayor número de defunciones que las generadas por cardiopatía isquémica 5,6,; sin embargo para el 2004 ocupa el 2° lugar con 62, 243 defunciones y una tasa de 59.1.



La distribución de las principales causas de mortalidad en el año 2004 permite ubicar en primer lugar a las Enfermedades del corazón (77,445 defunciones), los tumores malignos pasaron de ser la segunda causa muerte a ser la tercera (61,248) cediendo el lugar a la Diabetes. La morbilidad se incrementó de manera constante hasta 1998, ubicándose en el año 2005 en el 10° lugar, cabe mencionar que desde el año 2000 el Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica, SUIVE-1-2000 desglosó la diabetes en insulino-dependiente y diabetes mellitus, que corresponde a la E10 y de la E11 a E14 según la Clasificación Internacional de Enfermedades. (Mela, 1981).

Según el análisis documental de la fuentes bibliográficas observo que la enfermedad de diabetes mellitus podemos analizarla en tres momentos diferentes primero en sus inicios, cuando la enfermedad empezó a surgir la prevalencia fue que ocupaba uno de las primeras causas de muerte en nuestro país pero aun no era mucha la prevalencia. Segundo en la época actual la diabetes ya se había convertido en una de las enfermedades de mayor prevalencia en nuestro país ocupando el segundo lugar en las principales causas de muerte en el país y

tercero su comportamiento en el futuro, se estima que con el paso del tiempo la enfermedad va a elevarse cada vez más que podría considerarse hasta la primer causa de muerte en el país.

La cantidad de personas aproximadamente que padecen la diabetes mellitus en la localidad de Antúnez es de 165 de las cuales asisten a control mensual entre 60 y 80 el resto acude cada tres meses o más a control, manifestando que no tienen tiempo o no se sentían mal o la más conocida apenas se me acabo el medicamento y por eso vine para que me den más.

1.4. Factores de riesgo

Algunos factores de riesgo que predisponen a un individuo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 incluyen:

- *Los antecedentes familiares y la genética*
- *Un bajo nivel de actividad (Sedentarismo)*
- *Una dieta deficiente*
- *Peso excesivo, especialmente alrededor de la cintura*
- *Etnia (las poblaciones de afroamericanos, hispanoamericanos e indígenas americanos tienen altos índices de diabetes).*
- *Edad superior a 45 años.*
- *Intolerancia a la glucosa identificada previamente por el médico*
- *Presión arterial alta (Hipertensión)*
- *Colesterol HDL de menos de 35 mg/dL o niveles de triglicéridos superiores a 250 mg/dL (Dislipidemia).*

- *Antecedentes de diabetes gestacional en las mujeres. (Modan 1985).*

La diabetes está aumentando en los últimos años en consecuencia como parte de la obesidad, el sedentarismo y los hábitos dietéticos. Estos factores de riesgo son claramente modificables por lo que si se consigue disminuir la prevalencia de la obesidad, aumentar la actividad física de la población en riesgo y mejorar los hábitos alimenticios se podría prevenir la diabetes para disminuir la prevalencia de la misma.

1.5 Fisiopatología

En la DM casi todas las alteraciones fisiopatológicas pueden atribuirse a uno de los tres principales efectos de la falta de insulina:

- ✚ Trastorno de la secreción de la insulina,
- ✚ Resistencia periférica a la insulina y
- ✚ Producción hepática excesiva de glucosa.

A) Trastorno de la insulina

La secreción de la insulina aumenta inicialmente en respuesta a la resistencia a la insulina, con el fin de mantener una tolerancia normal a la glucosa. Al principio el defecto de la secreción de insulina es leve y afecta de forma selectiva a la secreción de la insulina estimulada por la glucosa. La respuesta a otros secretagogos diferentes de la glucosa, como la arginina está intacta. Finalmente, el defecto de secreción de insulina progresa a un estado de una secreción de insulina visiblemente inadecuada.

B) Resistencia periférica a la insulina

Se debe a la menor capacidad de insulina para actuar eficazmente sobre los tejidos diana periféricos (especialmente el músculo y el hígado) y es una característica destacada de la DM tipo 2. La resistencia es relativa, porque unos niveles supra normales de insulina circulante normalizarán la glucemia plasmática.

C) Producción hepática excesiva de glucosa

El hígado mantiene la glucosa plasmática durante los periodos de ayuno a través de la glucogenólisis y la gluconeogénesis. En la DM tipo 2, la resistencia hepática a la insulina procede de la incapacidad de la hiperinsulinemia para suprimir la gluconeogénesis, lo que produce hiperglucemia en ayunas y disminución del almacenamiento de glucosa en el hígado en el posprandio.

La insulina es el principal regulador metabólico del depósito energético, siendo una hormona clave dentro del metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Puede decirse que, en general, presenta un carácter anabólico o de síntesis de estos compuestos, a la vez que impide el catabolismo de los mismos, una vez que se han incorporado en los tejidos correspondientes. La insulina es una hormona polipeptídica sintetizada y liberada por las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas endocrino. (Harrison, 2001).

D) Anatomía del páncreas

El páncreas es una glándula de secreción mixta porque vierte su contenido a la sangre (secreción interna) y al tubo digestivo (secreción externa). Debido a

esto podemos diferenciar entre la porción endocrina y la exocrina. Por sus caracteres exteriores y por su estructura interna presenta la mayor analogía con las glándulas salivales, de ahí el nombre de glándula salival abdominal. Esta glándula está situada en la porción superior del abdomen, delante de la columna vertebral, detrás del estómago, entre el bazo (que corresponde a su extremo izquierdo) y el asa duodenal, que engloba en su concavidad todo su extremo derecho. El páncreas es un órgano prolongado en sentido transversal y mucho más voluminoso en su extremo derecho que en el izquierdo.

El tamaño del páncreas es de entre 16 y 20 centímetros de longitud y entre 4 y 5 de altura. Tiene un grosor de 2 a 3 centímetros y su peso medio es de unos 70 gramos en el hombre y 60 en la mujer, aunque se han dado páncreas de 35 gramos y de 180. En estado de reposo el páncreas presenta un color blanco grisáceo, pero durante el trabajo digestivo, se congestiona, tomando un color más o menos rosado. Con fines puramente didácticos se ha dividido el órgano en tres partes: la cabeza, el cuerpo y la cola. La cabeza es la parte más voluminosa y se encuentra rodeada por el asa duodenal, que la sujeta firmemente. El cuerpo es la continuación del páncreas hacia la izquierda que contacta con la primera vértebra lumbar y con la aorta. La cola es la parte con menos sujeción y se encuentra por encima del bazo, los vasos del cual pasan por encima de la glándula. (Hernández, 2003).

E) Estructura del páncreas exocrino

La glándula pancreática exocrina tiene un aspecto ramificado que permite la subdivisión en lóbulos, a su vez formados de ácinos secretores más pequeños. Cada ácino pancreático está constituido por una fila de células acinares secretoras de jugo pancreático, más bien altas y dispuestas circularmente.

De estos ácinos parten conductos excretores de muy reducidas dimensiones que desembocan en otros mayores hasta llegar al conducto principal o de Wirsung. El conducto de Wirsung tiene su origen en la cola del páncreas, recorre el cuerpo y recibe sus vasos colectores (que recogen el jugo pancreático para conducirlo al duodeno), atraviesa la cabeza y se introduce en la pared posterior del duodeno uniéndose al colédoco. En la unión del conducto principal con el duodeno encontramos el esfínter de Oddi, que controla el paso de los jugos pancreáticos y de la bilis hacia el duodeno.

Existe otro conducto importante, el conducto accesorio o de Santorini. Este conducto discurre únicamente por la parte superior de la cabeza del páncreas y alcanza el duodeno un poco por encima del conducto de Wirsung formando la papila accesorio. Su función es recoger el jugo pancreático segregado por las células de la parte superior de la cabeza del páncreas.

El páncreas secreta jugo pancreático en gran cantidad: unos dos litros diarios. Su función es colaborar en la digestión de grasas, proteínas e hidratos de carbono y por su alcalinidad (pH entre 8.1 y 8.5) también neutraliza el quimo ácido procedente del estómago. El jugo es un líquido incoloro, inodoro y es rico en bicarbonato sódico, cloro, calcio, potasio y enzimas como la tripsina, la quimio

tripsina, la lipasa pancreática y la amilasa pancreática. Estas enzimas contribuyen a la digestión de grasas, proteínas e hidratos de carbono.

F) Estructura del páncreas endocrino

El páncreas endocrino está formado por acumulaciones de células dispuestas desordenadamente en la cabeza, el cuerpo y la cola, los islotes de Langerhans o pancreáticos. Los islotes tienen un diámetro de 100 a 500 μ m ($1\text{m}=10^{-6}\text{ m}$) y, en algunos lugares, están unidos a células glandulares exocrinas. Se pueden contabilizar entre 0,5 y 1,5 millones de islotes pero no se distribuyen uniformemente, son más numerosos en el cuerpo y en la cola que en la cabeza. Estos islotes son denominados porción endocrina debido a que tienen la capacidad de introducir directamente en la sangre su secreción. Esta capacidad se debe a que están ricamente irrigados y atravesados por un sistema de vasos. La sangre que sale de los islotes va a mezclarse con la intestinal a través de la vena porta. En los islotes distinguimos distintos tipos de células: alfa, beta y delta que tienen diversas funciones.

La parte endocrina del páncreas es la que sólo secreta hormonas directamente a la sangre como la insulina o el glucagón. Las hormonas son sustancias químicas producidas por las glándulas endocrinas que actúan como mensajeros químicos en concentraciones plasmáticas muy reducidas y lejos del punto de secreción. La acción de las hormonas sobre los distintos tejidos depende de su naturaleza química y de la capacidad de fijación de las células receptoras de los órganos. Las hormonas pueden ser de naturaleza lipídica, peptídica o mixta. La insulina y el

glucagón son de naturaleza peptídica. La insulina está constituida por dos cadenas de aminoácidos, denominadas A y B, unidas por dos puentes disulfuro. El páncreas endocrino está formado por los islotes de Langerhans, que a su vez están formados por distintos tipos de células. Las células que forman los islotes de Langerhans pueden ser:

- Beta: Estas células representan el 80% de las células totales en los islotes y fabrican insulina, hormona que permite el paso de la glucosa de la sangre al interior de la célula, estimula la formación de glucógeno* en el hígado (gluconeogénesis) e impide la glucogenolisis. De igual modo actúa sobre los aminoácidos que ingresan en nuestro organismo: de una parte, facilitando su utilización por las células y, de otra, favoreciendo en el hígado su transformación en glucosa. De una forma similar, la insulina actúa también sobre las grasas, sea favoreciendo su utilización por las células, sea transformando los ácidos grasos en glucosa para su almacenamiento.
- Delta: Estas células, que aparecen en muy poca proporción, son muy desconocidas y no se sabe cuál es su función pero se ha comprobado que contienen somatostatina, la cual inhibe la liberación de insulina y otras hormonas. (Feling, 1995).

1.6. Clasificación de la DM

La American diabetes Association (ADA) clasifica la diabetes en tipo 1 (insulino-dependiente/comienzo juvenil) Tipo II (no insulino-dependiente/comienzo en la madurez) y otros tipos (diabetes de la embarazada,

deterioro a la tolerancia a la glucosa y diabetes secundaria) a pesar de que la etiología el curso clínico y los trastornos son distintos según cada tipo el común denominador es la hiperglucemia.

La estabilidad de la glucemia (o nivel de la glucosa) depende de un mecanismo regulador extraordinariamente fino y sensible. Cuando una persona no diabética ingiere alimentos, los azúcares que estos contienen se absorben desde el intestino y pasan a la sangre, tendiendo a elevar los niveles de glucosa en esta. La elevación es inmediatamente detectada por las células del páncreas, productoras de insulina, que responden con una secreción rápida de esta hormona.

La insulina, a su vez, actúa como una llave que abre las puertas de las células en los músculos, el tejido graso y el hígado, permitiendo la entrada de glucosa para su metabolismo y producción de energía; lo que permite mantener las funciones de los órganos; disminuyendo, por tanto, su nivel en la sangre. Todo este mecanismo es muy rápido, no dando tiempo a que la glucemia se eleve.

En la persona con diabetes, la producción de la insulina está tan disminuida que se altera todo el mecanismo regulador: las elevaciones de la glucosa sanguínea no son seguidas por un aumento suficiente de insulina, la glucosa no puede penetrar en las células y su cantidad continúa elevándose. (Olaiz, 2000).

Las enfermedades crónicas se han convertido en uno de los problemas de salud pública más importantes debido a los altos costos de su tratamiento y de la prevención de las complicaciones. Los cambios en el comportamiento humano y

los estilos de vida en el último siglo han provocado un gran incremento de la incidencia mundial de diabetes, sobre todo de tipo 2.

1.7. Diagnostico

Existen dos situaciones en las que se nos puede presentar un paciente que requiera diagnóstico.

1. Paciente que manifiesta síntomas de diabetes:

Los síntomas de diabetes se pueden recordar como “las 4 P”:

- Polifagia: Es el aumento anormal de la necesidad de comer que puede deberse a ciertos trastornos psicológicos o a alteraciones de tipo hormonal.

- Poliuria: Consiste en una emisión de un volumen de orina superior al esperado. Es un gasto urinario excesivo.

- Polidipsia: Aumento anormal de la sed y que puede llevar al paciente a ingerir grandes cantidades de líquidos, habitualmente agua.

- Pérdida de peso (Puede que esté en sobrepeso, pero ha perdido peso).

2. Paciente que no manifiesta síntomas de diabetes pero tiene uno de los siguientes predictores:

- índice de Masa Corporal (IMC) ≥ 27

- Antecedentes de diabetes en familiares de primer grado

- Antecedentes de dar a luz bebés con peso $> 3,800$ g

- Urbanización Reciente

- Infecciones mucocutáneas a repetición

- Hipertensión Arterial

- Triglicéridos >200 mg/dL y/o cHDL<40 mg/dL

Para el diagnóstico de la DM se puede utilizar cualquiera de los siguientes criterios:

1. Síntomas de diabetes, más una glucemia casual que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/l). Casual se define como cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida. Los síntomas clásicos de diabetes incluyen poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso.
2. Glucemia en ayunas que sea igual o mayor a 126 mg/dl (7 mmol/l). En ayunas se define como un período sin ingesta calórica de por lo menos ocho horas.

Para el diagnóstico en la persona asintomática es esencial tener al menos un resultado adicional de glucemia igual o mayor a las cifras que se describe en el numeral dos. Si el nuevo resultado no logra confirmar la presencia de DM, es aconsejable hacer controles periódicos hasta que se aclare la situación. En estas circunstancias el médico debe tener en consideración factores adicionales como edad, obesidad, historia familiar, comorbilidades, antes de tomar una decisión diagnóstica o terapéutica. (Doris, 2002).

1.8. Cuadro clínico

Con frecuencia, las personas con diabetes tipo 2 no presentan síntoma alguno, en particular en los estados iniciales de la enfermedad. Con el transcurso de la historia natural de la enfermedad, la diabetes está asociada con pérdida de calidad de vida y, en caso de presentarse síntomas, éstos pueden ser variados y afectar diversos órganos.

Visión borrosa o cambios repentinos en la visión, formando minúsculos cristales que se interponen en el campo visual formados por el desbalance osmótico en la diabetes mal controlada.

La disfunción eréctil suele presentarse en pacientes diabéticos, fundamentalmente por neuropatía, como la aparición de una polineuritis, o bien por disminución del flujo sanguíneo y factores psicológicos como un incremento en el estrés provocado por la diabetes, peor control metabólico y aumento muy importante en los síntomas depresivos. Algunos estudios han encontrado pérdida del músculo liso del pene a nivel del tejido cavernoso de pacientes diabéticos. En algunos casos es posible que los niveles de óxido nítrico sintetasa, una enzima que acelera en el cuerpo cavernoso el paso de la L-arginina en óxido nítrico potente vasodilatador que interviene los en uno de pasos de la erección tanto del pene como del clítoris están disminuidos en pacientes diabéticos, fumadores y personas con deficiencia de testosterona.

Algunas manifestaciones inespecíficas incluyen fatiga, sensación de cansancio, náuseas y vómitos. A menudo aparece un aumento del apetito excesivo a toda hora, también llamado polifagia, así como de la sed excesiva,

llamada polidipsia, acompañados de un aumento de la frecuencia en la micción, y en grandes cantidades; también llamado poliuria. Por su parte, la piel se torna seca, aparece picazón en la piel y genitales, hormigueo, entumecimiento en las manos y pies y las cortaduras o heridas que tardan en cicatrizar.

La diabetes tipo 2 (no insulino dependiente), puede pasar inadvertida por muchos años, y en algunos casos ésta es diagnosticada cuando ya se han producido daños irreversibles en el organismo. Por eso es recomendable que todas las personas se realicen un examen de glicemia por lo menos una vez al año. (Rodríguez, 1991).

Todos los tipos de diabetes tienen unos síntomas comunes como:

- Hiperglucemia, que es la cantidad de azúcar en sangre suele ser entre 70 y 110 mg/dl, cuando supera los 150 mg/dl, ya hay hiperglucemia, que es el exceso de glucosa en la sangre.
- Polifagia, las células al no absorber los hidratos de carbono, quedan desnutridas y esto produce un hambre continua, llamado “hambre tisular”.
- Poliuria, exceso de orina, ya que el organismo intenta deshacerse del exceso de azúcar.
- Polidipsia, debido a la poliuria el cuerpo pierde muchos líquidos, es por eso que aparece una sed intensa, consumiéndose una gran cantidad de agua.
- Astenia, cansancio excesivo, este provocado por la mala utilización de la glucosa en los músculos.

- Adelgazamiento, puesto que no puede recibirse energía de los azúcares, el organismo intenta obtenerla a partir de las grasas, produciéndose una movilización de las que se encuentran almacenadas en el tejido adiposo.
- Prurito, picor localizado por la acumulación de glucosa en la piel. (Franz, 1997).

Por lo regular todos los pacientes con diabetes mellitus presentan casi todos los síntomas referidos en la lectura, al no ser modificados los estilos de vida el paciente diabético puede llegar a tener complicaciones crónicas.

1.9. Tratamiento

A) Tratamiento no farmacológico

El tratamiento no farmacológico y en particular la reducción de peso en el obeso, sigue siendo el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de la persona con DM2, incluyendo la hiperglucemia, la resistencia a la insulina, la hipertrigliceridemia y la hipertensión arterial. Se pueden lograr cambios significativos con una reducción de un 5 a 10% del peso y por consiguiente éste debe ser siempre uno de los primeros objetivos del manejo de la diabetes en el paciente con sobrepeso. El tratamiento no farmacológico comprende tres aspectos básicos: plan de alimentación, ejercicio físico y hábitos saludables. (Jones, 2003). Efectivamente como lo dice la lectura anterior los estilos de vida influyen mucho en la salud del paciente diabético, sin embargo no los llevan a cabo, ya que en la comunidad se consume mucho la comida grasosa como las enchiladas y los tacos

dorados que van dorados en manteca lo cual es un factor determinante para la salud de los pacientes que padecen de la diabetes mellitus, aun sabiendo siguen consumiendo este tipo de alimentos y no realizan actividad física.

B) Tratamiento Farmacológico:

La dieta, el ejercicio y el tratamiento farmacológico constituyen los tres pilares básicos del tratamiento de la diabetes. De poco o nada sirve el tratamiento farmacológico sin una dieta correcta y la realización del ejercicio.

Entre los fármacos utilizados en el tratamiento de la diabetes incluyen:

- Sustitutivos: Insulinas
- Antidiabéticos Orales
- ✓ Sulfonilureas
- ✓ Primera generación. Tolbutamida, Clorpropamida.
- ✓ Segunda generación. Glibenclamida, Glicacida, Glipicida, Glimepirida, Gliquidona.
- ✓ Biguanidas. Metformina, Butformina.
- ✓ Repaglinida (regulador de la insulina).
- ✓ Tiazolidindionas (sensibilizadores de la insulina).

Metformina: Tiene su mayor efecto a nivel hepático donde inhibe la gluconeogénesis y por lo tanto la producción hepática de glucosa durante el

ayuno, aunque también tiene un importante efecto sensibilizador de la insulina a nivel periférico y las personas que la toman ganan menos peso.

Con frecuencia produce intolerancia gastrointestinal, especialmente si no se tiene cuidado en dosificarla gradualmente. Sin embargo, la intolerancia puede presentarse meses o años después. Está contraindicada en presencia de insuficiencia renal o hepática y en alcoholismo, porque se puede producir acidosis láctica.

Sulfonilureas: Tienen su principal efecto como secretagogos de insulina, aunque algunas de última generación como la glimepirida y la gliclazida tienen efectos adicionales favorables sobre el sistema cardiovascular, la función endotelial y la célula beta. Su principal efecto secundario es la hipoglucemia que es menos frecuente con las de última generación y en particular con las de acción prolongada que se administran una vez al día. Muy rara vez se pueden presentar reacciones cutáneas, hematológicas o hepáticas. Algunas, como la glibenclamida, están contraindicadas en falla renal porque sus metabolitos hepáticos conservan acción hipoglucemiante.

Meglitinidas: Tienen su principal efecto como secretagogos de insulina. Su principal efecto secundario es la hipoglucemia aunque se presenta menos que con las sulfonilureas, por tener una acción más corta.

Rara vez se pueden presentar reacciones gastrointestinales. Por su metabolismo hepático, se deben evitar en falla severa de éste órgano. Además, la nateglinida se debe evitar en falla renal severa.

Tiazolidinedionas: Tienen su principal efecto como sensibilizadoras de la insulina, aunque cada vez se encuentran más efectos antiinflamatorios/ antiaterogénicos derivados de su acción sobre las citoquinas producidas por el tejido adiposo. El efecto sobre los lípidos es variable dependiendo del tipo de glitazona. Su principal efecto secundario es el edema (especialmente en combinación con insulina) y la ganancia modesta de peso. Están contraindicadas en pacientes con insuficiencia cardíaca severa (grados III y IV de la clasificación de NY).

Inhibidores de alfa-glucosidasas: Su principal efecto es la inhibición parcial de la absorción de disacáridos, por lo cual retardan la absorción post-prandial de carbohidratos. Su principal efecto secundario es la flatulencia, especialmente si no se tiene cuidado en dosificarla gradualmente. Bloquea la absorción de disacáridos como el azúcar, por lo cual en el caso de hipoglucemia se debe ingerir solo glucosa.

Para la elección del tratamiento, se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- Peso del paciente
- Descenso glucémico requerido
- Perfil lipídico
- Facilidad para su cumplimiento
- Contraindicaciones (Detre, 2000).

En la comunidad de Antúnez municipio de Paracuaro Michoacán donde realice mi servicio social, se utiliza mucho el tratamiento con metformina a los pacientes que padecen la diabetes y se les recomienda que estos los lleven a cabo con dieta y ejercicio para mejor funcionamiento del tratamiento, mas sin embargo sabemos

que las bebidas gaseosas y la comida con grasas saturadas son un factor de riesgo muy importante que se debe tomar en cuenta por que afectan a la salud del paciente diabético ya que se deben consumir en pequeñas cantidades debido a que contienen grasas que a lo largo pueden dañar al corazón y a las arterias además que contienen altas concentraciones de energía favoreciendo a la obesidad y por lo tanto dificultan el control de la diabetes y se observa que en la comunidad se consumen en gran cantidad por personas que padecen la diabetes aun teniendo el conocimiento de la enfermedad.

1.10. Complicaciones

A) *Complicaciones agudas:* la cetoacidosis diabética (CAD) y el estado hiperosmolar no cetósico (EHNC) son complicaciones agudas de la diabetes. La CAD se observa fundamentalmente en diabéticos de tipo 1, mientras que el EHNC se ve en los diabéticos tipo 2.

- Déficit absoluto o relativo de insulina
- Disminución de volumen
- Alteración del estado mental.
- Edema
- Enfermedad Ocular
- Cataratas
- Disfunción sexual

B) *Complicaciones Crónicas:* pueden afectar a muchos sistemas orgánicos y son responsables de gran parte de la morbilidad y mortalidad de la DM tipo 2 que acompañan a esta enfermedad.

- Insuficiencia renal

- Retinopatía
- Neuropatía
- Nefropatía
- Cardiopatía isquémica
- Enfermedad vascular periférica
- Enfermedad cerebrovascular

1.11. Prevención

La prevención de la diabetes y sus complicaciones implica un conjunto de acciones adoptadas para evitar su aparición o progresión.

A) Prevención primaria

Tiene como objetivo evitar la enfermedad. En la práctica es toda actividad que tenga lugar antes de la manifestación de la enfermedad con el propósito específico de prevenir su aparición.

Se proponen dos tipos de estrategias de intervención primaria:

1. En la población general para evitar y controlar el establecimiento del síndrome metabólico como factor de riesgo tanto de diabetes como de enfermedad cardiovascular. Varios factores de riesgo cardiovascular son potencialmente modificables tales como obesidad, sedentarismo, dislipidemia, hipertensión arterial, tabaquismo y nutrición inapropiada. Las acciones de prevención primaria deben ejecutarse no sólo 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, etcétera).

En la población que tiene un alto riesgo de padecer diabetes para evitar la aparición de la enfermedad. Se proponen las siguientes acciones:

- ✚ Educación para la salud principalmente a través de folletos, revistas, boletines, etcétera.
- ✚ 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 diabetogénicos como son los corticoides.
- ✚ Estimulación de la actividad física.

En la prevención primaria nos enfocamos en impartir pláticas a personas que aún no presentan la enfermedad, pero que tienen factores de riesgo para padecerla. Realizando estrecha vigilancia de la glucemia capilar, valoración del peso en personas que tienen factores desencadenantes para adquirir la enfermedad, como la edad, herencia de algún familiar, sedentarismo, malos hábitos alimenticios y falta de actividad física

CAPITULO II. ESTILOS DE VIDA

2.1. Definición

El estilo de vida, hábito de vida o forma de vida es un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que a veces son saludables y otras veces son nocivas para la salud. En los países desarrollados los estilos de vida poco saludables causan numerosas enfermedades. Dentro del triángulo epidemiológico causante de enfermedad, estaría incluido dentro del factor huésped.

- Consumo de sustancias tóxicas: tabaco, alcohol y otras drogas.
- Ejercicio físico.
- Sueño nocturno.
- Conducción de vehículos.
- Estrés.
- Dieta.
- Higiene personal.
- Manipulación de los alimentos.
- Actividades de ocio o aficiones.

Al hablar de *calidad de vida*, nos referimos a un concepto que hace alusión a varios niveles de la generalidad, desde el bienestar social o comunitario hasta ciertos aspectos específicos de carácter individual o grupal.

La diabetes *mellitus* tipo 2 es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales entre los que el estilo de vida juega un papel fundamental. El conocimiento del estilo de vida y su medición es una prioridad para los médicos que atienden a pacientes con DM2, pues algunos de sus componentes como tipo de alimentación, actividad física, presencia de obesidad, consumo de alcohol y consumo de tabaco entre otros, se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y control de la diabetes. La modificación de estos factores puede retrasar o prevenir la aparición de la diabetes o cambiar su historia natural. (Rodríguez, 1995).

Las personas con diabetes mellitus tienen un papel activo en la conservación de su salud, aparición, empeoramiento, facilitación o curación de sus enfermedades, por medio de lo que hace o deja de hacer, en cuanto a su alimentación y/o realización de actividades.

2.2. Antecedentes

El concepto de estilo de vida inicia a finales del siglo XIX y principios del XX, por filósofos como Marx, Veblen y Weber. Estos autores visualizaban el estilo de vida desde los determinantes sociales como el nivel educativo, la situación económica, estatus social, por mencionar algunos; a la par de los factores individuales como

las elecciones individuales, las cuales están limitadas a las oportunidades vitales que ofrecen las condiciones estructurales, ambos determinantes impactan en la adopción de determinados estilos de vida y su mantenimiento.

El estilo de vida que lleva una persona tiene íntima relación con su estado de salud y enfermedad. Cada día aumenta la prevalencia de enfermedades relacionadas con los malos hábitos de comportamiento llegando a estimar que éstos son la base del 50% de las enfermedades crónicas. Frecuentemente, al combinarse con el estado psicológico y el contexto, son causas directas del origen y la complicación de éstos daños a la salud.

2.3. Estilos de vida y la diabetes mellitus

En el caso de la DM2 es necesario considerar que esta enfermedad es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales en lo que es estilo de vida es clave, así mismo, no existe duda que los niveles de control metabólico se relaciona con el estilo de vida del paciente, dado que la mayor parte de la responsabilidad del cuidado de la DM2 recae en el paciente. Esto no resulta fácil, el tratamiento de esta enfermedad implica una ruptura entre el comportamiento habitual y el estilo de vida cotidiano, por tanto, las acciones necesarias encaminadas al control glucémico pueden resultar difíciles de lograr y mantener, influidas por el entorno socio-económico, decisiones personales limitadas para cambiar el estilo de vida, al igual que los sentimientos de culpa, enojo, resentimiento, miedo y tristeza, que interfieren con la capacidad del individuo en su auto cuidado. (Rodríguez, 2001).

Indudablemente los sentimientos del paciente influyen mucho para su estado de salud ya que logre observar que pacientes que desconocían de la enfermedad y que se les diagnosticaba sentían mucho temor por ello, ya que consideran que si tienen diabetes se van a morir en cuestión de meses o pocos años lo cual repercute en el estado de ánimo del paciente y no luchan para tratar la enfermedad y siguen su vida normal con el pensamiento de que “de algo me voy a morir” o “prefiero comer las cosas que me gustan y morir lleno” al fin y al cabo me voy a morir.

2.4. Alimentación saludable

Actualmente todos los expertos en nutrición coinciden en que una alimentación equilibrada debe estar compuesta por un 50% de carbohidratos, un 30% de grasas y un 20% de proteínas. Si mantenemos estas proporciones, además de conseguir un aporte de todos los nutrientes necesarios para el organismo, automáticamente disminuirémos la ingestión de productos muy peligrosos como el colesterol y el ácido úrico. (Fritzsche, 2002).

Recomendaciones: no comer más de una ración de carne al día, en la medida de lo posible la selección de las carnes se haga en el siguiente orden:

-  Pescado
-  Pollo y Pavo (sin piel)
-  Carne de Res (desgrasada)
-  Carne de Puerco y Carnes Procesadas

Hay que limitar el consumo de vísceras (hígado, corazón, intestinos etc.), y sobre todo las carnes procesadas y salchichería (carnes frías como jamón, longaniza, chorizo y mortadela). La leche es un nutriente importante, sin embargo debe tomarse desgrasada, los quesos son ricos en grasas y además contienen grandes cantidades de sal, por lo que debe limitarse su consumo, deberán buscarse quesos en bajos en sal y grasa.

Efectivamente en mi Comunidad estas eran las características que se consumían ya que todo lo mencionado tiene como costumbre el consumir en esa población, por ejemplo el queso se consume en gran cantidad ya que se dice que el queso que se hace ahí es muy rico y los diabéticos sabiendo que se debe limitar el consumo de este por su alto contenido en grasas no lo dejan de consumir al igual que los demás alimentos mencionados anteriormente.

Es necesario conocer la composición de los alimentos para hacer una buena elección. Evita hacer comidas muy abundantes, para que no se presenten aumentos elevados de glucosa; mejor divide tus alimentos en varias comidas ligeras a lo largo del día. (Moreno, 2003).

De acuerdo a la experiencia vivida durante el desarrollo de mi servicio social en la Comunidad de Antúnez, perteneciente al Municipio de Paracuaro, con respecto al estilo de vida sobre alimentación puedo compartir que las características de la dieta en general en esta población es rica en grasas poliinsaturadas,

tradicionalmente se come carnitas de cerdo, enchiladas cocinadas con manteca, tamales, pozole, queso; además, del consumo de bebidas azucaradas como el refresco, atoles, etcétera; todo esto considerado como factor de riesgo para el diabético.

2.5. Actividad Física.

La actividad física se define como cualquier movimiento producido por los músculos esqueléticos que implica un gasto energético. Se refiere al tipo de esfuerzo físico que se practica asiduamente en el tiempo y la frecuencia.

Existen muchas recomendaciones generales sobre el tema. La OMS, citando al Colegio Americano de Medicina Deportiva (2007) y a la investigación de Strong y colaboradores (2005), recomienda un mínimo para mantener un buen estado de salud y reconoce que existe una dosis que responde a la relación correcta entre Actividad Física y Salud. Lo más importante y novedoso es que esa dosis puede ser acumulativa en bloques de diez minutos a través del día, logrando los mismos resultados que si fuera por treinta o veinte minutos seguidos.

Es necesario llevar una vida activa porque favorece el control de la diabetes y otras enfermedades como la hipertensión, además de ser de utilidad para el mejoramiento de la salud en general. La actividad física y el ejercicio mejoran los niveles de glucosa en sangre, ya que requieren gasto de energía y además ayudan al control de peso.

Los determinantes de la actividad física son biológicos, demográficos, psicológicos, cognitivos, sociales, culturales, ambientales y conductuales. La falta de tiempo, el cansancio, los recursos limitados, la falta de seguridad, el estado actual de la salud y la falta de motivación son las barreras más comunes citadas como enemigos para participar en alguna actividad física. El realizar quehacer doméstico; pintar, arreglar muebles, sembrar, cultivar un pequeño huerto familiar, aprender a disfrutar el ejercicio o la práctica ligera de un deporte; jugar un poco de basquetbol, voleibol, futbol y pasear en bicicleta pueden ayudarnos a llevar una vida activa. (Morales, 1999).

Efectivamente en la comunidad los pacientes que presentan la diabetes no realizan actividad física, solo actividades pequeñas que se tienen que llevar a cabo diariamente, no le dedican un tiempo a realizar ejercicio para mejorar su estado de salud como está establecido en los estilos de vida saludable, además de conocer las ventajas que se obtienen al realizarla, quizás una de las causas es el no contar con un sitio adecuado para la realización de este solo se puede andar en bicicleta o correr en lugares que están establecidos en la comunidad.

2.6. Salud Bucal.

En las personas con diabetes, incrementan las posibilidades de tener enfermedad en la encía. Si al cepillarse los dientes, las encías te sangran, deberías visitar a tu dentista ya que puedes tener una enfermedad en la encía; que es la principal causa de la pérdida de dientes en los adultos.

Para combatir la enfermedad de la encía:

- ✚ Aprende como se inicia el problema de las encías
- ✚ Cepilla tus dientes por lo menos dos veces al día
- ✚ Usa hilo dental todos los días
- ✚ Visita a tu dentista por lo menos dos veces al año. (Rodríguez, 1995).

En la comunidad que realice el servicio social logre observar que por lo menos el 60% de las personas que padecían la diabetes no acudían al dentista, solo se realizaban su cepillado bucal como de costumbre y no se dan cuenta del riesgo que se puede evitar si se lleva a cabo un buen manejo de las encías sobre todo en el paciente diabético.

2.7. Cuidado de los pies.

Las personas con diabetes algunas veces pierden la sensibilidad en los pies y no se dan cuenta si existe algún problema. Los niveles altos de glucosa significan que las infecciones pueden aparecer fácilmente. Cuidarse los pies puede prevenir amputaciones.

Para tener tus pies sanos.

- ✚ Revisa diariamente que sus pies no presenten cortadas contusiones, arañazos, heridas, decoloración, enrojecimiento, callos o infecciones.
- ✚ Lava y seca los pies diariamente, poner crema sobre la piel seca, para evitar que se parta. Utiliza talco entre los dedos y mantén seca la zona de entre los dedos y córtate las uñas con mucho cuidado.
- ✚ Utiliza zapatos cerrados que sean de tu medida, no utilizar zapato apretado.
- ✚ Usa calcetines de algodón y lana, que no tengan bandas ajustadas.
- ✚ Si tienes callos que te los quite un profesional, no utilices apósitos para los callos esto puede ser peligroso.

✚ Si tienes problemas en los pies llama o acude a tu médico de inmediato.

Efectivamente otro factor importante en el diabético es el que lleven a cabo un buen manejo de sus pies, por lo tanto con las personas que logre platicar acerca de cómo es que se cuidan sus pies de acuerdo al conocimiento de su enfermedad, las respuestas eran negativas, solo se hacían el cuidado rutinario lavado, secado y corte de uñas normal como una persona saludable, sin importar las consecuencias que esto pudiese contraer con el tiempo o con un mal corte de uña o simplemente por la resequedad de la piel.

CAPITULO III. PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

3.1. Definición.

Se basa en el cuidado esencial de la salud basada en métodos y técnicas prácticas, científicamente correctas y socialmente aceptables, accesibles de modo universal a los individuos y a las familias en la comunidad y a un costo que la misma comunidad pueda alcanzar y sostener.

Efectivamente el primer nivel de atención se basa en métodos para que los usuarios que padecen la enfermedad conozcan todos los cuidados que se deben de llevar a cabo para llevar un buen manejo de la misma y así mejorar su salud en los diferentes aspectos de su vida. (Brown, 1990).

En la comunidad de Antúnez, municipio de Paracuaro Michoacán se encuentra el centro de salud Antúnez, el cual es primer nivel de atención en donde se atienden a personas del pueblo y sus comunidades entre los cuales diabéticos los que acuden a cita mensual para llevar a cabo su monitoreo de la glucosa, valorar su IMC para descartar el sobrepeso u obesidad que son factores desencadenantes a complicar la enfermedad. En la población no se llevan a cabo estrategias que

puedan interesar al paciente a la realización de actividad física y realizar una alimentación saludable.

3.2. Educación para la salud

La DM es una enfermedad crónica que compromete todos los aspectos de la vida diaria de la persona que la padece. Por consiguiente, el proceso educativo es parte fundamental del tratamiento del paciente diabético. Este facilita alcanzar los objetivos de control metabólico, que incluyen la prevención de las complicaciones a largo plazo, y permite detectar la presencia de la enfermedad en el núcleo familiar o en la población en riesgo. Gracias al proceso educativo, la persona con DM se involucra activamente en su tratamiento y puede definir los objetivos y medios para lograrlos de común acuerdo con el equipo de salud.

La educación debe hacer énfasis en la importancia de controlar los factores de riesgo asociados que hacen de la diabetes una enfermedad grave. Dichos factores son la obesidad, el sedentarismo, la dislipidemia, la hipertensión arterial y el tabaquismo. Todos los pacientes tienen derecho a ser educados por personal capacitado; por lo tanto es necesario formar educadores en el campo de la diabetes. Esta formación se debe impartir preferiblemente a personas que pertenezcan al área de la salud, pero también se les puede dar a miembros de la comunidad que demuestren interés y capacidad para desarrollar este tipo de actividades.

Al igual que con otras enfermedades crónicas, el diagnóstico de diabetes produce un impacto importante en pacientes y familiares. Esta enfermedad es considerada como una de las más demandantes física, psicológica y emocionalmente para los pacientes. Los comportamientos, creencias y emociones que resultan de la condición de cronicidad, impactan directamente en la calidad de vida del paciente, es decir, en la percepción del paciente de las consecuencias de la enfermedad o de su tratamiento en su bienestar físico, social y emocional. (Oblitas, 2004).

El impacto que recibe el paciente al ser diagnosticado de una enfermedad que afectará su calidad de vida y que reduce significativamente la esperanza de vida incide en las conductas que realiza a partir del diagnóstico. En caso de que se niegue a aceptar que es diabético, no estará en condiciones para adquirir los conocimientos y habilidades que requiere para mantener controlados sus niveles de glucosa.

Se debe motivar a toda persona con DM2 para que utilice el automonitoreo regularmente y se debe apoyar todo esfuerzo tendiente a facilitar la disponibilidad de glucómetro y tirillas al menor costo posible.

El automonitoreo es indispensable en las personas con DM2 embarazadas y/o que están utilizando insulina. La frecuencia depende de la intensidad de la insulino terapia.

Se recomienda mínimo una vez a la semana y se debe intensificar cuando:

- Se inicia un nuevo tratamiento
- Se cambia la medicación o la dosis
- Se presenta una enfermedad intercurrente
- Se presentan hipoglucemias frecuentes y/o sin aviso. (Vinaccia, 2006).

La intervención de la enfermera/o es importante e indispensable para obtener el optimismo y dinamismo en la vida diaria del paciente, especialmente en la población diabética esto se logra a través de la empatía, amistad, respeto y valor, para evitar resistencia al cambio.

Yo considero que la educación para el paciente diabético se tiene que enfocar primeramente a conocer que es lo que el paciente opina a cerca de su enfermedad, Escuchar delicada y cuidadosamente al paciente para poder conocer sus necesidades, para poder brindarle apoyo emocional y ayudarle a buscar soluciones, es por ello que en la localidad de Antúnez, se impartían platicas a todas las personas que tenían factores de riesgo para desencadenar la enfermedad y a personas que ya la padecían.

3.3. Promoción de la salud

La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla y que se dedica a estudiar las formas de favorecer una mejor salud en la población. La definición dada en la

histórica Carta de Ottawa de 1986 es que la promoción de la salud "consiste en proporcionar a la gente los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma".

La promoción de la salud proporciona la información y las herramientas necesarias para mejorar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para la vida, impulsa que las personas se protejan entre sí y cuiden su ambiente. Para ello estimula la creación de condiciones de trabajo y de vida higiénica, segura y estimulante. impulsa que los servicios del sector salud trasciendan su función curativa y ejecuten acciones de promoción. También contribuye a que los servicios médicos sean sensibles a las necesidades interculturales de los individuos, y las respeten. (Lloid, 2001).

Es por ello que nosotros como personal de salud debemos que realizar actividades para que la población que tenga factores de riesgo para desencadenar la enfermedad de diabetes mellitus pueda conocer sobre la enfermedad y cómo prevenirla a través de pláticas, elaboración de carteles, repartición de folletos, realización de sociodramas entre otras, para promoción de la salud de la misma localidad.

CAPITULO IV. INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.

4.1. Definición

Los cuidados de enfermería para los pacientes de DM deben planearse basándose en las prioridades de los diagnósticos enfermeros, debido a la necesidad urgente de atención que amerita este padecimiento.

4.2. Intervenciones de enfermería

- Normalizar la glucosa sanguínea, realizando la vigilancia de la glucosa en sangre debe realizarse cada hora con determinaciones de laboratorio o utilizando un glucómetro capilar durante la etapa de tratamiento.
- Optimizar el equilibrio hídrico, vigilando la hidratación ya que los pacientes con deshidratación se encuentran taquicárdicos y con cifras bajas de T/A.
- Conservación de la higiene oral es de gran valor la utilización de cremas labiales para mantener lubricada el área. Estos cuidados tienen el propósito de eliminar las bacterias que aumentan en la boca ante la débil defensa de la saliva que disminuye su producción por la deshidratación. El cepillado dental y el uso de enjuagues bucales ayuda de manera significativa en este riesgo de infección.
- El mantenimiento de la integridad de la piel es de suma importancia ya que la piel es un órgano que puede verse seriamente afectado en los pacientes con CAD, la deshidratación, la hipovolemia, alteran el transporte de oxígeno

a nivel celular provocando dificultad en la perfusión y lesión tisular, así como la estimulación de la circulación por medio de masajes y lubricación de la piel, sobre todo en pacientes bajos de peso.

- Educación al paciente y su familia ya que necesitan tener un alto grado de conocimientos sobre su padecimiento que les permita realizar el autocuidado con seguridad y tener un estilo de vida de la manera más normal posible. (Salama, 2000).

Considero que es importante realizar cada una de las intervenciones, ya que la enfermedad lo amerita, estamos hablando de la diabetes mellitus tipo 2 y sabemos las complicaciones que esta puede desencadenar si no hay un buen manejo de la misma, es por ello que tanto el paciente como el personal de salud tiene que poner de su parte para llevar un buen control y así poder lograr expandir la vida del paciente.

METODOLOGIA

Esta investigación de la diabetes mellitus tipo II, surgió de observar la problemática que hay en la población de Antúnez municipio de Paracuaro Michoacán en el transcurso del mes de Agosto del 2012 a Julio del 2013. Se estructuro el planteamiento del problema de estudio delimitando la problemática, se generó una pregunta de investigación que se observó sobre cuestiones identificadas. Una vez planteado el problema de estudio, se consideró lo que se ha investigado en relación al problema de estudio y se realizó una tesina monográfica al efectuar una investigación documental y al analizar la literatura científica que otros autores han escrito sobre el problema identificado, mediante la revisión de la literatura en fuentes primarias como libros, plataformas en internet en Google Académico, revistas de enfermería SCIELO, Normas Oficiales Mexicanas, páginas de secretaria de salud y periódicos en línea , después de analizarlos sistemáticamente se redactó un texto original con argumentos basados en evidencia identificada , analizando el estado de conocimiento. Se delimito el problema buscando la relación de la variable de estudio con otras variables, se definieron los objetivos de investigación, los cuales fueron las guías del estudio argumentando el por qué y para que del estudio, así como la importancia que tiene la realización esta investigación a la disciplina de Enfermería, las instituciones y la sociedad.

CONCLUSIONES

El trabajo realizado surge desde lo vivido en la población de Antúnez, Municipio de Paracuaro Michoacán, donde realice el servicio social durante el periodo agosto 2012- julio 2013 ya que en el transcurso del servicio social logre observar que los usuarios de la comunidad no llevan a cabo los estilos de vida saludable, se consumen alimentos que se tienen como cultura en la misma comunidad que afectan al usuario que padece la enfermedad de diabetes mellitus, más sin en cambio no dejan de consumirlas, una de las principales son las bebidas gaseosas como la coca cola, los tamales de puerco y pollo, enchiladas y tacos dorados que se guisan con manteca de puerco para que de un mejor sabor, las carnitas, tacos de birria y menudo. Todos estos alimentos ya mencionados se consumen en muy alta cantidad en la población de Antúnez, siendo los habitantes diabéticos o pre-diabéticos.

Como ya se mencionó los usuarios que tienen diabetes no llevan a cabo su estilo de vida saludable, es por ello que tenemos que brindar educación para la salud y contribuir en la realización de estrategias para que las personas logren entender la importancia que tiene el llevar a cabo una dieta saludable, realizar actividad física y llevar a cabo el control de la glicemia para mejorar su calidad de vida.

PROPUESTAS

- Es necesario que el personal de salud del C.S.R. de Antúnez brinde pláticas a toda la comunidad, sobre la diabetes mellitus a través de trípticos, cartelones y perifoneo.
- Es conveniente que las instituciones educativas como la Facultad permita que los alumnos de las generaciones salientes acudan y participen en la capacitación sobre temas del primer nivel de atención.
- Es prioritario que el personal de la comunidad de Antúnez municipio de Parácuaro Michoacán realice visitas domiciliarias a pacientes que padecen la diabetes mellitus, para llevar a cabo un mejor control de la enfermedad.
- Implementar talleres de prevención y promoción de la salud donde el personal de salud capacite a los usuarios de la comunidad acerca de las enfermedades crónico-degenerativas para prevenir en usuarios que aún no las padecen, y realizar una dinámica para corroborar que se entiende lo que se explica al final de cada tema.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes en la atención primaria a la salud.
2. Díaz-Nieto L, Galán – Cuevas S, Fernández-Pardo G. grupo de autocuidado de diabetes mellitus tipo 2 Rev. Salud Pub MexMarzo – Abril 1993:35 (2).
3. Harrison. T.R. Principio de medicina interna vol. II México D.F. 2001
4. Mella I, García de los Ríos M, Parker M, Covarrubias A. Prevalencia de Diabetes en el gran Santiago, Chile. *Rev. Méd Chile* 1981; 109: 869-75.
5. Hernández S. Roberto, Fernández C. Carlos, Baptista L. Pilar. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Tercera edición. McGraw-Hill Interamericana. México. 2003.
6. Felig P & Bergman M. Endocrinology Páncreas: Diabetes Mellitus: Felin O, Baxter HD & frohman LA Endocrinology and metabolism International Edition. Tirad 1995.
7. American Diabetes Association Medical Management of type 2 diabetes. Diabetes Fourth Edition. 1998.
8. Olaiz-Fernández G, Rojas R, Aguilar-Salinas CA, Rauda J, Villalpando S. Diabetes mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000.
9. Doris Fritzsche. Diabetes, tabla de alimentos para diabéticos. Hispano europea; 2002.

10. Rodríguez Marín J. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad: estilos de vida y salud. En: Psicología social de la Salud, Madrid. Ed. Síntesis. 1991.
11. Modan, M, Halkin H, Almog S, Lusky A, Eshkol, A., Shefi M, Shitret A, et al. Hyperinsulinemia: a link between hypertension, obesity and glucose intolerance. J Clin Invest 1985; 75:809-17.
12. Franz MJ Lifestyle modifications for diabetes management In: Hirsch IB, Riddle Mc Editors. Endocrinology and metabolism. Clinics of north America 26(3): 499-510, 1997.
13. Jones T, Sautter M, Van Gaal L et al.: Addition of rosiglitazone to metformina is most effective in obese, insulin-resistant patients with type 2 diabetes. Diabetes, Obesity and Metabolism 2003; 5: 163-170.
14. Detre KM. The effect of previous coronary-artery bypasses surgery on the prognosis of patients with diabetes who have acute myocardial infarction. N Engl J Med 342:989, 2000.
15. Hernández MM, Pelechano V. Calidad de Vida en enfermos crónicos. Universidad de la Laguna. [Tesis en línea] [consultado 03 diciembre 2013]. Disponible en: <ftp://tesis.bbt.ull.es/ccssyhum/cs119.pdf>.
16. Rodríguez J. Psicología social de la salud. España: Síntesis; 1995.
17. Rodríguez A. Lemos S. Canga A. Relación entre variables de personalidad. Actitudes hacia la salud y estilo de vida. Rev. de Psicol. Gral y Aplic. 2001; 54(4): 659-70.

18. Grundy SM diabetes and cardiovascular disease: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation* 100:1134, 1999.
19. Moreno Y. Un estudio de la influencia del auto concepto multidimensional sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia temprana. Tesis doctoral. España: Facultad de Psicología. 2003.
20. Morales F. Introducción a la psicología de la salud. Argentina: Paidós; 1999. Bálcazar P, Gurrola GM, Bonilla MP, Colín HG, Esquivel EE. Estilo de vida en personas adultas con diabetes mellitus 2. *Revista Científica electrónica de psicología. ICSA-UAEH [Internet][consultado 03 diciembre 2013].* Disponible en: <http://dgsa.reduaeh.mx/revista/psicologia/IMG/pdf/10-No.6.pdf>.
21. Lebovitz EH, Defronzo AR: Tratamiento de la diabetes mellitus y sus complicaciones. Asociación Americana de Diabetes; 1994.
22. Brown Sharon A. Studies of educational interventions and outcomes in diabetic adults: a meta-analysis revisited. *Patient Education and Counseling* 1990; 189-215.
23. Oblitas LA. Psicología de la salud y calidad de vida. México: Thompson; 2004.

24. Vinaccia S, Fernández H, Escobar O, Calle E, et. Al. Calidad de vida y conducta de enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo II. 2006; 13(1): 15-31.
25. Organización Panamericana de la Salud. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. 2008.
26. Moreno Y. Un estudio de la influencia del auto concepto multidimensional sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia temprana. Tesis doctoral. España: Facultad de Psicología. 2003.
27. Guerrero-Romero JF, Rodríguez-Morán M. Diabetes mellitus: un análisis de mortalidad por causa básica. Rev. MédInstMex Seguro Soc 1996; 34(1):43-48.
28. Lloyd A, Sawyer W, Hopkinson P. Impact of long-term complications on quality of life in patients with type 2 diabetes not using insulin. ValueHealth 2001; 4: 392-400
29. Salama Benarroch I, Rubinstein de Salama A. Blood viscosity in diabetic patients. Bol SocPortugHemorrMicrocirc 2000; 14(4).