



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA

107

TESIS

IDENTIFICACION DEL GRADO DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE LAS U.M.F. No. 8, 18, 22 Y 140, DE LA DELEGACION No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL, PARA PREVENIR Y CONTROLAR AL PACIENTE DIABETICO TIPO II.

PARA OBTENER LA TITULACION DE: LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA: HERREJON PALACIOS MARIA DE JESÚS

NUMERO DE CUENTA: 96618411

DIRECTOR DEL TRABAJO: LIC. ENF. MA. DE LOS ANGELES GARCIA ALBARRAN

289365





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	2
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVO	9
I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
II.- MARCO TEORICO:	
1.- BOSQUEJO HISTORICO	11
2.- CLASIFICACION	13
3.- FISIOPATOLOGÍA.	18
4.- CUADRO CLINICO	20
5.- DIAGNOSTICO	23
6.- TRATAMIENTO	29
7.- COMPLICACIONES.	36
III.- METODOLOGÍA:	
TIPO DE INVESTIGACIÓN	42
1.- HIPÓTESIS	44
2.- VARIABLES	45
3.- RECURSOS	46
4.- CRONGRAMA	47
IV.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO:	
1.- PRESENTACIÓN DE CUADROS Y GRAFICAS	48
2.- INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	96
V.- CONCLUSIONES	109
VI.- SUGERENCIAS	111
VII.- BIBLIOGRAFÍA	112
VIII.- ANEXOS:	
1.- GLOSARIO	115
2.- CUESTIONARIO	117

AGRADECIMIENTOS

A LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO:

Por haberme dado la oportunidad de ser un miembro más de esta
Máxima casa de estudio.

A LA DIRECTORA DEL TRABAJO

LIC. MARIA DE LOS ANGELES GARCIA ALBARRAN:

Por su gran cooperación, dedicación y estímulo para la realización
De esta TESIS, para obtener mi Título de Licenciada en Gineco-Obstetricia.

A MIS PADRES

SR. CARLOS HERREJON ARCOS

SRA. CONCEPCIÓN PALACIOS FLORES

Por su gran apoyo moral, comprensión ayuda y estimulación
Impulsándome el espíritu de superación.

A MI ESPOSO

SR. CRESCENCIO GALLARDO MATEOS

Por su apoyo, comprensión, cariño, confianza y estímulo para
No decaer para alcanzar la meta propuesta.

A MIS DOS TESOROS; MIS HIJAS

LUCERITO Y ELIZABETH

Por su comprensión, cariño, confianza y estímulo para llegar a la meta
Gracias hijas por estarme siempre estimulando con sus alegrías y
Satisfacciones así como sus alientos que me han brindado
Siempre.

Gracias a todos ustedes por ayudarme a escalar un peldaño
Más en mi vida profesional, agradeciéndoles de todo Corazón:

MARIA DE JESÚS HERREJON PALACIOS

MÉXICO, D.F. Noviembre del 2000.

El acelerado crecimiento de los Servicios Médicos en el país, el surgimiento de nuevas instituciones, así como la complejidad de sus estructuras son los elementos que han obligado al Instituto Mexicano del Seguro Social, a buscar nuevas formas de organización, que incorporados a diferentes mecanismos tienden a responder a las necesidades, demandas y anhelos de una mejor atención de sus derechohabientes.

Al mismo tiempo, la búsqueda de la equidad y eficiencia social a dado como consecuencia la racionalización en el uso de los recursos favoreciendo el surgimiento de instrumentos que además de coordinar la actuación de diversas instituciones permitiendo su adaptación a un mundo en continuo cambio.

La Diabetes Mellitus Tipo II constituye un problema de salud pública por la magnitud de sus repercusiones en el área biológica, psicológica, social y económica.

En los últimos años debido probablemente a mejores métodos diagnósticos y a un programa de detección oportuna el número de Diabéticos se ha elevado considerablemente en las Unidades de Medicina Familiar.

En el cambio de actitud de la población con respecto a su salud, el equipo multidisciplinario tiene asignado un papel muy importante sobre todo en el primer nivel de atención en donde se debe hacer mayor énfasis en los programas de prevención para evitar complicaciones, por ello es necesario identificar la calidad de atención que proporcionan las enfermeras de primer nivel, sobre la educación y orientación del paciente Diabético Tipo II.

Durante siglos existió un gran interés por conocer el mecanismo por el cual se desarrollaba la Diabetes la primera referencia que se hace de esta enfermedad es en los papiros de Ebers en el año 1500 a.c., por los Médicos Romanos Aretaus y Celsus , llamando a la enfermedad “ DIABETES “, del latín sifón, definiéndolo como “Enfermedad en que la carne de los miembros se disuelve y se va por la orina ”.

Los Médicos Romanos consideraban como responsables de la Diabetes, los trastornos del tubo digestivo, riñón, hígado y cerebro, en base a ellos surgieron varias clasificaciones de Diabetes .

En el año de 1670, se descubrió la glucosa por medio del sabor dulce en la orina Thomas Willis quien le adjudicó el nombre de “ MELLITUS “, del griego miel que significa dulce.

Fue en 1776 cuando Dobson; diseñó una técnica primitiva que le permitió medir de manera indirecta la cantidad de azúcar presente en la orina al pesar el residuo seco se estableció que el diagnóstico se realizaba de acuerdo al cuadro clínico (sed, poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso, debilidad y malestar general).

Rollo un Cirujano Naval Británico; demostró que el grupo de glucosurias se relacionaba con el tipo de medicamento ingerido.

En el siglo XIX, Bernad y Schiff realizaron experimentos en perros ligando los conductos pancreáticos, logrando con ello una degeneración completa del páncreas.

En 1869 Langerhans. Descubre los islotes en el páncreas donde se secreta la insulina, que más tarde llevaría su nombre.

En la actualidad, se considera la Diabetes Mellitus, como resultado de una falta de insulina o la resistencia celular a la acción de glucosa en la sangre que se acompaña de otros trastornos metabólicos, sin embargo es asintomático en las etapas iniciales. (1)

PATOGENIA: Las células beta pancreáticas regulan la producción, almacenamiento y liberación de insulina.

Normalmente, las células beta liberan insulina al torrente sanguíneo, la insulina se une a los receptores de membranas y favorecen el movimiento intracelular de la glucosa.

El nuevo sistema clasifica los tipos de Diabetes según su etiología en cuatro categorías; tipo I, tipo II, otros tipos específicos y la Diabetes Mellitus Gestacional.

PERFIL DE LOS NUEVOS TIPOS

CLASIFICACION	SITUACIÓN CLINICA O CAUSAS ASOCIADAS
TIPO I	Dstrucción de células o defecto en la función de las células beta, que habitualmente causa una carencia absoluta de insulina.
MEDIDA INMUNOLOGICAMENTE	Presencia de células de los islotes o anticuerpos insulínicos que identifican el proceso auto inmune que lleva a la destrucción de las células beta.
IDEOPATICO	No hay signos de auto inmunidad.
TIPO II	Resistencia insulínica con una relativa carencia de insulina.
OTROS TIPOS ESPECIFICOS	Defectos genéticos de la función de las células beta o de la acción insulínica, enfermedad pancreática, endocrinopatías o Diabetes inducida por medicamentos o sustancias químicas.
DIABETES MELLITUS GESTACIONAL	Cualquier grado de anomalía en la glucosa durante la gestión

1.- Isselbecher, Braunwald, Wilson, Martin, Faver. "Diabetes Mellitus" Principios de Medicina Interna, 13a. Edición, Editorial Interamericana McGraw-Hill. México, D.F. 1996 Pág. 2281 - 2305.

En artículos de investigación médica se dice que son tres los factores de riesgo que afectan el pronóstico de la Diabetes Mellitus, como son; hábitos inadecuados de alimentación, inactividad física y tabaquismo por lo que se sugiere que la nutrición y el ejercicio adecuado mejoran el control de la glucosa.

Otros artículos consideran la importancia de que el paciente conozca los efectos del tabaquismo y las enfermedades cardiovasculares. Así como de valorar, actualizar y reforzar los conocimientos y actitudes que tiene el paciente para autocuidarse.

A pesar de estar establecidas las bases y unificación de criterios para el control de la Diabetes Mellitus, en la operación no existe un manejo integral de estos pacientes, por lo que se hace necesario un control específico de este padecimiento mediante un módulo de atención, pues se tiene establecido que es una de las principales causas que demanda atención. (2)

En un estudio efectuado en el Hospital General Regional con Medicina Familiar de Cuernavaca Morelos se estudio que la enfermera en la educación para la salud y su Relación con el paciente Diabético posee escasos conocimientos en cuanto al padecimiento y le da mayor importancia al aspecto curativo que al educativo, impartiendo poca orientación al paciente. (3)

2.- Adame J.E. Et Al. " Impacto' del Programa Educativo en los pacientes Diabético Tipo II". Documental del Archivo Histórico del IMSS No. 17326. VI Reunión Regional Médica y de Enfermería, México, D.F. 1991, Pág. 105.

3.- Rodríguez Fuentes, Margarita. " La enfermera en la educación para la salud y su relación con el autocuidado del paciente Diabético", Documental del Archivo Histórico del IMSS No. 17326. VI Reunión Regional Médica y de enfermería, México, D.F. 1991, Pág. 104.

También comentan sobre el fomento al seguimiento regular en cada visita al médico, quién revisará los pies, piernas, fondo de ojo y le indicará pruebas de detección de glucemia y albuminuria, además ayudarle a identificar su conducta o estilo de vida y modificar factores de riesgo cardiaco.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad de importancia creciente a nivel mundial por lo que se han realizado investigaciones sobre educación del paciente diabético con el fin de que se adquieran los conocimientos y habilidades que le permitan su control.

En una evaluación cuantitativa de conocimientos adquiridos sobre Diabetes Mellitus por la estudiante al término de la carrera en la Escuela de Enfermería Centro Médico Nacional Siglo XXI, del IMSS, señala que existen programas de enfermería que teóricamente permiten el manejo adecuado y oportuno que debe proporcionarse a los pacientes con este padecimiento y que repercuten en la calidad de vida y en la disminución importante de la morbi-mortalidad.

Por lo tanto los resultados obtenidos indican que las alumnas no poseen el 80% de los conocimientos impartidos sobre este padecimiento. El promedio de evaluación referente a bases teóricas se considera bajo, debido a que de 26 horas asignadas para impartir padecimientos endocrinológicos aproximadamente el 15% es empleado para revisar esta patología. (4)

4. - Sema GJG. Modelo de atención de Diabetes Mellitus, Documental del Archivo Histórico del IMSS, VI Reunión Regional Médica y de Enfermería, México, D.F. 1991, Pág. 104.

Dada la multiplicidad de factores que participan en el apego al tratamiento del enfermo Diabético se vuelve difícil recomendar medidas tendientes a mejorar esta meta.

En la medida en que el equipo de salud sea capaz de encontrar y predecir los factores que influyen negativamente, será factible encontrar nuevos lineamientos enfocados a modificar dentro de lo posible las conductas erróneas, es indudable que se debe recurrir a la educación del enfermo con miras a cambiar sus hábitos higiénico-dietéticos, estilo de vida y todos los comportamientos que tengan influencia negativa en el seguimiento de un esquema terapéutico.

El modelo educativo empleado debe ser individualizado, en donde la enfermera tenga un acercamiento e identificación con cada enfermo en particular a fin de comprender plenamente los puntos que deberá abarcar la enseñanza, sin embargo existen factores esenciales que definitivamente quedan fuera del ámbito de enfermería tales como modificar el nivel socioeconómico y cultural del enfermo, las condiciones geográficas que afectan a la población. (5)

MAGNITUD

El comportamiento de la Diabetes Mellitus, en la República Mexicana según estadísticas de 1997, registran una mortalidad de 36,027 casos. Siendo afectado el grupo de edad de 65 años con 20,936 casos. El riesgo de morir se incremento a 391,5% por cada 100,000 habitantes. (6)

5.- Olmedo Cachola, V. HUGO, Campos De la V: Germán. " Falta de adherencia al tratamiento en el enfermo Diabético: un problema de Salud Pública". Revista de la Facultad de Medicina, Vol. 43 No. 2, Acapulco, Gro., Marzo – Abril, 1988, Pág. 79.

6.-Alpizar Salazar, Melchor, ET AL. " La diabetes Mellitus en el Adulto Mayor". Revista Médica del IMSS, Vol. 37, No. 2, 1999, Pág. 118 – 119.

La Diabetes Mellitus es en nuestro medio un problema de salud pública, cada año se registran más de 180,000 casos nuevos y alrededor de 36.000 defunciones

En el Instituto Mexicano del Seguro Social la Diabetes Mellitus se clasifica en segundo lugar dentro de las principales causas de Consulta Familiar y de Especialidad, es además una de las principales causas de internamiento y egreso hospitalario e incide en forma significativa en la tasa de mortalidad que fue de 59.7% en 1996, existe un promedio de 40 pacientes derechohabientes que fallecen diariamente por complicaciones de esta enfermedad. (7)

TRASCENDENCIA

La Dirección de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social estableció un programa institucional de prevención y control de la Diabetes Mellitus, que implica la integración conceptual estructurada y operativa del problema que esta enfermedad representa.

Se ha considerado que un 48% de los casos de Diabetes Mellitus en adultos corresponde al tipo II, la alteración de la glucemia en ayunas y la intolerancia a la glucosa constituyen los factores de riesgo de mayor fuerza de asociación, ya que uno de cada tres sujetos que sufren estas alteraciones progresan hacia esta enfermedad y es a esta población a quien van dirigidas las medidas preventivas para disminuir el alto porcentaje de complicaciones, la Diabetes Mellitus en la población mexicana origina complicaciones debido a mala orientación, deficiente tratamiento médico, y a la resistencia por mejorar su estilo de vida. (8)

7.- Alpizar Salazar, Melchor ET AL, Acciones Anticipadas ante la 2 DIABETES MELLITUS". Revista Médica del IMSS, Vol. 36 No. 1, México, D.F., 1998, Pág. 3 – 5.

8.- NOM, 015 – SSA 2 – 1999 “ Para la Prevención y Control de la Diabetes Mellitus “. Diario Oficial. Pág. 25 –26.

Las complicaciones que se presentan en alguna etapa de la evolución de la Diabetes Mellitus son la presencia de micro y macroangiopatías.

VULNERABILIDAD

La prevención de la Diabetes Mellitus y de sus complicaciones implica el conjunto de acciones de atención primaria a la salud adoptadas para evitar la aparición o progresión de la enfermedad, para lograr estas metas es imprescindible recurrir a la educación del paciente y sus familiares con miras a cambiar hábitos de alimentación y estilo de vida.

Las actividades de promoción y educación para la salud deben de estar dirigidas al paciente y su familia, considerando los aspectos biológico, psicológico y social, que incluya la participación de un equipo multidisciplinario integrado por médico, enfermera, nutriólogo, trabajadora social y profesores de educación física.

Identificar el grado de conocimientos que tiene el personal de enfermería del primer nivel sobre la prevención de las U.M.F. No. 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F. para prevenir y controlar al paciente con Diabetes Mellitus Tipo II.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, se ha observado un incremento en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, ya que ocupa el segundo lugar a nivel de Consulta Externa de Medicina Familiar y de Especialidad, y al mismo tiempo se encuentra dentro de las cinco primeras causas de mortalidad.

Esta patología, constituye un problema de salud pública por la magnitud de sus repercusiones en las áreas de Biológicas, Psicológica, Social y Económica.

El comportamiento de la Diabetes Mellitus Tipo II en la República Mexicana, según estadísticas en 1997, se registra una mortalidad de 36027 casos siendo afectado el grupo de edad de 65 años y más con un índice de 20,936 casos, aumentando en un 391.5% el riesgo de mortalidad.

Siendo necesario que el personal de enfermería cuenta con los conocimientos teóricos para unificar criterios a fin de educar al paciente sobre su autocuidado para evitar complicaciones.

Por lo que el presente estudio pretende identificar el grado de conocimientos del personal de Enfermería del primer nivel de atención de las Unidades de Medicina Familia No. 8 , 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F. para prevenir y controlar al paciente Diabético Tipo II.

1.- BOSQUEJO HISTORICO:

Considerando que la orientación que adopta la medicina es la de conservar la vida como meta de esfuerzo en fomentar y restaurar la salud, tomando en cuenta que la salud según las bases esenciales de la salud pública refiere que es la materia y la razón de la práctica cotidiana de la medicina.

En relación a la Diabetes según Jay H. Atcin refiere; " Como una enfermedad compleja caracterizada principalmente por una insuficiencia absoluta o relativa de la secreción de insulina por la sensibilidad o la resistencia a la acción metabólica de la misma afectando habitualmente a todos los órganos de la economía". Actualmente la Diabetes Mellitus es considerada una pandemia con tendencia ascendente, estimaciones recientes refieren la existencia de 120 millones de Diabéticos en el mundo, y se espera que esta cifra se duplique en los próximos 10 años, cada año en México se registran más de 180 000 casos nuevos de esta enfermedad y es una causa de aproximadamente 36 000 defunciones.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, la Diabetes Mellitus se sitúa en el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda de Consulta de Medicina Familiar y en el primer lugar en la Consulta de Especialidad, siendo también una de las principales causas de internamiento y egresos hospitalarios e incide en forma significativa en la tasa de mortalidad, pues de 32.8 por cada 100 000 derechohabientes en el año 1986, pasó a 59,7 en el año de 1996, en promedio diariamente mueren por complicaciones de esta enfermedad 40 derechohabientes, teniendo una repercusión económica por atención a estos pacientes de 1, 650 millones de pesos aproximadamente.

Por lo anterior en el Instituto Mexicano del Seguro Social ha considerado la atención a la Diabetes Mellitus Tipo II como una prioridad institucional a la que es necesario llevar a cabo a acciones específicas anticipatorias a la manifestación de la enfermedad.

Alrededor del 8.2 % de la población entre 20 y 69 años padece Diabetes y, cerca del 30 de los individuos afectados, desconoce que la tiene, esto significa que en nuestro país existen más de cuatro millones de personas enfermas, de las cuales poco más de un millón no han sido diagnosticadas, una proporción importante de personas la desarrollan antes de los 45 años de edad, situación que debe ser evitada, por otra parte, la mortalidad por esta causa muestra un incremento sostenido durante las últimas décadas, hasta llegar a ocupar el tercer lugar dentro de la mortalidad general.

La Diabetes es la causa más importante para la amputación de miembros inferiores, de origen no traumático, así como de otras complicaciones como retinopatía e insuficiencia renal, es también uno de los factores de riesgo más importante por lo que se refiere a las enfermedades cardiovasculares.

Los costos asociados al tratamiento y sus complicaciones representan una grave carga para los servicios de salud y para los pacientes, a fin de enfrentarse a tan grave problema.

La primera referencia que se hace de la Diabetes es en los Papiros de Ebers en el año de 1500 a,c, por los Médicos Romanos Aretaus y Celsus llamando a la enfermedad " DIABETES " del latín Sifón, definiéndola como; "Enfermedad en que la carne de los miembros se disuelve y se va por la orina".

Thomas Willin, en 1675 detectó la glucosa por medio del sabor en la orina y le adjudicó el nombre de " MELLITUS " del griego miel.

Langerhans en 1869 descubre los islotes en el páncreas donde se secreta la insulina, que más tarde llevaría su nombre.

En 1889 Mering y Mimkows, reprodujeron el cuadro del inicio al extirpar el páncreas a perros normales.

En 1921 Banting y Best iniciaron la nueva era de la terapéutica con Insulina e investigaciones acerca de esta enfermedad al aislar la hormona administrándola a perros páncreoectomizados.

Hasta 1950 se creyó que se debía a una deficiencia en la producción de insulina, corroborándose después que la actividad biológica de la hormona en algunos casos los valores de aporte normales, actividad que rebasaba a la de algunos sujetos normales.

Beson y Yollow en 1960 introdujeron la técnica inmunológica de cuantificación plasmática lo que vino a confirmar que el problema radica en un retardo y en una reducción en la magnitud de insulina en respuesta a un estímulo, está hipótesis es una de las muchas que hay de la patogenia que no ha sido totalmente aclarada.

La Diabetes es un síndrome que resulta de la interacción de factores hereditarios y ambientales, caracterizado por una secreción inadecuada de insulina, hiperglucemia y una gama de complicaciones (nefropatía, retinopatía, uropatía y aterosclerosis progresiva).

2.- CLASIFICACION

A).- DIABETES MELLITUS INSULINO-DEPENDIENTE O DIABETES MELLITUS TIPO 1

En ella toda la sintomatología clínica trastornos metabólicos y complicaciones son resultado de la síntesis nula de insulina.

El catabolismo es permanente por la posibilidad de almacenar lo ingerido, origen de la hiperglucemia neoglucogénesis aumentada, glucosurias y de la deshidratación por la falta de insulina.

La evidencia circunstancial de mayor susceptibilidad del páncreas a sufrir una infección viral o a desarrollar una respuesta autoinmune por las células beta, por los virus de las parotiditis, rubéola o coksakie B4 en personas con antígenos de histocompatibilidad del tipo B8 – B15 o Dw3 – Dw4.

Este tipo de Diabetes Mellitus es frecuentemente en menores de 16 años sin distinción de sexo. Esta variedad grave se acompaña de cetosis en la etapa no tratada, pero en ocasiones en adultos en especial en personas delgadas, y en quienes ya se encuentran en una edad avanzada cuando aparece por primera vez la hiperglucemia, es un trastorno catabólico en la que prácticamente no hay insulina circulante, se aumenta el glucagón en plasma y en células B pancreáticas no responden a los estímulos insulinógenos, en consecuencia se requiere insulina exógena para contrarrestar el estado catabólico, evitar cetosis, reducir la hiperglucagonemia y disminuir los valores aumentados de la glucemia.

La prevalencia más alta de Diabetes tipo I es en Escandinava en donde constituye hasta 20% del total de los Diabéticos, la prevalencia disminuye a 13% en el sur de Europa y a 8% en Estados Unidos, en tanto que en Japón y China menos del 1% de los pacientes Diabéticos padecen Diabetes tipo I.

B).- DIABETES SACARINA NO INSULINODEPENDIENTE O DIABETES MELLITUS TIPO II

Representa un grupo heterogéneo que comprende variedades más leves de Diabetes que ocurre de preferencia en adultos, pero a veces en jóvenes, en esta clasificación se incluye más del 90% de todos los Diabéticos en Estados Unidos, la insulina endógena circulante es suficiente para evitar la cetoacidosis, pero inadecuadamente para el aumento de necesidades a insensibilidad tisular.

La Diabetes Mellitus Tipo II se define esencialmente en términos negativos, es una manera no cetósica de Diabetes, no se vincula con marcadores HLA en el cromosoma seis,

No tiene anticuerpos contra las células de los islotes o cualquier otro componente inmunitario, y no depende del tratamiento con insulina exógena para conservar la vida, habiéndose denominado en consecuencia " DIABETES SACARINA NO INSULINO – DEPNDIENTE", se desconoce la causa en casi todos los casos de este tipo de Diabetes.

La mayoría de los pacientes se nota un elemento de insensibilidad tisular a la insulina, independientemente del peso, y se ha atribuido a varios factores interrelacionados, esto incluye un factor genético (aún no comprobado), que se agrava con el tiempo por estimuladores adicionales de resistencia a la insulina, como el envejecimiento o la obesidad abdominal y visceral, además hay una deficiencia concurrente en la respuesta de las células B pancreática a la glucosa, al parecer, tanto la resistencia tisular a la insulina como el deterioro de la respuesta de las células B a la glucosa.

Se agrava más por el aumento de la glucemia, y ambos efectos disminuyen o mejoran con el tratamiento que normaliza la hiperglucemia, aún no tiene éxito los intentos para identificar un marcador genético para la Diabetes tipo II , no obstante la mayor parte de los datos epidemiológicos indican fuertes influencias genéticas, ya que en los gemelos monocigóticos mayores de 40 años de edad hay concordancia uniforme dentro de un año cuando uno de ellos desarrolla la Diabetes Tipo II.

En la actualidad existen dos grupos de pacientes Diabéticos tipo II:

1.- PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II NO OBESOS

Suelen mostrar ausencia o una fase temprana amortiguada de liberación de insulina en respuesta a la glucosa, sin embargo con frecuencia puede despertarse en respuesta a otros estímulos insulinógenos, como la administración intravenosa aguda de sulfonilureas, glucagón o secretina.

Aunque la resistencia residual a la insulina puede persistir después de la correlación terapéutica de la hiperglucemia en algunos casos, no parece ser clínicamente pertinente para el tratamiento de pacientes no obesos Tipo II, que generalmente responden a complementos terapéuticos apropiados de insulina en ausencia de los padecimientos infrecuentes concomitantes como lipoatrofia o acantosis nigricans.

En este tipo de pacientes existen subgrupos como son:

VARIEDADES LEVES DE DIABETES MELLITUS TIPO II

Diabetes de comienzo en la madurez de la juventud.

Diabetes sacarina concomitante con una mutación de DNA mitocondríco.

Diabetes por insulinas mutantes.

Diabetes por receptores mutantes de insulina.

2.- PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II OBESOS

Esta modalidad de Diabetes es secundaria a factores extrapancreáticos que producen insensibilidad a la insulina endógena, se caracteriza por Diabetes leve no cetósica principalmente en adultos, pero en ocasiones también en niños, el problema primario es un trastorno del órgano blanco, que origina una ineficiencia de la acción de la insulina, que puede alterar de manera secundaria las funciones de las células B pancreáticas, con frecuencia hay hiperplasia de estas últimas y las respuestas exageradas de insulina y pro insulina a la glucosa y a otros estímulos que se observan en las variedades más leves de este trastorno, en casos más grave puede haber insuficiencia secundaria pero potencialmente reversible de la secreción de las células B después de la exposición a la hiperglucemia prolongada en el ayuno, este fenómeno se ha denominado desensibilización de las células B pancreáticas .

En este tipo de Diabetes es común la obesidad y suele acompañarse de distribución abdominal de grasa que origina una relación anormalmente alta entre la cintura y la cadera, técnicas radiológicas refinadas para valorar la distribución de grasa abdominal, han comprobado que una obesidad visceral por acumulación de grasas en las regiones epiploica y mesentérica, se correlaciona con resistencia a la insulina, en tanto que si se encuentra predominantemente en los tejidos subcutáneos del abdomen se tiene poca, si es que hay alguna relación con la insensibilidad a la insulina, la lipólisis de la grasa visceral directamente a la circulación porta, altera el metabolismo del hígado y aumenta el gasto hepático de glucosa mucho más que cuando se moviliza grasa periférica al interior de las venas sistémicas.

Una de las causas principales de la resistencia a la insulina en tejidos blanco que se observa en pacientes obesos, es al parecer un defecto postreceptor en la acción de la insulina, que se acompaña de depósitos de almacenamiento sobredistendidos, y hay una disminución de la capacidad para eliminar nutrientes de la circulación después de las comidas. Un hiperinsulinismo resultante puede aumentar todavía más a la resistencia a la insulina, por regulación a la baja de los receptores de la insulina. Más aún cuando se desarrolla hiperglucemia, después de la activación continua también se regula hacia la baja una proteína específica transportadora de glucosa, dentro de los tejidos blanco de la insulina y se agrava así la hiperglucemia.

Cuando el ejercicio incrementa el flujo sanguíneo al músculo, así como la masa muscular creciente, y la sobrealimentación se corrige de manera tal que los depósitos de almacenamiento se vuelven menos saturados, el ciclo se interrumpe, hay un mejoramiento en la sensibilidad a la insulina, la cual se establece más hacia lo normal, por una disminución del hiperinsulinismo y la hiperglucemia.

C).-DIABETES GESTACIONAL

Esta enfermedad se manifiesta durante el embarazo esta muy aunado durante el segundo o tercer trimestre reconocidas y evaluada por los antecedentes como son obesidad, antecedentes familiares, pérdidas fetales previas sin explicación aparente o antecedentes de recién nacidos con un peso mayor de 4 kilos.

D).-OTROS TIPOS

La intolerancia a la glucosa, personas que presentan fluctuaciones de los valores de glucosa entre la normalidad y las considerados Diabéticos, en este caso es injustificado emplear el término DIABÉTICO, por las implicaciones sociales, psicológicas y económicas que esto conlleva.

3.- FISIOPATOLOGÍA

La hiperglucemia se debe a una falta relativa o absolutas de insulina y aún exceso de hormonas propias de situaciones de stress (glucagón, catecolamina y cortisol), responsables del aumento de la glucosa sanguínea y de las alteraciones del metabolismo de los lípidos.

a).- CONSIDERACIONES EPIDEMIOLOGICAS

Se estima que unos 16 millones de personas son Diabéticos conocidos, de los cuales 1.4 millones tienen el tipo II, la clasificación terapéutica actual se acepta ampliamente en todo el mundo, pero sus deficiencias son obvias en muchos casos individuales.

b).- HISTORIA NATURAL

1.- PREDIABETES:

Se refiere a la carga genética heredada. Se considera como prediabético al sujeto cuyos padres presentan en forma clínica la enfermedad o tienen un hermano gemelo con la enfermedad y que tenga una curva normal de tolerancia por vía bucal a la glucosa.

2.-DIABETES ASINTOMÁTICO:

Esta Diabetes es subclínica, es la persona cuya única alteración es la curva de tolerancia a la glucosa, por vía bucal reforzada con cortisona es anormal, los criterios que llevan a realizar lo anterior son: antecedentes familiares, personales de obesidad y sintomatología compatible en situaciones de stress (hiperglucemia posterior a una intervención quirúrgica, accidentes, embarazos, en periodos de peso excesivo), antecedentes gineco-obstétricos: (abortos, polihidramnios, macrosomias repetidas y malformaciones congénitas en los mismos).

3.- DIABETES ASINTOMÁTICO LATENTE

Como en el anterior no presenta sintomatología que apoye el diagnóstico clásico, pero en base a los antecedentes que referencia, estudios metabólicos aplicados a este caso mostrarán anomalía en la curva de tolerancia a la glucosa por vía bucal, con glucosa en ayunas y postprandial normales.

4.- DIABETES CLINICA O QUÍMICA

Es un 90% de los casos, el diagnóstico se hace en forma categórica en todo paciente que presenta significativamente sintomatología: hiperglucemia en ayunas o postprandial, glucosa en orina.

Las manifestaciones y sintomatología importante e inconfundibles del padecimiento: Poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, disminución de la fuerza muscular, astenias, adinamia y prurito generalizado o vulgar en la mujer.

La sintomatología puede presentarse en forma conjunta, aislada, en forma insidiosa, súbita o intensa, en ocasiones el descontrol o cetoacidosis son las primeras manifestaciones clínicas del padecimiento.

4.- CUADRO CLINICO

Las manifestaciones varían de un enfermo a otro, la mayoría acude al médico por los síntomas relacionados con la hiperglucemia (poliuria, polidipsia, polifagia), aunque a veces la primera manifestación es una descompensación metabólica aguda con Coma Diabético, aunque a veces hay complicaciones degenerativas como neuropatía, sin que exista hiperglucemia sintomática.

Las alteraciones metabólicas son consecuencia secundaria al déficit relativo o absoluto de insulina y al exceso relativo o absoluto de glucagón, por lo tanto la resistencia insulínica produce los efectos metabólicos del cociente glucagón – insulina.

A).- DIABETES JUVENIL TIPO I

Sigue un curso clínico de tres fases:

FASE DE INICIO:

Se manifiesta de manera brusca con sintomatología clásica más hiperglucemia, glucosurias, cetonuria, cetoacidosis y coma diabético, condiciones que indican una notable deficiencia de insulina.

FASE DE REMISION TRANSITORIA:

Periodo que dura de 2 a 6 meses y excepcionalmente un año o más, en esta fase las necesidades de insulina disminuyen o no se necesitan para mantener valores normales de glucemia, no se recomienda suspender la terapia insulínica por el riesgo de una respuesta alérgica cuando se reincide.

FASE DE INTENSIFICACIÓN Y DIABETES TOTAL:

Fase señalada por una total inestabilidad metabólica: hiperglucemia en ayunas, glucosurias nocturna persistente y hace necesario aumentar la dosis diaria de insulina, también hay evidencia de insulina inmunorreactiva y de actividad insulínica plasmática que son reflejo de reducción atrofia de las células betas del páncreas.

El aumento de la diuresis es consecuencia de la diuresis osmótica secundaria a la hiperglucemia sostenida, ello origina pérdida de glucosa, agua libre y electrolitos en la orina, la sed es una consecuencia del estado hiperosmolar y así mismo la visión borrosa, que con frecuencia se presenta a medida que se exponen el cristalino y la retina a los líquidos hiperosmolares.

La pérdida de peso, a pesar de un apetito normal o incrementado, cuando se desarrolla de manera subaguda durante semanas, al principio se debe a agotamiento de agua, glucógeno y depósitos de triglicéridos, posteriormente disminuye la masa muscular a medida que los aminoácidos se utilizan para formar la glucosa y también los cuerpos cetónicos.

La disminución del volumen plasmático origina mareos y debilidad por hipotensión postural, al sentarse o ponerse de pie, la pérdida del potasio corporal total y el catabolismo general de las proteínas musculares contribuyen a la debilidad.

Al momento del diagnóstico de Diabetes tipo I puede haber parestesia, en particular cuando el inicio es subagudo, reflejan una disfunción temporal de los nervios sensoriales periféricos, que suele desaparecer a medida que la restitución de insulina restablece los valores de la glucemia casi a lo normal, lo que sugiere neurotoxicidad por la hiperglucemia sostenida.

La cetoacidosis exagera la deshidratación y la hiperosmolaridad y se produce anorexia, náuseas y vómito que a su vez interfieren en la restitución de líquidos.

El grado de conciencia del paciente puede variar según la hiperosmolaridad, cuando la deficiencia de la insulina se desarrolla con relativa lentitud y se conserva una ingestión suficiente de agua los pacientes permanecen relativamente alertas y los datos físicos pueden ser mínimos.

B).- DIABETES NO INSULINO-DEPENDIENTE O DIABETES TIPO II

Este padecimiento se inicia en edades intermedias o avanzadas, el paciente muestra un típico exceso de peso, los síntomas inician de manera gradual, el diagnóstico se hace por elevación de la glucemia en un estudio de laboratorio, por otras causas en una persona es asintomático, en estos pacientes los niveles de insulina son normales o elevados en términos absolutos, bien menores de los que habría de predecir para el nivel de glucemia es decir existe un déficit relativo de insulina.

Es decir, si en los sujetos no Diabéticos se elevan los niveles equivalentes, las cifras de insulina del sujeto normal serían más altas, ello refleja el defecto secretor de insulina.

La intensa glucemia en ayunas se inhibe con insulina pero la respuesta de glucagón a los nutrientes no se suprime.

Aunque muchos pacientes con esta enfermedad se presentan con aumento de la cantidad de orina y sed, otro número importante de ellos tiene un inicio insidioso de hiperglucemia que puede ser relativamente asintomático al principio, es en particular cierto en obesos, cuya Diabetes es posible que se descubra sólo después de encontrar glucosurias o hiperglucemia durante un estudio sistemático de laboratorio.

Los pacientes que fracasan con tratamiento Dietético, responden a las sulfamileas, pero en caso de la hiperglucemia no mejore, se puede tratar con insulina.

Ocasionalmente estos pacientes pueden presentar con evidencias de complicaciones neuropatías o cardiovasculares debido a enfermedades subyacentes ocultas presentes durante algún tiempo previo al diagnóstico, las infecciones crónicas de la piel son comunes, el prurito generalizado y los síntomas de vaginitis son frecuentes, las quejas iniciales de las mujeres con Vulvovaginitis crónica por Cándida y en quienes han tenido niños grandes, polihidramnios, pre eclampsia u óbitos inexplicables.

En Diabéticos obesos, puede haber cualquier variedad de distribución de la grasa: sin embargo con mayor frecuencia la Diabetes parece acompañarse tanto en varones como en mujeres de una localización de los depósitos de grasa en el segmento superior del cuerpo (en particular abdomen, tórax, cuello y cara), y relativamente menos grasa en los miembros que pueden ser muy musculosos, la hipertensión leve se presenta a menudo en Diabéticos obesos.

5. - DIAGNÓSTICO

A.- GLUCOSURIA:

Es un método específico y conveniente para descubrir glucosurias es la cinta de papel impregnado con glucosa oxidada y un sistemas cromógeno, cuya sensibilidad es hasta de 0.1% de glucosa en orina, Diastix puede aplicarse directamente al chorro urinario y los diferentes colores reflejan la concentración de glucosa.

Hay un grupo de padecimientos que originan glucosurias renal que no involucran el metabolismo de los hidratos de carbono y el hallazgo de glucosa en orina no indica necesariamente Diabetes Mellitus.

Algunos medicamentos comunes interfieren en esa determinación, cuando se ingieren en dosis grandes como son: ácido ascórbico, salicilatos, metildopa y levodopa, pueden dar resultados negativos falsos, ya que estos agentes reductores potentes interfieren en la reacción de color y evitan así una estimación precisa de la glucosa en la orina, para interpretación es esencial un umbral renal normal para la glucosa y un vaciamiento confiable de la vejiga.

B.- CETONURIAS:

Es posible detectar cualitativamente cuerpos cetónicos mediante pruebas con nitropusiato, aunque estas pruebas no detectan el ácido B-hidroxibutírico, que carece de un grupo cetona. La estimación semicuantitativa de cetonuria obtenida así suele ser, sin embargo adecuada para fines clínicos.

C.- GLUCEMIA:

La determinación de la glucosa en ayunas y 2 horas después de los alimentos tienen por objeto demostrar alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono.

Se considera como anormal cuando las siguientes cifras se sobrepasen:

METODO	GLUCOSA	
	<i>AYUNAS</i>	<i>POSTPANDRIAL (2 horas)</i>
Folin Wu	120 Mg.	140 Mg.
Somogyi-Nelson	100 Mg.	120 Mg.
Hoffmam (autoanalizado)	70 Mg	100 Mg.

D.- CURVA DE TOLERANCIA BUCAL A LA GLUCOSA:

La prueba se hace administrando 100 gr., de glucosa en solución acuosa al 50% o 1.75 Gr., de glucosa por kilogramo de peso ideal y 3 días antes preparar al paciente con dieta baja en hidratos de carbono.

Curva de tolerancia a la glucosa por vía bucal, criterios de interpretación.

MUESTRAS SANGUÍNEAS	FAJANS Y COMM	SERVICIO DE SALUD DE USA
<i>TIEMPO EN</i>	<i>GLUCOSA SANGUÍNEA Mg. / 100 MI</i>	
Ayunas	60 - 100	110 (1 punto)
30'	160	
60'	160	170 (½ punto)
90'	140	
120'	120	120 (½ punto)
180	—	110 (1 punto)

Los valores iguales o mayores señalados a los 60, 90 y 120 minutos, son diagnóstico o los valores iguales o mayores a los 60, 120 y 180 minutos o bien cuando se suma un total de 3 puntos es un diagnóstico de Diabetes Mellitus.

E.- CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA ADMINISTRADA POR VIA BUCAL, REFORZADA CON CORTISONA

La prueba se realiza administrando al sujeto 8 horas antes 50 Mg. (62.5 Mg. si excede de 72.5 kilogramos de peso), de acetato de cortisona, y media hora antes de iniciar la ingestión bucal de glucosa, la muestra se tomará en ayunas y 2 horas después de la prueba, considerándose el diagnóstico positivo cuando se obtiene un valor superior a los 140 Mg.

F.-CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA ENDOVENOSA

Se lleva a cabo solo en caso que la prueba bucal no puede realizarse por trastornos quirúrgicos gástricos, trastornos del tránsito o problemas de absorción intestinal.

Se realiza inyectando a la paciente por vía intravenosa 50 Ml. de glucosa al 50% y tomando después muestras con intervalo de 10 minutos entre cada una durante 60 minutos.

El resultado se expresa mediante el valor K (valor de la utilización de glucosa por minuto. Valor K normal = 1.72 – 1.3 (por la edad > . , se consideran valores sospechosos del valor de K = < 0.9 – 1.1.

G.-AUTOVIGILANCIA DE LA GLUCOSA

Las mediciones de la sangre capilar practicadas por los propios pacientes externos son muy útiles, en particular en enfermos con Diabetes Mellitus Insulino-Dependiente, en quienes se intenta un control metabólico estrecho, un glucómetro portátil operado por baterías proporciona una lectura digital de la intensidad del color desarrollado cuando se exponen cintas de papel con glucosa oxidada a una gota de sangre capilar por hasta 45 segundos, algunas cintas diagnósticas similares, tienen dos indicadores cromógenos que permiten la estimulación visual e la concentración de glucosa cuando se compara con una serie de estándares de color.

La precisión de los datos obtenidos por la vigilancia de la glucosa requiere educación y entrenamiento cuidadoso del paciente para procedimientos de muestreo y medición, también de la calibración adecuada de los instrumentos.

H.-ANORMALIDADES DE LAS LIPOPROTEÍNAS EN LA DIABETES

Los valores circulantes de lipoproteínas dependen tanto de las cifras normales y de la acción de la insulina como la glucosa del plasma, en la Diabetes Mellitus Tipo I, el control moderadamente deficiente de la hiperglucemia se acompaña con sólo un aumento ligero de colesterol de LDL y de triglicéridos en el suero, y poco o ningún cambio del colesterol de HDL, una vez que se corrige la hiperglucemia los valores de lipoproteínas son generalmente normales, sin embargo en pacientes obesos con Diabetes Mellitus Tipo II, una Hiperlipidemia Diabética, distintiva es característica del síndrome de resistencia a la insulina.

Sus manifestaciones con un valor aumentado de triglicéridos en el suero; 300 a 400 Mg. / dl, un colesterol de HDL disminuido menor de 30 Mg. / dl, y un cambio cualitativo en las partículas de LDL, con producción de una LDL densa más pequeña cuyas membranas llevan cantidades supranormales de colesterol libre.

Como los trastornos primarios del metabolismo de los lípidos puede coexistir con Diabetes, la presencia de anomalías lípidas después de la restauración de un peso corporal y glucosa sanguíneas normales, debe incitar la práctica de estudios diagnósticos y posibles farmacoterapias del trastorno de los lípidos.

6. - DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

HIPERGLUCEMIA SECUNDARIA A OTRAS CAUSAS

Se relaciona con diversos trastornos de los tejidos blanco de la insulina (hígado, músculo y tejido adiposo).

Otra causa de intolerancia a los carbohidratos incluyen trastornos endocrinos con frecuencia tumores endocrinos específicos, que se acompañan con la producción excesiva de hormonas del crecimiento, glucocorticoides, catecolaminas, glucagón o somatostatina, en los cuatro primeros casos se deteriora la respuesta de insulina, cuando hay exceso de glucocorticoides, catecolaminas o glucagón, un factor contribuyente es el aumento de la eliminación hepática de glucosa, en caso de las catecolaminas, es un factor adicional en la intolerancia de los carbohidratos, es la disminución de la liberación de insulina, y en el caso de las somatostatina el factor principal es la propia producción excesiva, un síndrome raro de resistencia extrema a la insulina que se relaciona con acantosis nigricans, afecta tanto a mujeres jóvenes o personas de edad avanzada, principalmente en mujeres en quienes la inmunoglobulina circulante se une a los receptores de insulina y reduce su afinidad por ésta.

Los medicamentos como los diuréticos de la tiazida, la fenitoína y los glucocorticoides en grandes dosis, pueden producir hiperglucemia reversible, una vez que se suspenden.

La pancreatitis crónica reduce el número de células B funcionales, y puede producir un desarrollo metabólico muy similar a la Diabetes Genética Tipo I, excepto por una disminución concomitante en las células A pancreáticas que pueden aminorar la secreción de glucagón de manera tal que se necesitan dosis de reemplazo de insulina relativamente menores.

GLUCOSURIAS NO DIABÉTICAS

Este trastorno es una afección benigna sintomática en la cual hay glucosa en la orina a pesar de una glucemia normal, basal o durante una prueba de tolerancia a la glucosa, su causa puede variar de un trastorno genético de transmisión autosómica, a alguno relacionado con disfunción del túbulo renal proximal (Síndrome de Fanconi, Insuficiencia Renal Crónica), o ser simplemente consecuencia de un aumento de la carga de glucosa presentada a los túbulos por el índice de filtración glomerular aumentando durante el embarazo.

7. - TRATAMIENTO

OBJETIVO DEL TRATAMIENTO DE LA DIABETES

La Diabetes es una enfermedad crónica que requiere de cuidados médicos y educación constante del paciente y su familia para evitar enfermedades agudas y reducir el peligro de complicaciones a largo plazo, la terapéutica dirigida hacia estas metas no debe restringir demasiado la calidad de vida del paciente, los resultados espectaculares recientes del control y complicaciones de la Diabetes indican que el objetivo terapéutico consiste en restaurar hacia la normalidad de los desarreglos metabólicos conocidos con el propósito de evitar y demorar la progresión de las complicaciones.

Para empezar a tratar al paciente Hipócrates decía: Quien quiera estudiar debidamente medicina, en primer lugar tendrá en cuenta las estaciones del año, las aguas, los suelos y el modo de vivir de los habitantes cuales son sus aspiraciones, si tienen tendencia a beber o comer en exceso y si son dados a la indolencia o si aman el ejercicio y el trabajo. Con lo que se quiere decir que debemos conocer la patología como al paciente mismo.

Los aspectos básicos del tratamiento de la Diabetes mismamente serían los siguientes:

Tipo de Diabetes, peso corporal, sexo, edad, tiempo de evolución, control metabólico, tratamiento previo, complicaciones y enfermedades concomitantes, actitud del paciente hacia la enfermedad, capacidad económica, nivel sociocultural e intelectual y las metas de tratamiento.

La desaparición de los síntomas, modificación de hábitos perjudiciales normalización de estado nutricional, prevención de complicaciones, abatir la mortalidad, tratar las patologías asociadas y mejorar la calidad de vida, el tratamiento será siempre individualizado adecuado a las características, necesidades y recursos del paciente y la sociedad.

El objetivo primordial del tratamiento es convivir con la Diabetes pero no vivir para la enfermedad.

EL TRATAMIENTO SE DIVIDE EN CUATRO ETAPAS

1. - EDUCACIÓN

Constituye el fundamento del tratamiento y su esencia, Elliot P. Joslin escribió "La educación no es una parte del tratamiento sino es el tratamiento". El primer paso hacia la curación es el conocimiento de la enfermedad, hay que enseñar las medidas destinadas a modificar el estilo de vida y características socio ambientales que junto a factores genéticos constituyen causas desencadenantes de la Diabetes.

A la población se le debe informar sobre la patología, alimentación, evitar interpretaciones populares, darle a conocer los beneficios de la actividad física, convencerlos de abandonar hábitos perjudiciales, conocer el auto monitoreo de glucosa, y la prevención, detección y tratamiento del descontrol agudo e identificar las complicaciones crónicas de manera temprana.

Considerar la educación de la población de alto riesgo, que aunque no es Diabética se encuentre con factores predisponentes como son: mayores de 40 años, obesos, que tengan antecedentes familiares, mujeres con hijos macrosomicos, menores de 50 años con coronariopatias, dislipidémicos, miembros de grupos étnicos con prevalencia elevada de Diabetes y pacientes Hipertensos.

Como la Diabetes es un trastorno de por vida, tal vez la educación del paciente sea la obligación más importante del médico que proporciona los cuidados iniciales, las mejores personas para tratar una enfermedad que se afecta tan notablemente por las variaciones diarias en el estrés ambiental, el ejercicio, la dieta y las infecciones, son los enfermos en sí y sus familiares.

El contenido de la enseñanza debe incluir el registro regular de las pruebas de glucosa, es necesario valorar de manera adecuada las cifras óptimas de glucemia en persona de edad avanzada ya que tienen el riesgo de sufrir hipoglucemia por último, hay que hacer esfuerzo intenso para persuadir a los nuevos Diabéticos que fuman para que dejen de hacerlo, ya que las afecciones de vasos periféricos grandes y la retinopatía debilitante son menos comunes en Diabéticos que no fuman.

2.- MANEJO FARMACOLÓGICO

Los beneficios del ejercicio, los conocimientos han ayudado a mejorar la sensibilidad de la insulina.

Los medicamentos orales para el tratamiento de la hiperglucemia sulfonilureas continúan como los medicamentos orales prescritos más ampliamente y son de primera generación, son recomendados para pacientes Diabéticos Obesos con el síndrome de resistencia a la insulina, así como para la combinación en pacientes que responden pobremente a este tratamiento, en la actualidad estos medicamentos no se indican en Diabéticos Juveniles Insulinodependientes con propensión a la cetosis, ya que al parecer estos medicamentos dependen de células B pancreáticas funcionales, estas parecen más adecuadas para Diabéticos leves no obesos insulino pénicos, de inicio en la madurez y en otros con insensibilidad periférica a las concentraciones de insulina circulante, hay que insistir principalmente en la reducción de peso, los medicamentos de primera generación son principalmente:

LA TORBUTAMIDA: Que se encuentra en tabletas de 250 y 500 Mg. se oxida con rapidez en el hígado a una forma inactiva y la duración aproximada de su efecto es relativamente corta de seis a diez horas.

LA CLORPROPAMIDA: existe en tabletas de 100 y 250 Mg. tiene una vida media de 32 Horas se metaboliza con lentitud, casi del 20 al 30 % se elimina sin alteraciones en la orina como los metabolitos conserva la efectividad hipogluceminante, la supresión del efecto biológico depende casi por completo de la eliminación renal.

TOLAZAMIDA: se encuentra en tabletas de 100, 250 y 500 Mg. Su potencial es comparable al anterior, pero en acción más corta y sin retención de agua, se absorbe con mayor lentitud y sus efectos en la glucemia no se presenta por varias horas su acción puede durar hasta 20 horas, es más potente que la Tolbutamida y frecuentemente es eficaz por su acción prolongada.

Dentro de los medicamentos de segunda generación se encuentra la Glibenclamida, Glicazida y Gliquidona.

En los de tercera generación se encuentra la Glimepirida, la más prometedora por su mayor efecto periférico y menor estimulación pancreática.

BIGUAMIDAS: Fenformin, Butformin y el Metformin, el más estudiado y prometedor es el Metformin porque se ha comprobado que mejora la sensibilidad a la insulina, disminuye el peso corporal, mejora el perfil de lípidos (Disminuye los triglicéridos) y considerando el fármaco de primera elección las maniobras no farmacológicas.

ACARBOSA; inhibidores de la alfa-aglucosidasa-Enzimas que se encuentran en el borde de la pared intestinal, que permiten el paso hacia la sangre de la sacarosa y los almidones, la acarbosa tiene una elevada afinidad por los alfa glucosidazos, por lo que al unirse a ellas impide su actividad retrasándola absorción de glucosa.

LA INSULINA: Se usa en la deficiencia absoluta de insulina, desnutrición, descontrolados agudos, Diabetes Mellitus Gestacional, condiciones de deterioro metabólico (estrés, Infarto agudo del miocardio, cirugía, etc.) y falla al tratamiento convencional, siendo las mejores las insulinas humanas recombinantes por su mayor potencia y menor capacidad alérgica.

Entre los avances en el tratamiento de la Diabetes Mellitus han sido creadas también las análogas de la insulina de las cuales el Lis Pro es el más estudiado y el Péptido C, DNA recombinante tiene un efecto protector contra las complicaciones tardías como nefropatías y retinopatía.

La pro-insulina humana DNA recombinante a la cual se ha descrito un efecto hepato - específico, regulador de la glucosa, aunque se ha asociado a evento de infarto agudo del miocardio.

En cuanto a los aspectos quirúrgicos, las expectativas son alentadoras a pesar de los inconvenientes de los trasplantes como la necesidad de usar inmunosupresores.. El tratamiento quirúrgico de mayor funcionalidad ha sido el trasplante páncreas-riñón, con una funcionalidad de un 75% a un año.

OTROS SON: trasplantes de islotes aislados, trasplantes de células no pancreáticas elaboradas mediante ingeniería genética para sintetizar insulina bajo control de la glucosa. Cada día la ciencia avanza ensayando nuevos métodos para la prevención de las que tienen probabilidad de padecer Diabetes Mellitus o como simple a manera de satisfacer la inquietud humana, algunos de estos ensayos para el remedio de esta enfermedad tenemos: el uso de los inmunosupresores, ciclosporina + FK506, insulina profiláctica en Diabéticos potenciales con presencia de afectación a las células de los islotes y el uso de la nicotinamida.

3. - DIETA

Principalmente es conocer preferencias y posibilidades en lo que respecta a la ingesta de algunos alimentos que se ingieren en exceso, que por lo general son 3 o 4 : pan, refrescos embotellados y tortillas.

Evitar la interpretación popular que el colesterol es malo, no es malo el colesterol, solo la sobredosis lo que se ingiere en exceso. No existen alimentos malos, ni buenos pero si dietas mejores o peores es como resultado de la combinación adecuada o inadecuada de los alimentos.

La dieta debe ser adaptada, personalizada y adecuada a la edad, peso, sexo, actividad física, estado fisiológico, etc., baja en sodio, sin bebidas alcohólicas, no alimentos dietéticos, no azúcares simples (miel, mermelada, panela, azúcar de caña), la proporción calórica debe ser igual al individuo normal: 60% de carbohidratos, 15% de proteínas y 25% de grasas, se permite el uso de la sacarina y el endulzante artificial. Para los sujetos de peso normal con actividad física moderada las calorías apropiadas serán:

Varón adulto	35 – 40	Cal. por kilogramo de peso
Mujer adulta	30 – 35	Cal. por kilogramo de peso
Varón joven	50	Cal. Por kilogramo de peso
Mujer joven	45	Cal. Por kilogramo de peso
Entre 10 y 14 años	70	Cal. Por kilogramo de peso

Siempre se recordara que no hay panaceas terapéuticas, la solución del problema se encuentra en la dieta balanceada, verde y modesta, siendo una de las medidas para evitar complicaciones a largo plazo es someterlo a un régimen dietético que compagine con su manera de vivir, con un aporte de calorías adecuado en promedio para cualquier paciente Diabético han sido tabuladas en 1,500 calorías aproximadamente, siendo recomendada 3 raciones + 2 colaciones basándose en frutas y verduras, nutricionalmente se debe de enseñar al paciente a clasificar los alimentos para que reconozca aquellos con un alto contenido de carbohidratos entre los se encuentran: pan, tortillas, plátano, postres entre otros, para evitarse extralimitarse en su consumo o los que se restringen en su dieta como son cereales, harinas y postres, el paciente Diabético tiene que tener conciencia de lo que come y cuanto se come, pues sólo así los niveles de glucemia permanecerá en los límites normales y compatible con la homeostasis organizada sin causar daño.

4. - EJERCICIO

Al igual que la dieta este se debe de individualizar y adecuar, se ha demostrado que el ejercicio produce efectos benéficos a nivel físico, psicológico y social, el ejercicio es toda actividad física que produzca consumo de calorías por lo que cualquier actividad es recomendable. El ejercicio debe de adecuarse a la edad, sexo, peso, enfermedad concomitante, etc., ya que es un fundamento básico para el control de la Diabetes por lo que debe ser personalizado y sistematizado, al realizar los ejercicios proporciona un cambio de la sensibilidad celular y beneficia la baja de la glucosa en sangre o sea logra homeostasis de la glucosa durante la realización del ejercicio.

La prolongación de ejercicio moderado logra bajar la glucosa y aumentar el glucagón y la adrenalina, la hormona del crecimiento y el cortisol. Dentro de los ejercicios que son recomendados se encuentran: caminar, trotar, aeróbico, bicicleta, nadar, evitar los ejercicios donde se realiza un esfuerzo superior, y debemos de recordar que el ejercicio no debe de causar dolor, se recomienda realizarlo en un tiempo de 60 a 90 minutos con un periodo de calentamiento y enfriamiento de 10 minutos y evitar ejercicios cuando exista contingencia ambiental, y con valores menores de 60 Mg. y mayores de 200 Mg., para evitar hipoglucemias, al igual realizarlos por las noches, o cuando existan enfermedades concomitantes. Los beneficios que se obtienen al realizar ejercicios es que mejora la sensibilidad a la insulina, mejora el perfil de lípidos, aumenta la capacidad física, controla y mejora la presión arterial, aumenta el autoestima y sensación de bienestar, existe un mantenimiento y ayuda a la pérdida de peso corporal, ayuda a la prevención de alteraciones cardiovasculares por desuso, obtiene cambios psicológicos en los pacientes, además que les ayuda a disminuir la depresión.

Se debe de hacer mención al paciente que debe de evitar las transgresiones como podría ser en la dieta, el tabaco, alcohol, el sedentarismo, mejorar su estilo de vida, medidas que incidirán en un menor índice de hospitalización y pérdidas económicas, que serían las estrategias para mejorar la atención del paciente Diabético.

Siendo en la actualidad las posibilidades escasas de curar la Diabetes se deben de enfocar las medidas a la prevención y al control de estos pacientes, esto se ha dado mediante el desarrollo y dando a conocer los programas como son: ADED, Grupos de apoyos del paciente Diabético, club del paciente Diabético, para poder reeducar y orientar al paciente, programas en los que participan gente que no tenga sobrecarga de trabajo, personal actualizado en forma continua y que emplee técnicas como talleres en los que pueda educar a grupos de pacientes, inculcándoles las medidas preventivas y orientándolos a su autocuidado, ya que es la parte más importante de estos grupos.

8. - COMPLICACIONES

A.- COMPLICACIONES METABÓLICAS DE LA DIABETES

CETOACIDOSIS DIABÉTICA

Complicación aguda frecuentemente y de alto porcentaje de mortalidad, ocasionada por un déficit total de insulina y coexistente de niveles elevados de glucagón, hay catabolismo excesivo de proteínas que desemboca la neoglucogénesis, hiperglucemia, glucosurias, gran pérdida de agua e hiperosmolaridad plasmática, el catabolismo lipídico libera ácidos grasos que al llegar al hígado originan ácidos cetónicos que disminuyen el Ph plasmático para los cuales es indispensable el glucagón.

COMA HIPEROSMOLAR HIPERGLUCEMICO

Se observa en pacientes con una deficiencia de insulina, aunado a trastornos cerebrales y renales, enfermos ancianos obesos, y Diabetes Mellitus leve, o por una insuficiencia insulínica conduce a una diuresis osmótica y disminución de la perfusión renal que exagera a su vez la hiperglucemia y la hiperosmolaridad. Los trastornos cerebrales disminuyen la ingestión de líquidos, agravando la deshidratación, los trastornos renales y la hiperosmolaridad que conducen a coma con fracaso renal agudo, trombosis, colapso vascular y acidosis láctica.

ACIDOSIS LÁCTICA

Se caracteriza por la acidosis intensa, secundaria a elevación del ácido láctico con pérdida de la relación lactato piruvato (lactato mayor de 5Mm), Ph sérico < 7.3 disminución del nivel sérico de HCO_3 , ausencia de cetomenia, uremia, antecedentes de la ingestión de salicilatos o metanol.

Se debe hacer el diagnóstico entre un coma Diabético y del paciente Diabético en coma, ya que los pacientes pueden presentar cualquier tipo de coma, tales como el hipoglucémico, por accidentes vasculares y por hipoglucemia.

HIPOGLUCEMIA

Estas reacciones que son las complicaciones más comunes de la insulino terapia, pueden resultar de un retraso en la ingestión de un alimento o de un esfuerzo físico poco común. , en esta complicación los valores de glucosa se encuentran por debajo de 60 Mg.

B.- MICROANGIOPATIAS DIABÉTICAS

RETINOPATÍA

Problema que compromete la visión que evoluciona en dos fases, no proliferativa, la lesión se limita a la retina y la segunda fase o proliferativa: los vasos enfermos invaden el vítreo.

Las micro aneurismas, los exudados, las hemorragias y la proliferación capilar son consecuencia de la oclusión capilar inicial.

CATARATAS OCULARES

En estos pacientes se desarrollan cataratas prematuras, las opacidades semejan a las que se encuentran en ancianos con cataratas seniles, pero ocurre a una edad menor y al parecer se correlaciona con la duración de la Diabetes y la gravedad de la hiperglucemia crónica, la glucosilación no enzimática de la proteína del cristalino es de doble de elevada en Diabéticos que en personas sin esta enfermedad.

GLAUCOMA

Este trastorno ocurre casi en un 6% de los pacientes, suele responder al tratamiento usual de la afección de ángulo abierto. La neovascularización del iris en Diabéticos puede predisponer al glaucoma de ángulo estrecho, pero es relativamente raro.

NEFROPATIAS

La glomérulo esclerosis y la nefrosis tubular son las nefropatías que se presentan en la Diabetes Mellitus.

La glomérulo esclerosis Diabética o síndrome de Kimmelstiel - Wilson, anatómicamente caracterizada por engrosamiento de las paredes capilares y prominencias del espacio intercapilar o mesangió con nodulaciones de este último en casos avanzados.

NEUROPATÍA

Afecta las fibras nerviosas sensitivas y terminaciones motoras de algunos grupos musculares, es más frecuente en las formas lábiles, se puede afectar una sola raíz nerviosa, pares craneales, pares espinales mixtos, terminaciones sensitivas periféricas o musculares.

NEUROPATÍA VISCERAL

La lesión se asienta en los ganglios simpáticos de todo el organismo, la expresión clínica va a depender del órgano o sistema afectado, ejemplo ojos. Parálisis muscular extra ocular, existiendo modificación de los reflejos oculares.

C.- MACROANGIOPATIAS DIABÉTICA

NECROBIOSIS DIABÉTICA DE MIEMBROS INFERIORES O PIE DIABÉTICO

Son las lesiones del pie que se deben con mayor frecuencia a la combinación de neuropatías y vasculopatías periférica. En los trastornos de los pies es importante abatir el consumo de tabaco por la perturbación circulatoria que provoca y también evitarse el consumo de alcohol por la neuropatía que puede agravarse.

Es importante una exploración completa de los pies cuando menos 1 vez al mes, se debe hacer hincapié de los riesgos potenciales de factores como el calor, frío, andar descalzo, usar zapatos muy ajustados, calcetines muy apretados.

ARTERIOSCLEROSIS

Es una de las complicaciones que produce endurecimiento de las paredes de las arterias.

ATEROESCLEROSIS

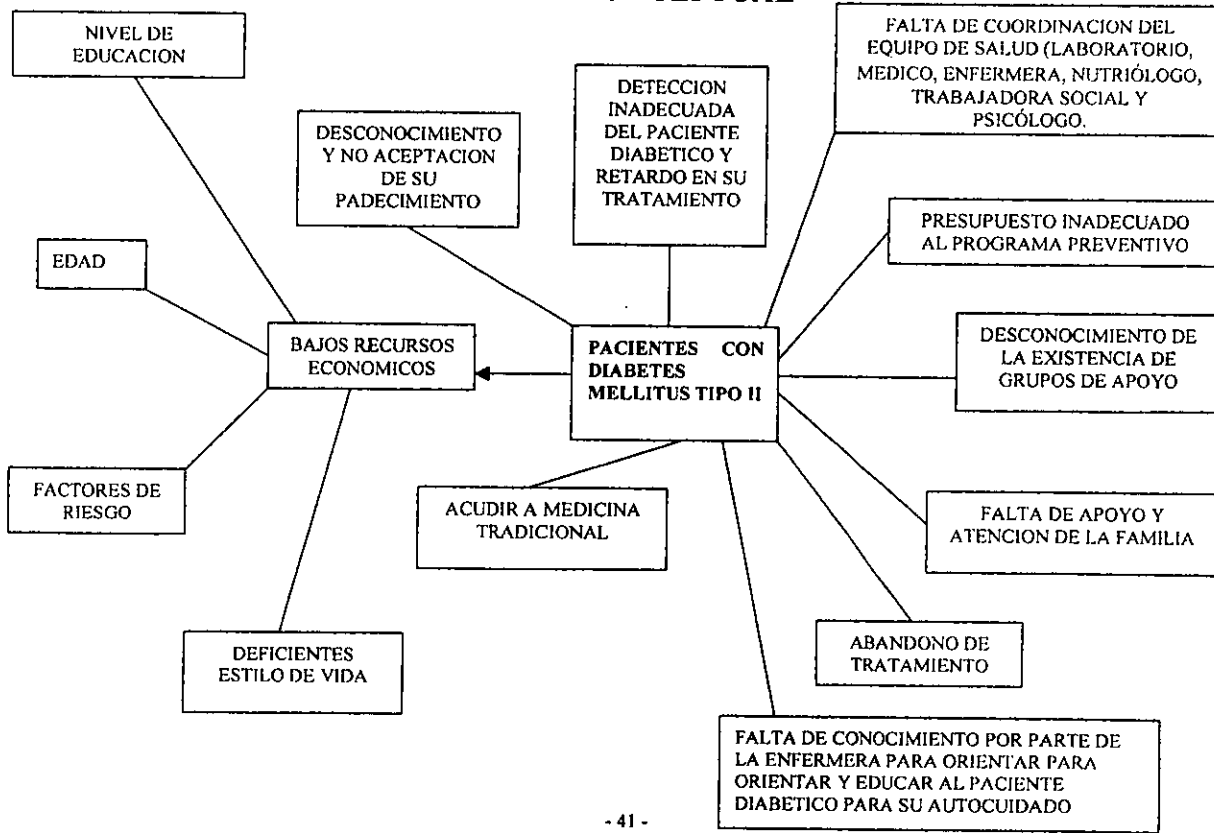
Es la variedad de arteriosclerosis en la que existe infiltración de la íntima con macrófagos cargados de grasa, proliferación de células musculares con fibrosis y reducción de la luz del vaso sanguíneo, algunas placas pueden llegar a calcificarse, existe daño endotelial y predisposición para la formación de trombos, es una de las complicaciones más frecuentes de la Diabetes e Hipertensión Arterial y una de las principales causas de muerte.

La atención primaria a la salud relacionada con la promoción a la misma contempla la importancia de orientar a la población en general acerca de todos los aspectos antes mencionados para que conozcan la enfermedad y la importancia de evitar desarrollar complicaciones, con base en la probabilidad y evidencia estadística hasta hoy conocidas.

La Dirección de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social ha establecido el programa para la prevención y control de la Diabetes Mellitus Tipo II que implica la integración conceptual estructural y operativa del problema que esta enfermedad representa.

Ha considerado que el 98% de los casos de esta enfermedad corresponden a la Diabetes Mellitus Tipo II, siendo por lo regular personas de 35 años y más por lo que el programa esta dirigido a este punto blanco. Con todo ello educar y orientar al paciente Diabético se espera estar en posibilidad de modificar el panorama epidemiológico actual de dicho padecimiento en el IMSS, al disminuir los factores de riesgo su prevalencia, las complicaciones, secuelas y defunciones a edades tempranas, que y todo se busca mediante el diagnóstico y tratamiento oportuno. Al proporcionar una atención de calidad y calidez al paciente Diabético y su familia, el colaborar con gran medida a la restauración de su salud.

MAPA CONCEPTUAL



TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Descriptivo, Observacional y Transversal.

Son estudios que se analizan ciertas características que nos ayudan a entender el comportamiento de la enfermedad, las variables se miden transversalmente, una sola vez en un solo momento, teniendo una direccionalidad de efecto – causa, porque se toma al enfermo cuando ya tiene la enfermedad, o a personas con determinadas variables relacionadas con la enfermedad, y su análisis es describir las características biológicas de las variables.

El siguiente proyecto de investigación es de tipo descriptivo Observacional transversal se realizará del 5 de junio al 30 de noviembre del 2000, se solicitará el apoyo a la Jefatura de Enseñanza del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 8, “ San Ángel”, de la Delegación No. 3 Suroeste del Distrito Federal, solicitando autorización para la aplicación de un cuestionario con 27 reactivos al personal de enfermería de las Unidades de Medicina Familiar No. 8, 18, 22 y 140.

Con la debida autorización, me presento a la Jefatura de Enfermeras de cada unidad y posteriormente se procederá a la aplicación de los cuestionarios al personal de enfermería del primer nivel de atención (medicina preventiva y consulta externa), turno matutino los días lunes, miércoles y viernes del 4 al 14 de septiembre del presente año, de las 13 a las 15 horas.

Se realizará una prueba piloto a cinco personas para verificar la confiabilidad y claridad de las preguntas.

La información obtenida de las variables estudiadas se representaran en cuadros y gráficas estadísticas para variables cualitativas, medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas.

Se realizará el análisis e interpretación de los datos con un método descriptivo de acuerdo a cuadros, gráficas y porcentajes

UNIVERSO DE TRABAJO:

100% Del personal de enfermería de primer nivel de atención de las U.M.F. No. 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

TIEMPO:

Del 5 de junio al 30 de noviembre del 2000.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

100% del personal de enfermería del primer nivel de atención de las clínicas antes mencionadas.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

Personal de enfermería que se encuentra de incapacidad, licencia, vacaciones, permisos y personal que no acepte participar en el estudio.

1. - HIPOTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

El personal de enfermería de primer nivel de atención cuenta con los conocimientos teóricos para educar y orientar al paciente Diabético Tipo II.

HIPÓTESIS NULA

El personal de enfermería del primer nivel de atención no cuenta con los conocimientos teóricos para educar y orientar al paciente Diabético Tipo II.

2. - VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Grado de conocimiento de las enfermeras de primer nivel de atención.

VARIABLES DEPENDIENTES

- ✓ Conocimientos generales de la Diabetes Mellitus Tipo II.
- ✓ Educación para el autocuidado
- ✓ Aspectos Nutricionales.
- ✓ Clasificación de complicaciones

3. - RECURSOS

FISICOS:

Unidades de Medicina Familiar No. 8, 18, 22 y 140.

HUMANOS:

Herrejón Palacios María de Jesús

MATERIALES:

Copias de cuestionarios	\$ 30.00
Lápiz.....	2.00
Borrador.....	2.00
Hojas blancas.....	10.00
Cintas para máquinas.....	30.00
Viáticos.....	490.00
Copias de artículos.....	70.00
Costo por reproducción.....	1,450.00

FINANCIAMIENTO:

Los gastos que genere este estudio de investigación serán absorbidos por la Alumna que realiza la investigación.

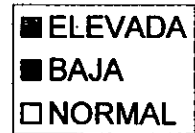
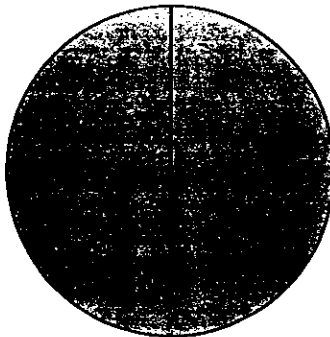
**1. -
PRESENTACIÓN
DE CUADROS Y
GRAFICAS**

CUADRO I

CONOCIMIENTOS SOBRE CARACTERISTICAS DE LA DIABETES MELLITUS TIPOII

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
ELEVADA	19	100%
BAJA	0	0%
NORMAL	0	0%

GRAFICA I



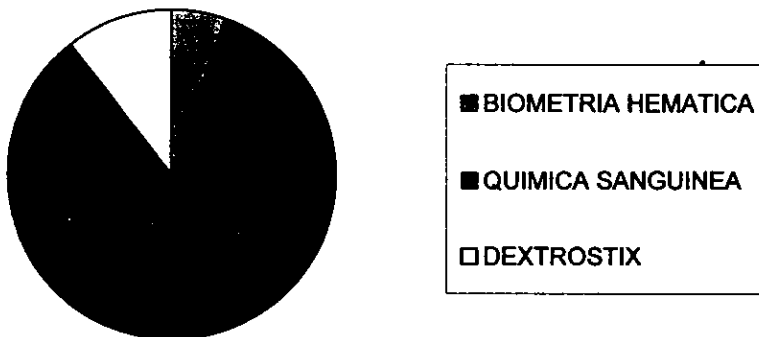
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO II

EXAMEN DE LABORATORIO QUE CONFIRMA EL DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO II

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
BIOMETRIA HEMATICA	1	5.2%
QUIMICA SANGUINEA	16	84.2%
DEXTROSTIX	2	10.5%

GRAFICA II



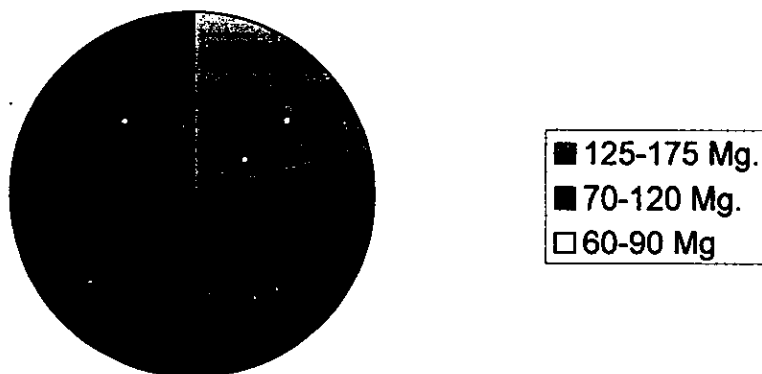
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO III

PARAMETROS NORMALES DEL NIVEL DE GLUCOSA EN SANGRE

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
125-175 Mg.	4	21%
70-120 Mg.	15	78.9%
60-90 Mg	0	0%

GRAFICA III



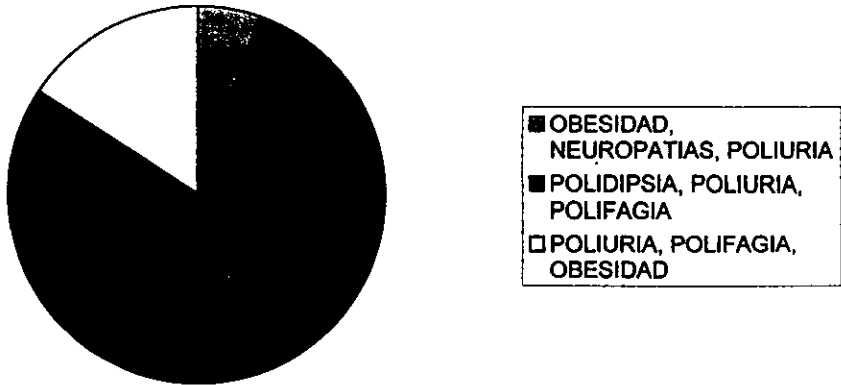
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO IV

CONOCIMIENTO SOBRE SIGNOS Y SINTOMAS DE DIABETES MELLITUS TIPO II

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
OBESIDAD, NEUROPATIAS, POLIURIA	1	5.2%
POLIDIPSIA, POLIURIA, POLIFAGIA	15	78.9%
POLIURIA, POLIFAGIA, OBESIDAD	3	15.7%

GRAFICA IV



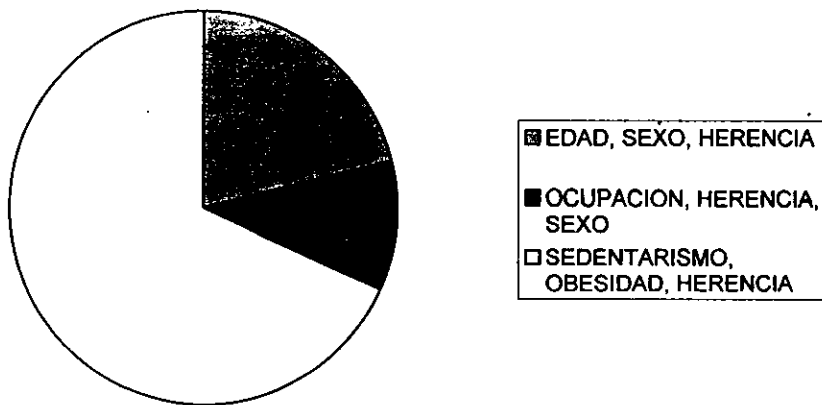
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO V

FACTORES PREDISPONENTES EN EL DESARROLLO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
EDAD, SEXO, HERENCIA	4	21%
OCUPACION, HERENCIA, SEXO	2	10.5%
SEDENTARISMO, OBESIDAD, HERENCIA	13	68.4%

GRAFICA V



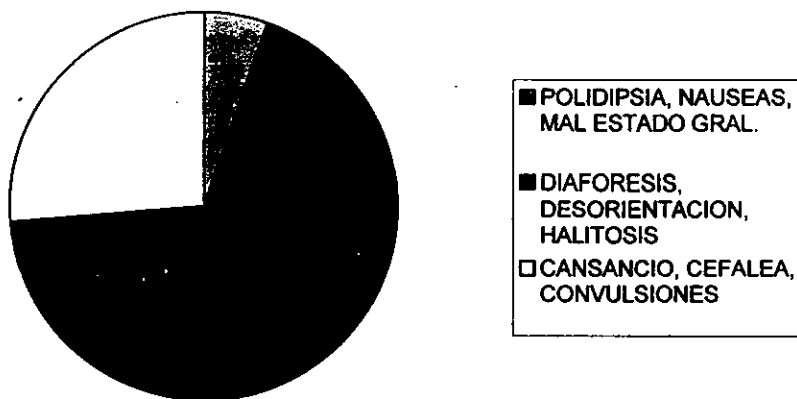
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO VI

CONOCIMIENTOS DE SIGNOS DE ALARMAS PARA IDENTIFICAR HIPERGLUCEMIA

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
POLIDIPSIA, NAUSEAS, MAL ESTADO GRAL.	1	5.2%
DIAFORESIS, DESORIENTACION, HALITOSIS	13	68.1%
CANSANCIO, CEFALEA, CONVULSIONES	5	26.3%

GRAFICA VI



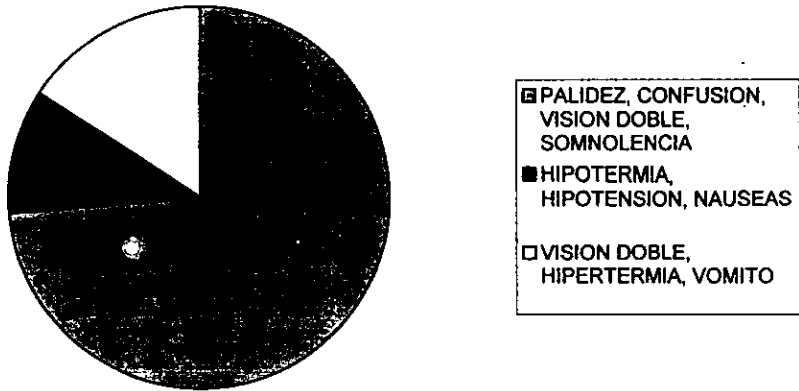
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO VII

CONOCIMIENTOS DE SIGNOS DE ALARMA PARA IDENTIFICACION DE HIPOGLUCEMIA

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
PALIDEZ, CONFUSION, VISION DOBLE, SOMNOLENCIA	14	73.6%
HIPOTERMIA, HIPOTENSION, NAUSEAS	2	10.5%
VISION DOBLE, HIPERTERMIA, VOMITO	3	15.7%

GRAFICA VII

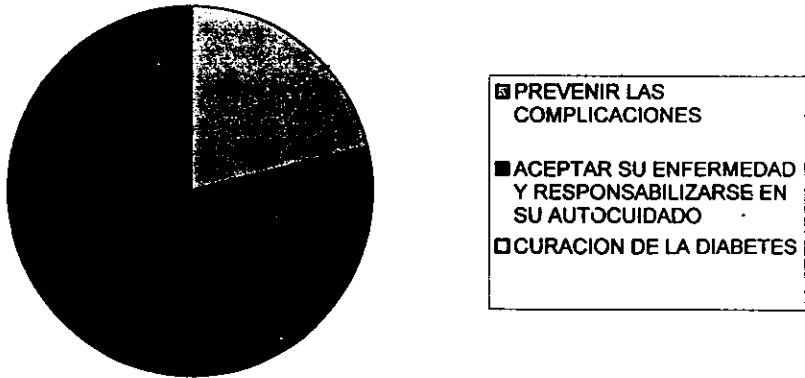


FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO VIII

ORIENTACION PSICOLOGICA DEL PACIENTE DIABETICO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
PREVENIR LAS COMPLICACIONES	4	21%
ACEPTAR SU ENFERMEDAD Y RESPONSABILIZARSE EN SU AUTOCUIDADO	15	78.9%
CURACION DE LA DIABETES	0	0%



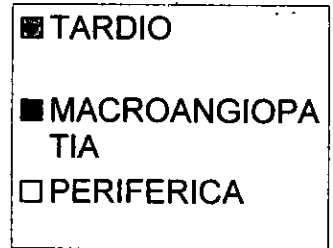
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO IX

SON COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II, LA ATEROESCLEROSIS, L
ARTERIOESCLEROSIS Y NECROBIOSIS DE MIEMBROS INFERIORES

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
TARDIO	9	47.3%
MACROANGIOPATIA	8	42.1%
PERIFERICA	1	5.2%

GRAFICA IX

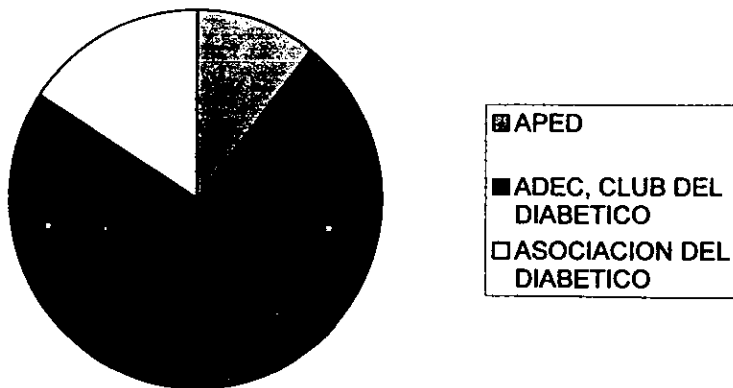


FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO X

CONCIMIENTOS SOBRE PROGRAMAS DE APOYO DEL PACIENTE DIABETICO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
APED	2	10.5%
ADEC, CLUB DEL DIABETICO	14	73.6%
ASOCIACION DEL DIABETICO	3	15.7%



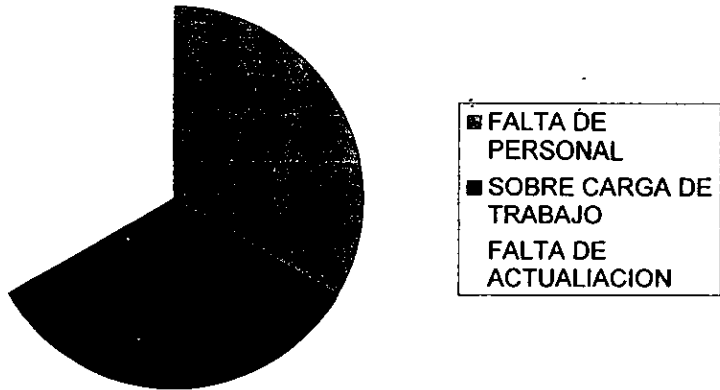
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO XI

CAUSAS QUE INTERFIEREN PARA EDUCAR Y ORIENTAR AL PACIENTE DIABETICO

	CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
	FALTA DE PERSONAL	19	100%
	SOBRE CARGA DE TRABAJO	19	100%
	FALTA DE ACTUALIACION	19	100%

GRAFICA XI



FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras del primer nivel de atención de las U.M.F. NO. 8, 18, 22 Y 140 DE LA Delegación no. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XII

MEDIOS UTILIZADOS PARA EDUCAR A UN GRUPO DE PACIENTES DIABETICOS TIPO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
CONGRESO	1	5.2%
TALLERES	12	63.1%
PLATICAS	6	31.5%

GRAFICA XII



Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del

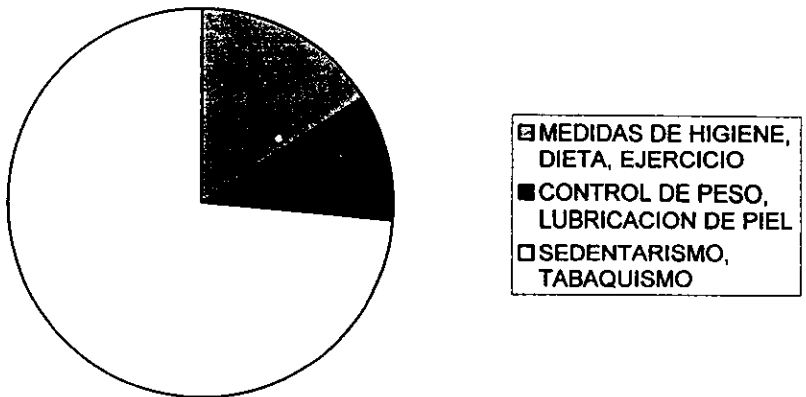
FUENTE: D.F

CUADRO XIII

EXCEPCION DE MEDIDAS PREVENTIVAS DEL ADULTO MAYOR PARA SU AUTOCUIDADO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
MEDIDAS DE HIGIENE, DIETA, EJERCICIO	3	15.7%
CONTROL DE PESO, LUBRICACION DE PIEL	2	10.5%
SEDENTARISMO, TABAQUISMO	14	73.6%

GRAFICA XIII



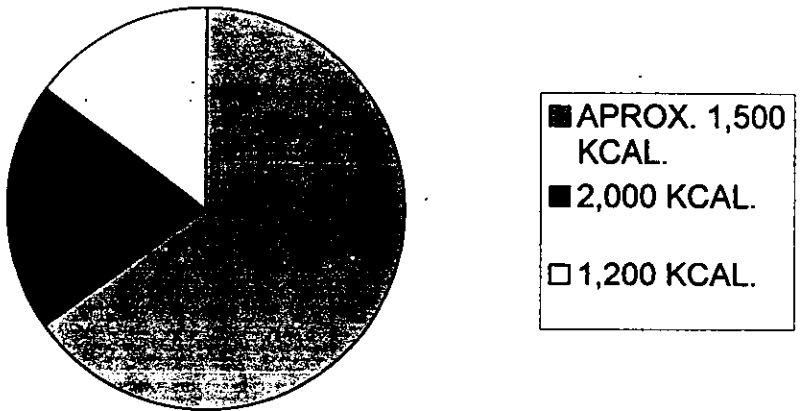
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO XIV

CONOCIMIENTO DE CONSUMO IDEAL DE CALORIAS DEL PACIENTE DIABETICO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
APROX. 1,500 KCAL.	13	68.4%
2,000 KCAL.	4	21%
1,200 KCAL.	3	15.7%

GRAFICA XIV



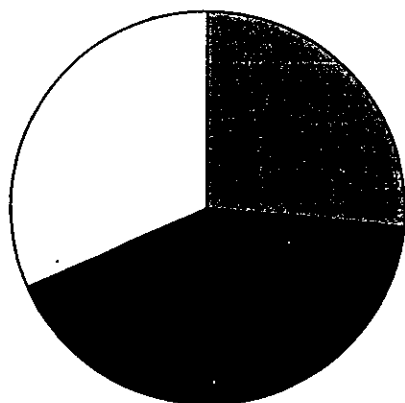
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XV

PORCENTAJE NORMAL DE NUTRIENTES PARA UN PACIENTE DIABETICO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
60% CARBOHIDRATOS, 15% PROTEINAS, 25% GRASAS	5	26.3%
80% CARBOHIDRATOS, 10% PROTEINAS, 10% GRASAS	8	42.1%
30% CARBOHIDRATOS, 50% PROTEINAS, 20% GRASAS	6	31.5%

GRAFICA XV



▨	60% CARBOHIDRATOS, 15% PROTEINAS, 25% GRASAS
■	80% CARBOHIDRATOS, 10% PROTEINAS, 10% GRASAS
□	30% CARBOHIDRATOS, 50% PROTEINAS, 20% GRASAS

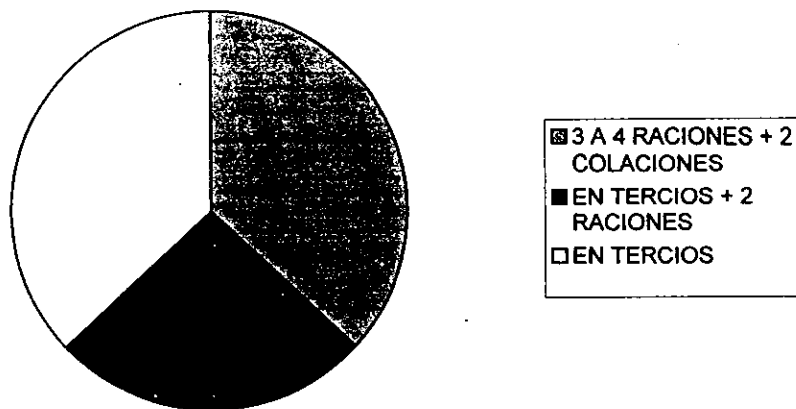
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XVI

RACIONES QUE SE PROPORCIONA AL PACIENTE DIABETICO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
3 A 4 RACIONES + 2 COLACIONES	7	36.8%
EN TERCIOS + 2 RACIONES	5	26.3%
EN TERCIOS	7	36.8%

GRAFICA XVI



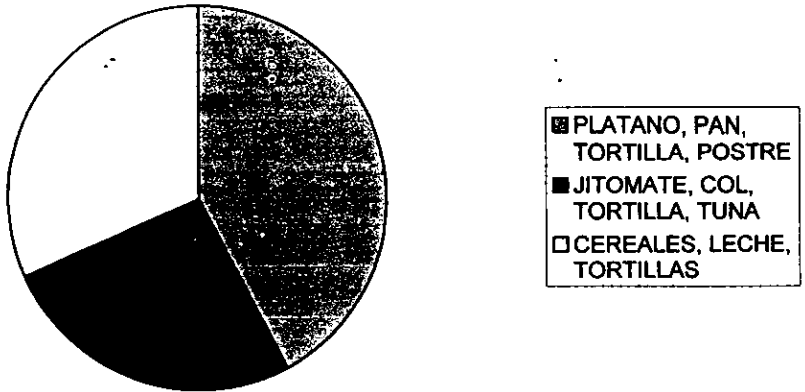
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XVII

QUE ALIMENTOS SON RICOS EN CARBOHIDRATOS

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
PLATANO, PAN, TORTILLA, POSTRE	8	42.1%
JITOMATE, COL, TORTILLA, TUNA	5	26.3%
CEREALES, LECHE, TORTILLAS	6	31.5%

GRAFICA XVII



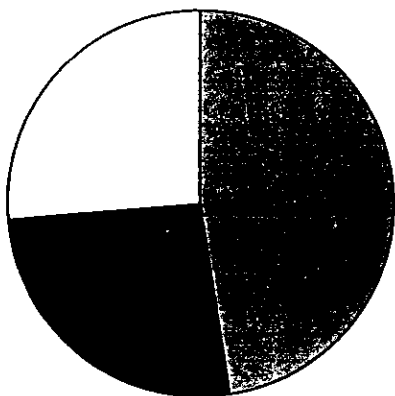
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO XVIII

ALIMENTOS RESTRINGIDOS EN LA DIETA DEL PACIENTE DIABETICO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
PLATANO, MANGO, MAMEY, TUNA	9	47.3%
CEREALES, HARINA, PASTAS	5	26.3%
PLATANO, HARINA, TUNAS	5	26.3%

GRAFICA XVIII



▨	PLATANO, MANGO, MAMEY, TUNA
■	CEREALES, HARINA, PASTAS
□	PLATANO, HARINA, TUNAS

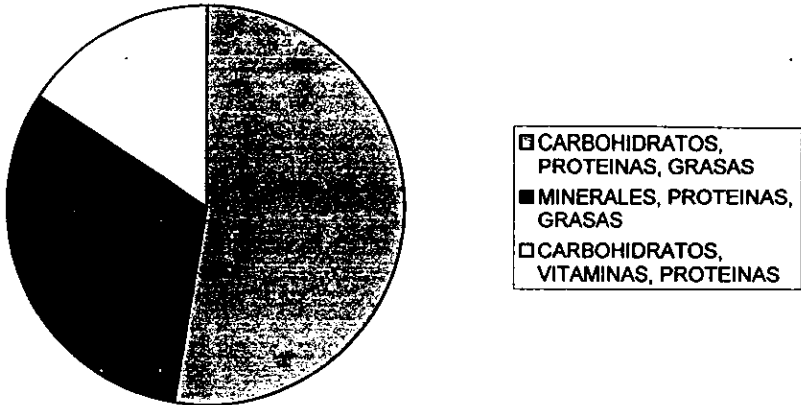
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XIX

TIPOS DE NUTRIENTES QUE EL PACIENTE DIABETICO DEBE CONTROLAR

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
CARBOHIDRATOS, PROTEINAS, GRASAS	10	52.6%
MINERALES, PROTEINAS, GRASAS	6	31.5%
CARBOHIDRATOS, VITAMINAS, PROTEINAS	3	15.7%

GRAFICA XIX



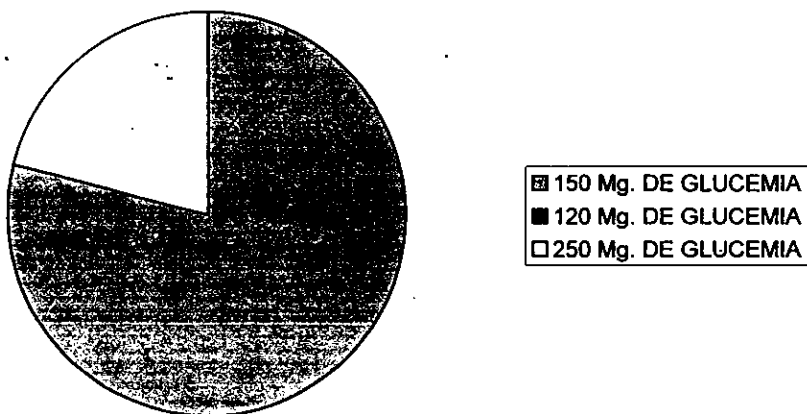
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XX

CONCENTRACION DE GLUCOSA EN SANGRE DAÑINOS PARA LOS TEJIDOS

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
150 Mg. DE GLUCEMIA	15	78.9%
120 Mg. DE GLUCEMIA	0	0%
250 Mg. DE GLUCEMIA	4	21.1%

GRAFICA XX



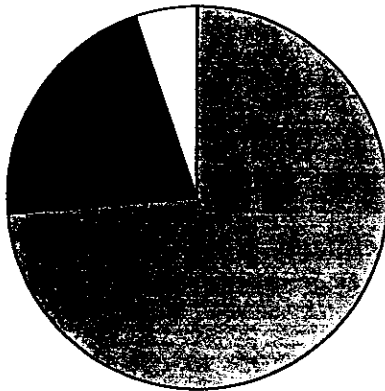
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XXI

EJERCICIOS RECOMENDABLES PARA EL PACIENTE DIABETICO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
CAMINAR, TROTAR, AEROBICS	14	73.6%
CORRER, JUGAR FUTBOL	4	21.1%
CAMINAR, PATINAR	1	5.2%

GRAFICA XXI



■ CAMINAR, TROTAR, AEROBICS
■ CORRER, JUGAR FUTBOL
□ CAMINAR, PATINAR

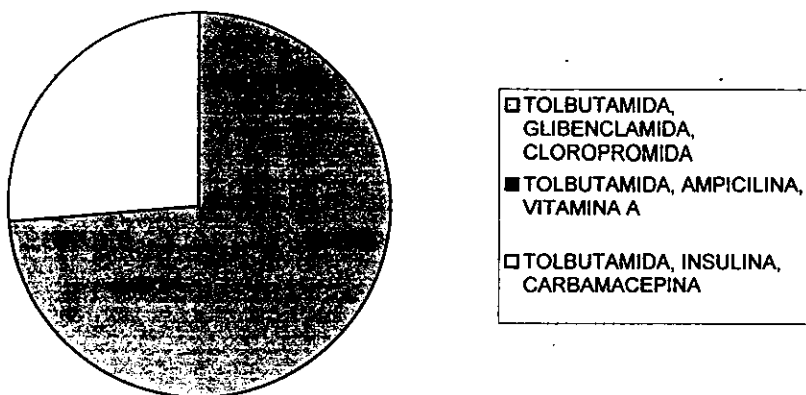
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO XXII

FARMACOS ORALES UTILIZADOS PARA EL CONTROL DE LA GLUCEMIA

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
TOLBUTAMIDA, GLIBENCLAMIDA, CLOROPROMIDA	14	73.6%
TOLBUTAMIDA, AMPICILINA, VITAMINA A	0	0%
TOLBUTAMIDA, INSULINA, CARBAMACEPINA	5	26.3%

GRAFICA XXII



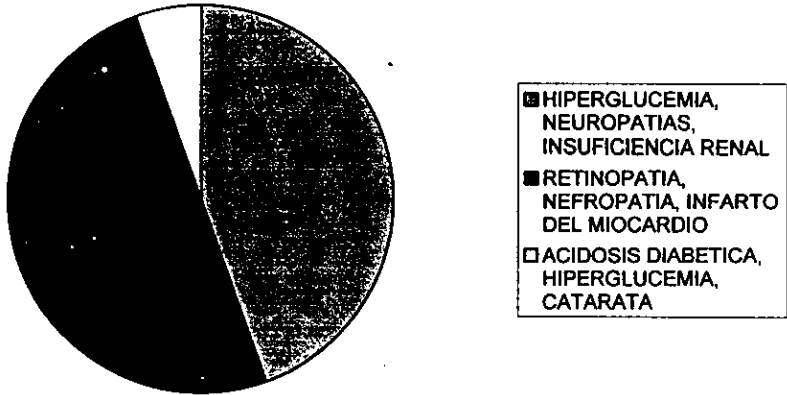
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XXIII

COMPLICACIONES DEL PACIENTE DIABETICO A NIVEL MICROVASCULAR

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
HIPERGLUCEMIA, NEUROPATIAS, INSUFICIENCIA RENAL	8	42.1%
RETINOPATIA, NEFROPATIA, INFARTO DEL MIOCARDIO	9	47.3%
ACIDOSIS DIABETICA, HIPERGLUCEMIA, CATARATA	1	5.2%

GRAFICA XXIII



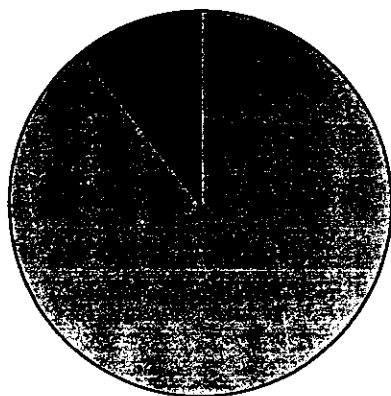
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XXIV

PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA EDUCACION DEL PACIENTE DIABETICO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO	17	89%
MEDICO Y ENFERMERA	2	11%
ENFERMERA	0	0%

GRAFICA XXIV



■ EQUIPO
MULTIDISCIPLINARIO
■ MEDICO Y ENFERMERA
□ ENFERMERA

FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA NO. 1

Esta gráfica nos representa la evaluación obtenida de la población en estudio, arrojando que el 100% del personal tienen conocimientos sobre las características de la Diabetes Mellitus Tipo II, sabiendo que la glucosa capilar tiene que estar elevada, considerando que las cifras normales de glucosa en el organismo es de 80 a 120 Mg, ya que si se encuentra por arriba de este nivel se considera a la persona como sospechoso hasta confirmar el diagnóstico por medio de exámenes de laboratorio, para poder hacer el diagnóstico confirmatorio de la patología.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 2

La presente gráfica nos representa la evaluación de la población estudiada en el criterio del tipo de examen de laboratorio que confirma el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II, arrojándonos el siguiente resultado, el 84.2% del personal cono que a través de la Química Sanguínea se confirma definitivamente el diagnóstico de esta patología, ya que dos resultados consecutivos de 126 Mg / dl en ayunas o 250 Mg / dl. en cualquier momento, realizan la confirmación del padecimiento.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 3

Esta gráfica nos representa la evaluación obtenida de la población en estudio, arrojando que el 78.9% del personal tiene conocimientos apropiados en el criterio de la cifra normal de glucosa en sangre, ya que es de 70 a 120 Mg / dl., en ayunas o posterior a un desayuno ligero, si presenta una cifra de 126 Mg / dl en ayunas por dos ocasiones se considera persona sospechosa, para el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 4

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando como resultado que el 78.9% del personal tiene conocimientos sobre los principales signos de alarma iniciales que hacen sospechar que la persona tiene Diabetes Mellitus Tipo II.

Tomando en cuenta que los principales síntomas característicos son; poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso, para poder orientar a las personas que tienen factores e riesgo sobre esta sintomatología que deben de tener presentes.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 5

La presente gráfica nos representa la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio, arrojando que un 68.4% del personal, tiene conocimientos sobre los principales factores de riesgo predisponentes en las personas para desencadenar o ayudarnos a confirmar definitivamente el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II, entre ellos podemos mencionar; la obesidad, sedentarismo, herencia, tabaquismo, por lo que se deben de tener una mayor vigilancia en personas que tienen estos factores para evitar la presencia de la patología a través del autocuidado.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 6

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población de estudio, arrojando que un 68.1% del personal tienen conocimiento sobre la sintomatología que presenta el paciente Diabético, cuando se encuentra presentando un cuadro de hiperglucemia, lo cual nos conlleva a tomar medidas inmediatas, para restaurar al paciente a la normalidad y evitar con ello complicaciones severas en el organismo del paciente. Considerando que algunos síntomas de hiperglucemia son; diaforesis, desorientación, halitosis, poliuria, polifagia y polidipsia, mal estado general.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 7

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio, arrojando el siguiente resultado un 73.5% del personal tiene conocimientos sobre los signos y síntomas que presentan los pacientes cuando tienen un cuadro de hipoglucemia, permitiendo con ello actuar inmediatamente para evitar un daño severo a los principales órganos de la economía como son; cerebro, riñón, corazón,, considerando de antemano que la sintomatología que presenta son; palidez de tegumentos, confusión, visión doble, somnolencia, diaforesis, insuficiencia respiratoria.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 8

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio, lo cual nos arroja que un 78.9% del personal tiene conocimientos para brindar una orientación psicológica adecuada al paciente Diabético, lo cual conlleva a que estos enfermos acepten su padecimiento y aprendan a autocuidarse, mejorando con ello su estilo de vida, y evitando complicaciones.

La finalidad del apoyo psicológico es que estos pacientes sepan vivir con su enfermedad y no vivir para ella.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 9

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que el 42.1% del personal tiene conocimientos sobre las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II a nivel de los grandes vasos y que un 47.3% los conoce únicamente como complicaciones tardías de la Diabetes, es por eso que se observa una deficiencia en esta clasificación y por ende no se puede brindar una orientación adecuada sobre las complicaciones ya que el mismo personal lo desconoce. Considerando que algunas de estas complicaciones se encuentra la aterosclerosis, arterioesclerosis, necrobiosis de miembros inferiores.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 10

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que un 73.6% de la población tiene conocimientos sobre la existencia de los grupos de autoayuda para orientar y educar al familiar y paciente diabético, al mismo tiempo les enseñan actividades recreativas y a valorar su autoestima, conllevando con ello a evitar complicaciones de esta enfermedad y un mejor control de la misma.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 11

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio, arrojando que el 100% del personal, no ofrece una adecuada orientación y educación al familiar y paciente Diabético, por existir en sus áreas de trabajo con sobrecarga de trabajo, falta de personal y actualización continúa por parte de sus jefes inmediatos, es por eso que ellos se rutinizan en sus actividades diarias y no dan prioridad a estos apacientes, por ende la atención de enfermería que se les brinda no es de calidad y calidez como todo ser humano lo merece.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 12

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio, arrojando que el 63.1% de la población tiene conocimientos de cómo orientar a los pacientes Diabéticos y es mediante Talleres, siendo a la vez estas actividades teórico – práctico, logrando con ellos hacer un mayor énfasis en estos pacientes para la realización de su autocuidado, y por ende lograr una mejor calidad de vida aumentando su autoestima lo cual nos ayudaría a disminuir ingresos hospitalarios reduciendo la tasas de Morbi-mortalidad por complicaciones de esta patología.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 13

La presente grafica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población de estudio, arrojando que el 73.6% del personal tiene conocimientos para orientar paciente Diabético de los principales cuidados que debe tener para evitar complicaciones, dando énfasis a dichas actividades como son: sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, entre otras ya que estas son muy nocivas para su integridad física.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 14

La presente gráfica nos muestra la evaluación después de analizar a la población en estudio, arrojando que el 68.4% del personal tiene conocimientos adecuados sobre la cantidad de calorías que debe consumir un paciente Diabético diariamente en su dieta, logrando con ello evitar descompensación en el organismo de estos pacientes, considerando que la cantidad ideal de consumo diario de calorías es de 1,500 Kcal. Repartida dicha cantidad entre las 3 raciones más sus colaciones.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 15

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que el 42.1% del personal tiene conocimientos sobre la adecuada distribución de los nutrientes que requiere este tipo de pacientes, ya que ellos deben de llevar una dieta adecuada y eficiente en calidad y cantidad, logrando con ellos un adecuado estado nutricional de estos paciente.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 16

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de haber analizado a la población en estudio, arrojando que el 36.8% del personal, tiene conocimientos sobre la cantidad de raciones y colación que son adecuadas para el consumo en este tipo de pacientes, ya que estos enfermos no deben de permanecer en ayuno por tiempos prolongados, o bien consumir alimentos por varias ocasiones durante el día, ya que esto les provocaría un descontrol glucémico en su organismo de estos enfermos, los cuales los pueden orillar a tener complicaciones por el padecimiento y con ello disminuiría su calidad de vida y al mismo tiempo su autoestima descendería notablemente.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 17

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que el 42.1% del personal tiene conocimientos de los alimentos que son ricos en hidratos de carbono, considerando que es de suma importancia el aspecto nutricional de estos enfermos, previniendo con ello la descompensación glucémica logrando un aumento de peso, y a la vez provocando complicaciones de esta enfermedad, por que al existir continuamente descompensación disminuye su calidad de vida en ellos.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 18

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población de estudio arrojando que el 47.3% de personal tiene conocimientos sobre los tipos de alimentos que son restringidos en la dieta del paciente Diabético, ya que su consumo es bajo vigilancia o autovigilancia, principalmente por el alto contenido de hidratos de carbono que tienen estos alimentos y tener ellos en cuenta que al comer en exceso estos alimentos son nocivos para su calidad de vida, entre estos alimentos se encuentran; plátano, mango, harinas, pastas, mamey.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 19

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que el 52.6% del personal tiene conocimientos sobre los aspectos nutricionales, para orientar al paciente diabético, sobre los nutrientes que debe consumir y como controlarlos logrando con ello una dieta balanceada y eficiente en calidad y cantidad, el paciente debe saber que los nutrientes a controlar en su dieta diaria son; carbohidratos, proteínas y minerales.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 20

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que el 78.9% del personal tiene conocimientos del nivel de glucosa que es dañina para el organismo principalmente para los tejidos, siendo de gran importancia para poder orientar al paciente diabético evitando descompensaciones de hiperglucemia, a través de un buen control Médico y glucemias mensuales, para evitar las complicaciones a los órganos de la economía.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 21

La presente grafica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población de estudio arrojando que el 73.6% del personal tiene conocimientos sobre la importancia del ejercicio en el paciente Diabético y a la vez el tipo de actividad que se recomienda realizar, haciendo hincapié en que el ejercicio se divide en tres etapas; calentamiento por 5 a 10 minutos, realización de 30 a 60 minutos y enfriamiento de 5 a 10 minutos, haciendo la gran referencia que toda actividad física no debe ocasionar dolor o molestia, evitar aquellos ejercicios donde se realiza un sobreesfuerzo, como son levantamiento de pesas, etc. Los ejercicios recomendados para estos enfermos son el caminar, trotar, acrobático, nadar, bicicleta, haciendo un hincapié que se deben realizar de acuerdo a su capacidad física para evitar accidentes.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 22

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que el 73.6% del personal tiene conocimiento sobre los fármacos hipoglucemiantes orales más usuales para controlar al paciente Diabético, considerando de vital importancia, para poder educar al paciente, en la forma de uso, dosificación, horario y sobre todo que durante el consumo de los mismos debe de evitar el ayuno, ya que lo conllevaría a complicaciones como es la hipoglucemia y esto podría ser hasta letal, es por ello de la importancia de seguir las indicaciones médicas prescritas.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 23

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que un 47.3% del personal tiene conocimientos de la clasificación de las complicaciones a nivel de los pequeños vasos ocasionados por la Diabetes, haciendo mención que los principales órganos que ataca son los ojos, riñón, corazón, cerebro, lo cual provoca un grave problema físico, psicológico y social al individuo, familia y comunidad que presenta estas complicaciones, por lo que es de vital importancia orientarlos adecuadamente para evitar estas complicaciones a través del autocuidado y un buen control Médico.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 24

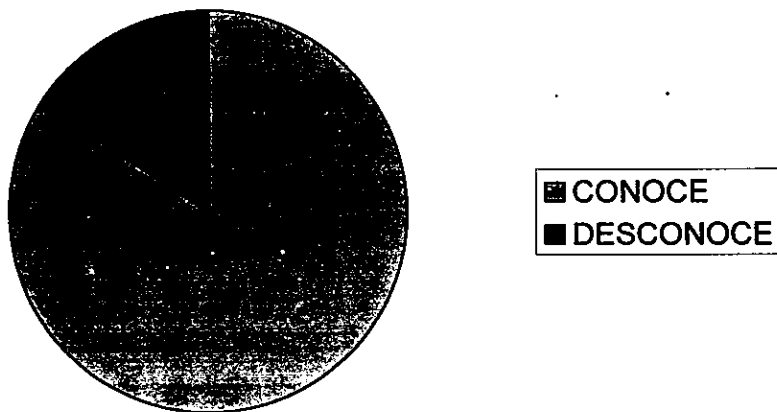
La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio arrojando que el 89.4% del personal tiene conocimientos del equipo involucrado en la atención del paciente Diabético y con ello saber para orientar y educar a este tipo de pacientes y al mismo tiempo saber hacia donde remitirlo en caso de alguna duda o aclaración sobre su tratamiento o padecimiento

CUADRO XXV

EDUCACION PARA EL AUTOCUIDADO

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
CONOCE	16	92.1%
DESCONOCE	3	7.9%

GRAFICA XXV



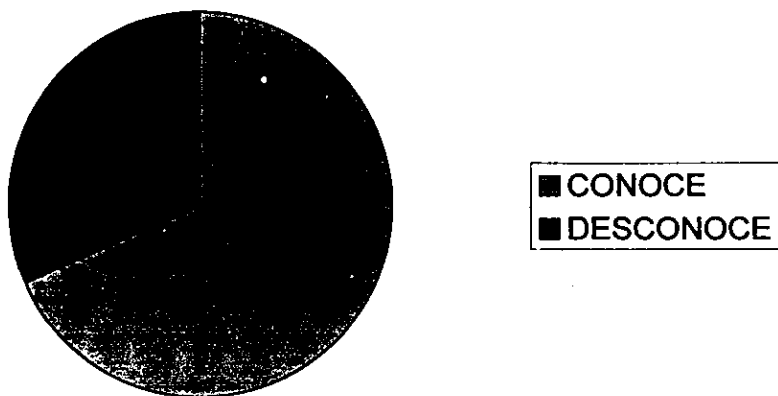
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XXVI

CONOCIMIENTOS GENERALES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
CONOCE	13	68.4%
DESCONOCE	6	31.6%

GRAFICA XXVI



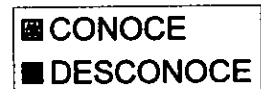
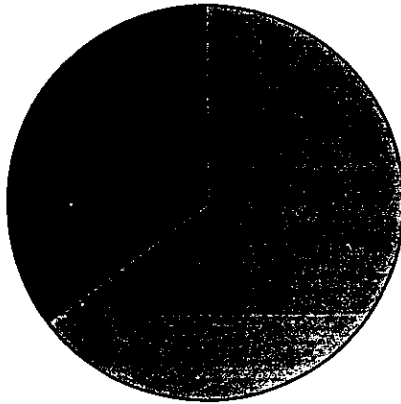
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XXVII

CLASIFICACION DE COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
CONOCE	11	68.5%
DESCONOCE	6	31.5%

GRAFICA XXVII



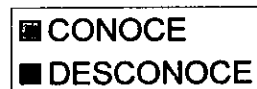
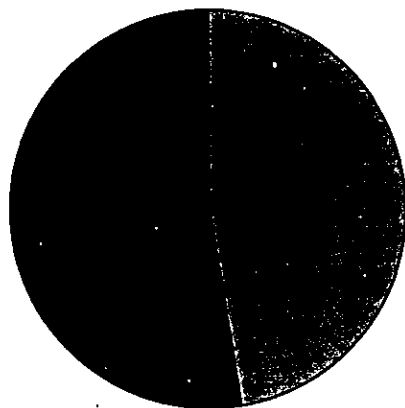
FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F

CUADRO XXVIII

CONOCIMIENTOS SOBRE ASPECTOS NUTRICIONALES

CRITERIOS	TOTAL	PORCENTAJE
CONOCE	9	47.4%
DESCONOCE	10	52.6%

GRAFICA XXVIII



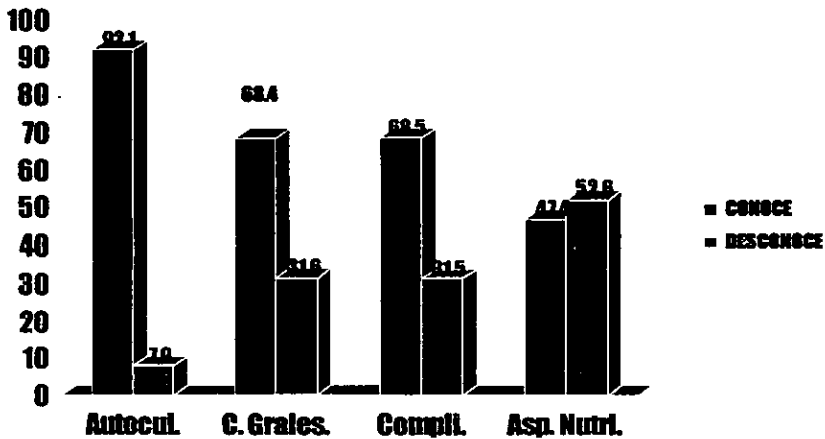
FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

CUADRO XXIX

EVALUACION DE LOS CUATRO CRITERIOS DE INVESTIGACION

CRITERIOS	GRADO DE CONOCIMIENTO	PORCENTAJE
EDUCACION PARA EL AUTOCUIDADO	BUENO	92.1%
CONOCIMIENTOS GENERALES	REGULAR	68.4%
COMPLICACIONES DE LA DIABETES	REGULAR	68.5%
ASPECTOS NUTRICIONALES	MALO	47.4%

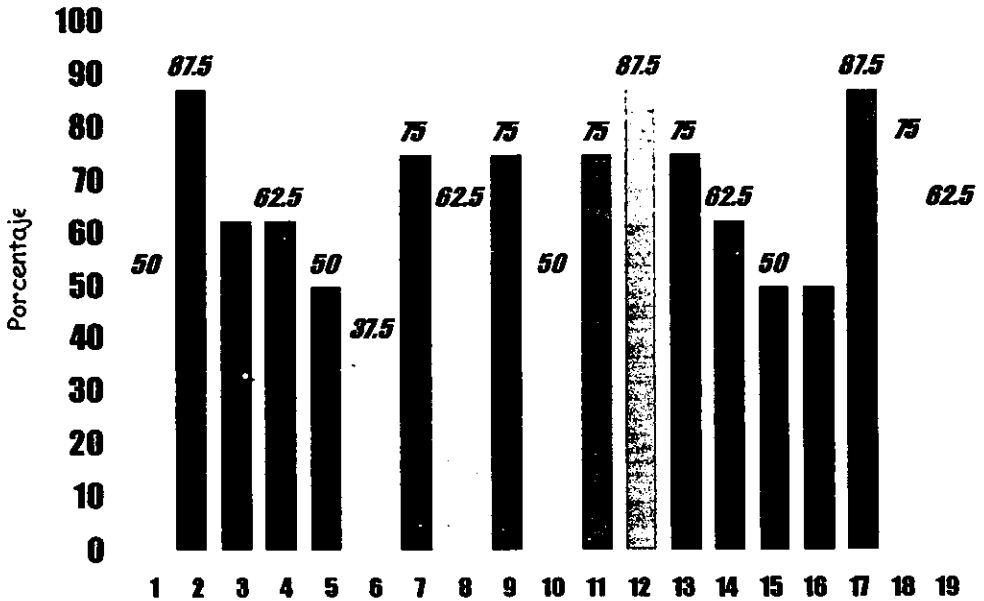
GRAFICA XXIV



FUENTE: Interpretación de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atención de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegación No. 3 Suroeste del D.F.

GRAFICA XXX

PORCENTAJE DE EVALUACION INDIVIDUAL DEL PERSONAL



FUENTE: Interpretacion de resultados obtenidos de las encuestas realizadas a las enfermeras de primer nivel de atencion de las U.M.F. N° 8, 18, 22 y 140 de la Delegacion No. 3 Suroeste del D.F.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 25

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población de estudio arrojando que el 92.15 del personal tiene conocimientos para orientar y educar al paciente Diabético en educación para su autocuidado y brindar apoyo psicológico a la familia y paciente, ofreciéndoles orientación de que existes centro de autoayuda, club del Diabético, entre otros, los cuales en estos centros les enseñan principalmente a aceptarse como enfermos Diabéticos y algo muy importante los enseñan a vivir con la enfermedad y no para ella, por ende los consientizan de que deben de vivir su vida con una mejor calidad y que son personas todavía muy útiles y con mucho futuro.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 26

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población de estudio arrojando que el 68.4% del personal tiene conocimientos generales del padecimiento como son: niveles normales de glucosa en sangre, sintomatología, factores predisponentes, signos y síntomas en hiper e hipoglucemia, medidas preventivas para evitar complicaciones, entre otras, para poder orientar y educar al individuo, familia del Diabético con la finalidad de concientizarlo para lograr un mejor estilo de vida, a través del autocuidado y al mismo tiempo elevar su autoestima, y el deseo de seguir viviendo.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA YA GRAFICA No. 27

La presente gráfica nos muestra el resultado obtenido después de analizar a la población en estudio, arrojando que el 55.2% del personal tiene conocimientos sobre la clasificación de complicaciones a nivel macro y microangiopatías Diabéticas, por lo que se observa que hay deficiencia en este aspecto, por lo que conlleva a una mala orientación y educación a los pacientes, ya que el personal únicamente tiene conocimientos en forma general de las complicaciones del Diabético, como son tempranas y tardías.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 28

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población de estudio arrojando que el 44.7% del personal tiene conocimientos sobre aspectos nutricionales para poder orientar al individuo y familiar principalmente tipos de nutrientes, cantidad de calorías que requieren consumir, tipos de alimentos que debe consumir o evitar, por que al realizar el análisis observe que existe una gran deficiencia en conocimientos referentes a este aspecto y por ende no se puede brindar una adecuada orientación con eficiencia y calidad a los enfermos y familiares debido a la escasez de conocimientos.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 29

La presente gráfica nos muestra la evaluación obtenida después de analizar a la población en estudio, nos muestra que de los cuatro criterios evaluados se arrojó los resultados siguientes;

Conocimientos sobre el autocuidado es bueno,

Conocimientos generales sobre la Diabetes es regular,

Conocimientos sobre la clasificación de complicaciones es regular,

Conocimientos sobre aspectos nutricionales es deficiente.

La siguiente evaluación su basada en una regla para decidir si el conocimiento era bueno, regular o malo se considero el siguiente parámetro;

Bueno: con un puntaje del 75 al 100%

Regular: con un porcentaje del 51 al 74%

Malo: con un puntaje menor del 50%,

Obteniéndose un promedio de conocimientos de un 65.1%, lo cual se considera regular la evaluación del personal.

INTERPRETACIÓN DE LA TABLA Y GRAFICA No. 30

La presente gráfica nos muestra los resultados en porcentajes obtenidos después de analizar a la población en estudio en forma individual, midiendo el grado de conocimiento general que tiene el personal, observándose que existe una Media con un 62.5%, una Moda de un 50, 62.5 y 75%, y se llega a la conclusión que el promedio es de un 65.1% de conocimientos sobre la patología de Diabetes Mellitus Tipo II.

TABLA DE DISTRIBUCION DE DATOS

N	X	Mo	Me	S	S2	C.V.
19	65.1	50, 62.5, 75	62.5	14.3	3.79	22.09

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, se ha observado un incremento en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, ya que ocupa el segundo lugar a nivel de Consulta Externa de Medicina Familiar y de Especialidad, y al mismo tiempo se encuentra dentro de las cinco primeras causas de mortalidad.

La Diabetes Mellitus Tipo II, constituye un problema de salud pública por la magnitud de sus repercusiones en las áreas de Biológica, Psicológica, Social y Económica.

El comportamiento de la Diabetes Mellitus en la República Mexicana, según estadísticas en 1997, se registra una mortalidad de 36 027 casos siendo afectado el grupo de edad de 65 años y más con un índice de 20 936 casos, aumentando en un 391.5% el riesgo de mortalidad.

Siendo necesario que el personal de enfermería cuenta con los conocimientos teóricos para unificar criterios a fin de educar al paciente sobre su autocuidado para evitar complicaciones.

Por lo que el presente estudio pretende la identificación del grado de conocimientos del personal de enfermería del primer nivel de atención de las Unidades de Medicina Familiar No. 8, 18, 22 y 140 de la Delegación 3 Suroeste del Distrito Federal para prevenir y controlar la paciente con Diabetes Mellitus Tipo II.

Dada la multiplicidad para el tratamiento del paciente se vuelve difícil recomendar tendientes a mejorar esta meta.

La prevención de la Diabetes Mellitus Tipo II y de sus complicaciones implica el conjunto de acciones de atención primaria a la salud adoptadas para evitar la aparición o progresión de la enfermedad, para lograr estas metas es imprescindible recurrir a la educación del paciente y sus familiares, con miras a cambiar hábitos de alimentación y estilo de vida.

Para poder evaluar el grado de conocimientos del personal de enfermería del primer nivel de atención, se realizó un estudio de investigación de tipo descriptivo, observacional, transversal durante el mes de agosto del 2000, abarcando un universo de 19 enfermeras de las Unidades de Medicina Familiar No. 8, 18, 22 y 140 de la Delegación 3 Suroeste del Distrito Federal a quienes se les aplicó un cuestionario autorrealizado, con consideraciones éticas de aceptación del cuestionario, como criterio de cuatro aspectos fundamentales que la enfermera debe conocer siendo estos: Conocimientos Generales sobre el padecimiento de la Diabetes, Educación para el Autocuidado, Aspectos Nutricionales y Clasificación de Complicaciones.

Los datos fueron procesados en forma manual y el método estadístico es descriptivo y se expresa en tablas y gráficas.

Las estrategias sugeridas son:

En base al presente trabajo se llega a la conclusión que la enfermera de primer nivel de atención cuenta con un grado de conocimientos regular en criterios de conocimientos generales y culturales para el autocuidado, sin embargo es importante que el personal se actualice en los criterios como son: aspectos nutricionales, y clasificación de clasificaciones debido al promedio obtenido.

Contar con el personal necesario, debidamente capacitado en forma continua para implementar programas de educación, prevención y detección, que permita reducir la presencia de complicaciones, involucrando a la familia con el objeto de modificar los aspectos sociales y culturales para elevar la calidad de vida del paciente Diabético Tipo II.

Dar una mayor importancia al programa pre-establecido de prevención de Diabetes Mellitus, por el equipo multidisciplinario involucrado.

Tener un seguimientos con los individuos que se detecten como sospechosos y tengan factores predisponentes para desencadenar la patología.

Programar cursos de capacitación al personal del primer nivel de atención sobre actualización de la patología dentro de la jornada de trabajo.

El personal de enfermería tiene la disponibilidad de participar en la capacitación y educación del paciente Diabético, para mejorar su autocuidado, su estilo de vida, evitar complicaciones y de esta manera llevar un control adecuado de su enfermedad.

1. - Adame J.E. ET AL

"Impacto del Programa Educativo en los Pacientes Diabéticos Tipo II".

Documental del Archivo Histórico del IMSS No. 17326

VI Reunión Regional Médica y de Enfermería

México D.F. 1991, Pág. 105.

2. - Alpizar Salazar, Melchor ET, AL

Acciones anticipadas ante la "DIABETES MELLITUS"

Revista Médica del IMSS, Vol. 36, núm. 1

1998, Pág. 3 - 5

3. - Alpizar Salazar, Melchor, ET, AL

"La Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor"

Revista Médica del IMSS, Vol. 37, Núm. 2

1999, Pág. 118 – 119

4.- Chalem, Escandom, Campos, Esguerra.

Medicina Interna

Primera Edición, Editorial Norma,

Colombia, C.A. 1986, Pág. 846 – 854.

5.- Ferreras, Rozmam

Medicina Interna

Novena Edición, Editorial Morín, S.A.

México, D.F. 1978, Pág. 482 – 507.

6. - García Jiménez Francisco Javier

"Manejo Integral del paciente diabético"

Boletín Médico de la Federación, Colegio y Sociedades Médicas del Edo. De

Guerrero 1998 N° 2 Pág.. 25-28

7.- Isselbacher, Braunwald, Wilson, Martin, Fauci y Kasper.

"Diabetes Mellitus"

"Principios de medicina interna"

13ª Edición, Editorial interamericana McGraw-Hill.

México D.F. 1996 Pág.. 2281-2305

8.- Malacara, García Viveros, Valverde

Fundamentos de endocrinología Clínica

Cap. 15, Ed. Prensa, Médica Mexicana

México, D.F., 1981

9.- MSD, Manual de Merck,

Octava Edición, Editorial; Ediciones Doyma, S.A.

Barcelona, España, 1989, Pág. 1193 – 1213.

10. -Norma Oficial Mexicana, 015 - SSA 2 - 1999

"Para la Prevención y Control de la Diabetes Mellitus"

Diario Oficial

Pág. 25 - 26

11. - Olmedo Cachola, V. Hugo, Campos de la V. German

"Falta de adherencias al tratamiento en el enfermo diabético: un problema de salud pública"

revista de la Facultad de Medicina, Vol. 43 Núm. 2

Marzo - abril, 1988, Pág. 79.

12. -Rodríguez Fuentes, Margarita.

La enfermera en la educación para la salud y su relación con el autocuidado del paciente Diabético.

Documento del Archivo Histórico del IMSS No. 17326

VI Reunión Regional; Médica y de Enfermería

México D.F. 1991, Pág. 107.

13. - Sema GJG

Modelo de atención de Diabetes Mellitus.

Documento del Archivo Histórico del IMSS No. 17326

VI Reunión Regional; Médica y de Enfermería

México D.F. 1991, Pág. 104.

14.- The Amerim College Of Obstetricians And Gynecologists

Gineco-Obstetricia Actual, Primera Edición

Editorial Manual Moderno.

México, D.F., L983, Pág. 27 – 29

15.- Tomky Donna RN, ANP, CDE, MSN

Mirar con otros ojos a un viejo adversario "DIABETES"

Revista NURSING, Vol. 12, Núm. 4

Abril, 1988, Pág. 10

16.- Valenzuela, Luengas, Marquez

Manual de Pediatría, 10a. Edición

Editorial Interamericana

México, D.F. L982, Pág. 673 – 679.

GLOSARIO

ARTERIOSCLEROSIS: Endurecimiento de las paredes arteriales.

ATEROESCLEROSIS: Variedad de arteriosclerosis en las que existe infiltración de la Intima con macrófagos cargados de grasa y reducción de la luz del vaso.

AYUNO: Abstinencia de ingesta de alimentos durante 8 a 12 horas.

DIETA: Conjunto de alimentos naturales y preparados que se consumen de Manera habitual.

DETECCIÓN O TAMIZAJE: Búsqueda activa de personas con diabetes no diagnosticada o con alteraciones de la glucosa.

HIPERGLUCEMIA: Elevación de la glucosa por arriba de lo normal de 110/dl.

HIPOGLICEMIA: Estado agudo debido a valores subnormales de glucosa 60-50 Mg/dl

NEFROPATIA DIABÉTICO: Complicación tardía de la Diabetes Mellitus donde hay daño Tipo Glomerular con compromiso intersticial y frecuentemente se añade daño por hipertensión arterial.

NEUROPATÍA DIABÉTICA: Afección de los nervios sensitivos y motores voluntarios Causando daño difuso o localizado en un nervio.

POLIDIPSIA: Sed intensa.

POLIFAGIA: Aumento del apetito.

POLIURIA: Aumento de la diuresis.

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN: Unidad de atención que sirve de entrada a los servicios

De salud y llevan a cabo las acciones dirigidas al individuo, familia, comunidad y su ambiente.

PREVENCIÓN: Acción de prevenir, preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar una cosa.

RETINOPATÍA DIABÉTICA: Existe compromiso de los vasos pequeños incluyendo

Los capilares, con aumento de la permeabilidad que permiten las salidas de lípidos formando exudados duros, obstrucción de vasos Produciéndose hemorragias.

CETOACIDOSIS: Acidosis debida a la acumulación de cuerpos Cetónicos producto del metabolismo de las grasas.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NUMERO 3 SUROESTE DEL DISTRITO
FEDERAL**

CUESTIONARIO

U.M.F. _____ SERVICIO _____ FECHA. _____

ESCOLARIDAD: _____ EDAD: _____
ANTIGÜEDAD _____

LEA CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS Y SUBRAYE LA RESPUESTA CORRECTA:

1. - ¿ La Diabetes es una enfermedad crónica que se caracteriza porque la glucosa sanguínea se encuentra?
 - a.- Elevada
 - b.- Baja
 - c.- Normal

2. - ¿Cuál es el examen de laboratorio que confirma el diagnóstico de Diabetes Mellitus?
 - a.- Biometría Hemática
 - b.- Química sanguínea
 - c.- Dextrostix

3. - ¿Cuál es la cifra normal de glucosa en sangre?
 - a.- 125 - 175 Mg.
 - b).- 70 - 120 Mg.
 - c.- 60 - 90 Mg

- 4.- ¿ Son signos y síntomas que nos hacen sospechar de Diabetes ?
 - a).- Obesidad, neuropatías y poliuria.
 - b).- Polidipsia, poliuria, polifagia.
 - c).- Poliuria, malestar general, polifagia.

- 5.- ¿ Son factores predisponentes de la Diabetes ?
- Edad, sexo, herencia.
 - Ocupación, herencia, sexo.
 - Sedentarismo, obesidad, herencia.
- 6.- ¿ Son signos de hiperglucemia ?
- Polidipsia, náuseas, malestado general.
 - Diaforesis, desorientación, halitosis.
 - Cansancio, cefalea, convulsiones.
- 7.- ¿ Son signos de hipoglucemia ?
- Palidez, confusión, visión doble, somnolencia.
 - hipotermia, hipotensión, náuseas.
 - Visión doble, hipertermia, vómito.
- 8.- ¿ En el aspecto psicológico la orientación al paciente Diabético va encaminada a ?
- prevenir las complicaciones
 - aceptar su enfermedad y responsabilizarse en su autocuidado.
 - Curación de la Diabetes.
- 9.- ¿ La arterosclerosis, arteriosclerosis y la necrobiosis de miembros inferiores son complicaciones de la Diabetes Tipo II ?
- Tardía
 - Macroangiopatía
 - Periférica.
- 10.- ¿ Son programas de apoyo a los pacientes Diabéticos ?
- APED
 - ADEC, Club de Diabético
 - Asociación del Diabético.
- 11.- ¿Cuál es la causa por la que a usted le es difícil educar y orientar al paciente Diabético?
- Falta de personal.
 - Sobrecarga de trabajo
 - Falta de actualización

- 12.- ¿ Qué técnica utilizaría para educar a un grupo de pacientes Diabéticos ?
- a).- Congreso
 - b).- Taller
 - c).- Pláticas
- 13.- ¿ El adulto mayor debe realizar medidas preventivas para su autocuidado excepto ?
- a).- Medidas de higiene, dietas, ejercicio.
 - b).- Control de peso, lubricación de piel.
 - c).- sedentarismo y tabaquismo.
- 14.- ¿ Cuantas calorías requiere un paciente sin complicaciones de Diabetes ?
- a).- Aproximadamente 1500 Kcal.
 - b).- 2000 Kcal.
 - c).- 1200 Kcal.
- 15.- ¿ Qué proporción de nutrientes se sugiere al paciente Diabético que incluye en su dieta?
- a).- 60% de carbohidratos, 15% de proteínas y 25% de grasas.
 - b).- 80% e carbohidratos, 10% de proteínas y 10% de grasas.
 - c).- 30% de carbohidratos, 50% de proteínas y 20% de grasa
- 16.- ¿ En cuantas raciones se proporciona una dieta al paciente Diabético ?
- a).- De 3 a 4 raciones más dos colaciones.
 - b).- En tercios más dos raciones.
 - c).- En tercios.
- 17.- ¿ Qué alimentos tienen alto contenido en carbohidratos ?
- a).- Plátano, pan, tortillas, postres.
 - b).- Jitomate, col, tortillas, tunas
 - c).- Cereales, leche ,tortillas.
- 18.- ¿ Qué alimentos son restringidos de la dieta del paciente Diabético?
- a).- Plátano, mango, mamey, tuna.
 - b).- Cereales, harinas, pastas.
 - c).- Plátano, harinas y tunas.

19. - Cuales son los nutrientes que el paciente Diabético controla para su tratamiento?

- a).- Carbohidratos, proteínas y grasas.
- b).- Minerales, carbohidratos y grasas.
- c).- Carbohidratos, vitaminas y proteínas.

20.-¿ A partir de que grado de glucosa se dañan los tejidos ?

- a).- 150 Mg. de glucemia
- b).- 120 Mg. de glucemia
- c).- 250 Mg. de glucemia

21.-¿ Qué ejercicios recomendaría usted al paciente Diabético?

- a).- Caminar, ejercicios aeróbicos
- b).- correr jugar fútbol
- c).- caminar y patinar

22.- ¿ Qué fármacos conoce como hipoglucemiantes orales?

- a).- Tolbutamida, glibenclamida, cloropropamida
- b).- Tolbutamida, ampicilina, vitamina "A"
- c).- Tolbutamida, insulina, carbamacepina

23.-¿ De las complicaciones del Diabético cuales están clasificadas dentro de las microangiopatías?

- a).- Hiperglucemia, neuropatías, insuficiencia renal.
- b).- Retinopatía, nefropatías, infarto al miocardio.
- c).- acidosis diabética, hiperglucemia, catarata.

CONTESTE BREVEMENTE LO QUE A CONTINUACIÓN SE LE PIDE:

24.- ¿ Le gustaría poder participar en la educación del paciente Diabético?

Sí _____ No _____

Porque

25.- ¿ Qué estrategia sugeriría para mejorar- la atención del paciente Diabético?

26.- ¿ Qué orientación general le daría usted al paciente Diabético con respecto al cuidado de los pies ?

27.- ¿ Qué personal de salud esta involucrado en la educación del paciente Diabético ?
