

11226
53
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE LA REGIÓN CENTRO

DELEGACIÓN 1, NOROESTE D. F.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20

TITULO:

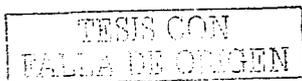
CONDUCTA DEL MEDICO FAMILIAR ANTE PACIENTES
CON ALTERACIÓN DE LA GLUCOSA EN AYUNAS

AUTOR: DR. ROBERTO MORA HUERTA (1)

ASESOR: DR. SERGIO FIGUEROA VELÁZQUEZ (2)

SITIO DE ESTUDIO: UNIDADES DE MEDICINA FAMILIAR No. 20 y
44 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

- (1) Médico residente de la especialidad de Medicina Familiar UMF No. 20.
(2) Jefe de Servicio de consulta externa. Unidad de Medicina Familiar No. 44.



A 2003



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.

ASESOR

SUBDIRECCION
DIVISION DE
FAMILIAR

S. Figuera

DR. SERGIO FIGUEROA VELÁZQUEZ

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

JEFE DE SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DE LA UMF No. 44

Vo. Bo.



UMF No. 20
DEPARTAMENTO DE EDUCACION E
INVESTIGACION MEDICA

Yolanda Estela Valencia Islas
DRA. YOLANDA ESTELA VALENCIA ISLAS

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DE LA UMF No. 20

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION

EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF No. 20

TESIS CON
LIBRO DE ORIGEN

B

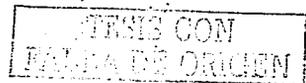
AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme vivir un nuevo día y darme la oportunidad de seguir adelante en este camino acompañado de una gran familia.

A mis Padres y mi hermano por su comprensión, amor y cariño de quienes siempre me encuentro muy orgulloso.

A Liz y Berenice por su amor y paciencia que han tenido al no estar presente con ustedes, recuerden que cada logro en la vida es siempre pensando en ustedes.

A mis profesores que gracias a sus conocimientos transmitidos y asesoramiento hacen que me supere cada día más en la atención integral de los pacientes. En especial al Dr. Sergio Figueroa por su asesoramiento y paciencia durante la realización de este estudio.



INDICE

ANTECEDENTES CIENTIFICOS	2
JUSTIFICACION	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
HIPÓTESIS	12
OBJETIVOS	13
MATERIAL Y METODOS	14
FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ETICOS	22
RECURSOS	23
RESULTADOS	24
GRAFICAS	26
ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	33
RESUMEN	37
BIBLIOGRAFIA	39
ANEXOS	43

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

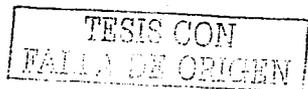
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La diabetes mellitus, es un padecimiento crónico degenerativo de etiología diversa y multifactorial que se caracteriza por una alteración en el metabolismo de las proteínas, grasas y carbohidratos, que se manifiesta principalmente como hiperglucemia, aunque puede coexistir con hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. (1) Esta alteración se encuentra asociada a una deficiencia absoluta o relativa en la secreción de insulina, con grados variables de resistencia a ésta.

En la actualidad de acuerdo a la OMS se calcula que existen alrededor de 140 millones de diabéticos en el mundo, (2) en México existen 6 millones y 3,600,838 son derechohabientes del IMSS y se estima que para el año 2025 más del 20% de la población en México sufrirá esta enfermedad. Se calcula que el 98% de los casos de diabetes en adultos corresponde al tipo 2, con predominio en las mujeres. (3) No hay explicación clara, pero la paridad, el exceso de peso y la resistencia a la insulina relacionada al sexo, posiblemente son factores contribuyentes a este fenómeno. (4, 5, 6)

Actualmente la diabetes es considerada una pandemia y problema de salud pública por razones de incidencia, prevalencia y mortalidad crecientes, (7) pero sobre todo por las repercusiones de orden económico. En México afecta al 8 - 10% de la población mayor de 20 años (8,9) y considerando que de un 30% a un 50% de los individuos afectados desconoce que la padece, existe una alta probabilidad que de no implementarse medidas de intervención, el número de casos aumentará a casi el doble en los próximos diez años.

Hay varios factores que nos explican el incremento de la diabetes en el mundo, uno de ellos, es el incremento demográfico de los pacientes de mayor edad y otro es el cambio en los patrones culturales, que a su vez repercuten en el estilo de vida, alimentación y sedentarismo de las personas.



De acuerdo con publicaciones científicas de la OPS, la diabetes es la causa más frecuente de polineuropatía y alrededor del 50% de los diabéticos presentan alteraciones neuropáticas en los 25 años siguientes al diagnóstico, es la primera causa de ceguera en el adulto, es responsable de poco más del 40% de todas las amputaciones no traumáticas y la nefropatía diabética se ha convertido en la primera causa de insuficiencia renal terminal.

En el IMSS la diabetes se sitúa en el segundo lugar dentro de los principales motivos de demanda en la consulta externa de medicina familiar y el primer lugar en la consulta de especialidades, por lo que se considera una prioridad institucional en la que es necesario llevar a cabo acciones integrales, específicas y anticipatorias, que eviten o retarden su aparición y modifiquen en lo posible su evolución en frecuencia y magnitud de las complicaciones agudas y crónicas. (10, 11)

Se calcula que debido a un registro deficiente, la diabetes podría estar ocasionando una mortalidad mucho mayor que la reportada en las estadísticas, (12) una de las razones radica en el hecho de que puede permanecer asintomática durante muchos años. (13) La diabetes se inicia por lo menos de cuatro a siete años antes de que se haga el diagnóstico clínico, (14) no es difícil que en México dicho período sea más largo. Este hecho impide que los pacientes busquen el tratamiento correspondiente y no acudan a los servicios de salud en forma oportuna o que lo hagan de manera irregular.

Todos los niveles de prevención son importantes y se complementan entre sí, no obstante, la prevención primaria es sin duda, la que mejor costo-beneficio tiene en la contribución a la salud y el bienestar de los individuos, debido a que su principal objetivo es evitar el inicio de la enfermedad. Con frecuencia el diagnóstico de diabetes se realiza de manera tardía y los pacientes permanecen en descontrol crónico por años.

Los factores de riesgo para diabetes mellitus se clasifican en modificables y no modificables. Los factores modificables son los que preocupan más al médico en su práctica diaria, ya que si se logra incidir en ellos, ya sea por cambios en el estilo de vida o por intervención farmacológica, se puede disminuir la probabilidad de que la enfermedad se manifieste o bien se retarde su aparición y se modifique la evolución desfavorable hacia complicaciones micro y macro vasculares.

La población mexicana es un grupo de alto riesgo, por una mayor ocurrencia del síndrome de resistencia a la insulina, se ha observado que en la población de origen mexicano que se ha ido a radicar a los Estados Unidos de Norteamérica se presenta un riesgo de tres veces más de tener diabetes mellitus tipo 2, en comparación con la población anglosajona de ese país.

El criterio diagnóstico de diabetes se basaba, en el hecho del aumento del riesgo de presentar complicaciones específicas de la enfermedad, a partir de las cifras de glucosa obtenidas a las dos horas en la curva de tolerancia a la glucosa, pero hasta hace poco no disponíamos de estudios epidemiológicos que marcaran el punto de corte para la glucosa basal en ayunas en plasma venoso. Actualmente existen evidencias científicas que sitúan este punto en una glucosa basal en ayunas de 126 mg / dl.

La intolerancia a la glucosa, definida hace ya 20 años por la OMS, y la alteración de la glucosa en ayunas definida por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 1997, son dos situaciones intermedias entre la normalidad y la diabetes que definen una condición conocida como "*prediabetes*"; término que se acuñó por primera vez en México. (15)

La alteración de la glucosa en ayunas, es una condición en la cual el nivel de glucosa en la sangre en ayunas se eleva de 110 a 125 mg / dl después de un ayuno nocturno, pero no es lo suficientemente alto como para ser clasificado como diabetes.

4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La intolerancia a la glucosa, la presentan aquellos individuos con una glucosa plasmática basal en ayunas inferior a 126 mg / dl , pero en la que el nivel de glucosa en la sangre se eleva a las dos horas, de 140 a 199 mg / dl. posterior a la administración de 75 gramos de glucosa anhidra, sin embargo esta elevación no es lo suficientemente alta como para ser clasificada como diabetes. Por lo cual se afirma que es un estadio intermedio entre el metabolismo normal de la glucosa y de la diabetes mellitus. En consecuencia, todos los diabéticos tipo 2 antes de presentar la enfermedad manifiesta, padecieron de intolerancia a la glucosa. Sin embargo, no todos los intolerantes van a desarrollar diabetes, aproximadamente un tercio de los pacientes que tienen intolerancia a la glucosa normalizarán este trastorno al cabo del tiempo y se convertirán en normo tolerantes (si siguen unos hábitos de vida adecuados), otro tercio mantendrá esta enfermedad y finalmente un tercio de los enfermos van a evolucionar y progresarán hasta el estadio de diabetes. (16)

La prevalencia e incidencia de estos padecimientos son variables de acuerdo a la raza, la edad, el peso, el estado socioeconómico, el estrés causado por la forma de vida en ciudades industrializadas, el tipo de alimentación, los hábitos de vida y la actividad física cotidiana. Según los criterios de la OMS (basados en la curva de tolerancia a la glucosa) la diabetes ignorada representa cerca del 23% entre los sujetos de riesgo y la intolerancia a la glucosa asciende hasta el 27%, lo que llama la atención es que un 60% de los sujetos con intolerancia a la glucosa tienen una glucemia basal en ayunas, absolutamente normal. (17) En México existen alrededor de 8 millones de personas con intolerancia a la glucosa.

La alteración de la glucosa en ayunas y la intolerancia a la glucosa, constituyen los factores de riesgo con mayor fuerza de asociación para desarrollar diabetes, ya que uno de cada tres sujetos que sufren intolerancia a la glucosa progresan hacia la diabetes mellitus tipo 2, en un término de cuatro a diez años. (18) Otros factores de riesgo, aparte de la alteración de la glucosa en ayunas, para el desarrollo de intolerancia a la glucosa son aquellos pacientes con

un familiar de primer grado con diabetes mellitus tipo 2, índice de masa corporal mayor de 27, mayores de 40 años, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, antecedente de enfermedad arterial coronaria y en el caso de mujeres también, antecedentes de productos macrosómicos y es precisamente a esta población blanco hacia quien deberían ir dirigidas las medidas preventivas.

La intolerancia a la glucosa es una situación de alto riesgo, no sólo por aumentar notoriamente el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2, sino también por incrementar el riesgo de desarrollar enfermedades de origen cardiovascular. Se ha observado que las elevaciones anormales de glucosa, conllevan como respuesta fisiológica hiperinsulinemia; ambos factores, de manera conjunta, propician dislipoproteinemia y disfunción endotelial, lo que predispone la aterogénesis con el consiguiente daño vascular, situación que caracteriza a la enfermedad cardiovascular. Estas enfermedades cardiovasculares como ictus, retinopatía, infarto agudo del miocardio o alteraciones lipídicas, incrementan hasta en un 34% la probabilidad de morir por enfermedad cardiovascular en comparación con los normoglicémicos, así como verse afectada con el tiempo la calidad de vida de estos pacientes.

Aunque no hay muchos estudios longitudinales que permitan asegurarlo, la resistencia a la insulina parece existir desde 15 a 20 años antes del inicio de la diabetes, mientras que el defecto secretor aparece poco tiempo antes de que la enfermedad se diagnostique. (18) Un estudio que apoya que el estado hiperglicémico o estado *prediabético* puede empezar hasta 10 años antes de la presentación clínica de la enfermedad, es el de Harris y colaboradores, relativo a la retinopatía, el cual estudio pacientes con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2, encontrando que el 40% de los pacientes presentaban datos de macroangiopatía, alrededor del 40% presentaban micro o macro albuminuria y cerca del 50% presentaban hipertrigliceridemia, mientras que solo el 15% tenía datos de retinopatía diabética.

También otros estudios han demostrado que muchas personas que pasan del estado de intolerancia a la glucosa a la diabetes, ya presentan complicaciones cardiovasculares al momento del diagnóstico de la enfermedad metabólica, así como neuropatía de fibras finas, una afección similar a la neuropatía sensitiva dolorosa común que se presenta en los pacientes diabéticos. (20)

La toma sistemática de muestras aleatorias de glucosa en poblaciones con alta prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, es necesaria para identificar a los individuos asintomáticos, ya que en este periodo es posible detectar anomalía en el metabolismo de la glucosa mediante la medición capilar, sin embargo las curvas de tolerancia a la glucosa con cargas orales de glucosa anhidra a individuos sospechosos, incrementa la sensibilidad diagnóstica para la diabetes mellitus tipo 2, (21) así mismo los resultados obtenidos con este método nos hace ver que, efectivamente, se trata de cuatro grupos completamente distintos desde el punto de vista de manejo de los carbohidratos. Estos grupos son los pacientes sanos, los pacientes con alteración de la glucosa en ayunas, los intolerantes a la glucosa y los diabéticos.

La detección de la diabetes mellitus esta indicada a partir de los 20 años, debido a que es la edad a partir de la cual se agregan los factores de riesgo relacionados al estilo de vida que se asocian al desarrollo de la diabetes, como son el sedentarismo, la obesidad, el tabaquismo, embarazos y el desarrollo de hipertensión arterial. Otra razón importante para su detección oportuna en estos pacientes, es que se trata de una población joven que puede y debe ser educada para que conserve su peso ideal y se realice la detección periódica de la enfermedad y que en el caso de presentarla a tiempo, el efecto de las medidas preventivas como es el tratamiento y la vigilancia periódica tiene su mayor impacto.(22) Sin embargo, recientemente se realizó un estudio en una población de 167 niños y adolescentes con obesidad, los cuales fueron sometidos a una curva de tolerancia a la glucosa, encontrándose una prevalencia de intolerancia a la glucosa del 25% en niños de 4 a 10 años y del 21% en adolescentes de 11 a 18

años, (23) lo que nos habla de una alta prevalencia de esta patología en este grupo de edad con obesidad, independientemente del grupo étnico, por lo que la edad para hacer estas detecciones debería ser a partir de los cuatro años de edad en población obesa.

El índice de progresión de la intolerancia a la glucosa se puede reducir con un manejo integral de estos pacientes. El estudio chino Da Qing (24) y el estudio fines DPS, (25) han demostrado que la modificación de los hábitos alimentarios, el establecimiento de un programa de actividad física y su combinación, son útiles en el manejo de este tipo de pacientes. Otras medidas no farmacológicas efectivas es evitar el sobrepeso y el tabaquismo. Pero habitualmente son situaciones difíciles de asumir por parte del paciente, de ahí la importancia de acompañar estas medidas con algunas terapias farmacológicas de probada eficacia.

En el estudio STOP-NIDDM, se demostró como el uso de fármacos como la acarbosa ayuda a prevenir o retardar el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y de sus complicaciones cardiovasculares, así como revertir el avance de la intolerancia a la glucosa transformando sujetos intolerantes en normo tolerantes, independiente del sexo, la edad o el peso. (26) Este medicamento retrasa la absorción de carbohidratos en el intestino, por lo que nos defiende de los elevados niveles de glucosa que se alcanzan después de la comida. También en otro estudio con pacientes intolerantes se demostró que la acarbosa, es capaz de reducir la glucemia post prandial y la insulinemia, aumentar la sensibilidad periférica a la insulina y mejorar la función de las células beta. (27)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JUSTIFICACIÓN

En el IMSS existen 27,000,000 derechohabientes con factores de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2. Existen de 7 a 8 millones de personas con intolerancia a la glucosa, diversos autores refieren que por cada persona con diabetes mellitus tipo 2 existen de 2 a 2.5 pacientes con intolerancia a la glucosa, lo preocupante es que estos pacientes desconocen su problema y por ende el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno no se establecen.

Las cifras tan elevadas en los últimos años en nuestro país, de pacientes con alteración de la glucosa en ayunas e intolerancia a la glucosa y las cifras que muestran que más del 35 % de estos pacientes desarrollan diabetes mellitus tipo 2, nos obliga a realizar una detección temprana de los factores que favorecen su desarrollo para modificarlos.

En nuestro medio no se han realizado estudios, que determinen con que frecuencia se encuentran estos factores y si el médico familiar realiza algún manejo para evitarlos o modificarlos. El propósito del presente estudio, es evaluar en un grupo de derechohabientes del IMSS con alteración de la glucosa en ayunas, la existencia de factores de riesgo en el desarrollo de intolerancia a la glucosa, entre ellos, la existencia de familiares con diabetes mellitus, la obesidad, el patrón de distribución de la grasa corporal, hipertensión arterial sistémica, en el caso de las mujeres el antecedente de productos macrosómicos.

Hay suficientes indicios para creer que la alteración de la glucosa en ayunas y la intolerancia a la glucosa no son una enfermedad benigna. Estudios clínicos y epidemiológicos han demostrado que la presencia de estas patologías pueden producir complicaciones propias de la diabetes y que confiere un riesgo cardiovascular aumentado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La alteración de la glucosa en ayunas y la intolerancia a la glucosa tienen criterios que justifican la detección oportuna, al contar con una fase temprana asintomática y un tratamiento adecuado para controlar la enfermedad, ya que al normalizar los valores de glucosa se reduce el riesgo de desarrollar las complicaciones crónicas. Los métodos para diagnosticar si una persona padece alteración de la glucosa en ayunas se basan en la medición de la glucosa sérica en ayunas y para la intolerancia a la glucosa se utiliza la prueba de curva de tolerancia a la glucosa.

Los requerimientos financieros para el tratamiento de la diabetes mellitus y la hipertensión arterial tanto la demanda de servicios ambulatorios como hospitalarios representa aproximadamente el 3.5% del presupuesto total asignado para la población asegurada del IMSS. El costo actual para el manejo de casos hospitalarios con diabetes tipo 2, es de \$887.14 y para los casos ambulatorios de \$85.83. (9) Dadas las consecuencias financieras del cambio epidemiológico esperado, no sólo se fundamenta y justifica la necesidad de invertir mayores recursos financieros en la demanda de diabetes e hipertensión, sino también queda de manifiesto la necesidad de asignar mayores recursos financieros para las actividades de promoción y prevención de ambas enfermedades, así como de los estadios intermedios entre la normalidad y la diabetes mellitus tipo 2, de manera que se pueda minimizar y controlar el daño a la salud y así evitar la carga económica para los sistemas de salud.

La importancia de analizar la conducta del médico familiar ante la alteración de la glucosa en ayunas y de la intolerancia a la glucosa, radica en que existen medidas que pueden retardar la evolución de estas fases preclínicas de la diabetes. Por lo que es tiempo de crear conciencia de la presencia de estas anomalías en el metabolismo de los carbohidratos y actuar enérgicamente, tratando y controlando a este tipo de pacientes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ CUÁL ES LA CONDUCTA DEL MÉDICO FAMILIAR ANTE PACIENTES CON ALTERACIÓN DE LA GLUCOSA EN AYUNAS EN DERECHOHABIENTES ADSCRITOS A UNIDADES DE MEDICINA FAMILIAR DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ?

HIPÓTESIS

No es necesaria debido a que es un estudio de tipo descriptivo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVO PRINCIPAL

Conocer la conducta del Médico Familiar ante pacientes con alteración de la glucosa en ayunas (glucemia en ayuno de 110 – 125 mg / dl), adscritos a Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer la actitud del Médico Familiar ante los pacientes con alteración de la glucosa en ayunas.
- Identificar la frecuencia de pacientes con alteración de la glucosa en ayunas no diagnosticada.
- Identificar las acciones del Médico Familiar al detectar pacientes con alteración de la glucosa en ayunas.
- Conocer las características sociodemográficas de los pacientes con alteración de la glucosa en ayunas.
- Identificar factores de riesgo para diabetes mellitus en los pacientes con alteración de la glucosa en ayunas.

MATERIAL Y MÉTODOS

A.- CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DONDE SE REALIZO EL ESTUDIO

La investigación se llevó a cabo en el periodo que comprendió del 25 de Noviembre al 20 de Diciembre del año 2002, en las Unidades de Medicina Familiar No. 20 y 44, que pertenecen a la Delegación 1 Noroeste del Instituto Mexicano del Seguro Social, las cuales otorgan atención médica de primer nivel, a la población derechohabiente de su área de influencia. La ubicación de estas unidades permite una adecuada accesibilidad a sus servicios.

B.- DISEÑO

Transversal descriptivo.

C.- GRUPO DE ESTUDIO

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Ambos géneros y turnos de atención.
- Derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 20 y 44 del IMSS.
- Que tengan un resultado de glucosa basal en ayunas de 110 a 125 mg / dl, en el último mes anterior al estudio.
- Que acepten bajo consentimiento informado, participar en el estudio.
- Que al momento de ser entrevistados nieguen ser diabéticos.
- Que al momento de ser entrevistados no se encuentren tomando medicamentos con efecto potencial sobre la glucosa sanguínea (tiazidas, beta bloqueadores, anticonceptivos, glucocorticoides, ácido nicotínico, hormonas tiroideas).
- Que posterior al resultado de glucosa basal en ayunas ya hayan sido vistos al menos en una ocasión por su médico familiar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes embarazadas (ya que de ser diabéticas corresponderían a la categoría de diabetes gestacional).

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Todo paciente que por cualquier motivo no termino de contestar los cuestionarios.

D.- TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra, estuvo constituido por todos los pacientes que contaban con un resultado de glucosa basal en ayunas con alteración de la glucosa en ayunas, en el último mes anterior al estudio de las Unidades de Medicina Familiar No. 20 y 44 del IMSS. (muestra no probabilística de casos consecutivos)

E.- DEFINICION DE VARIABLES

EDAD

Definición: Años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento del estudio.

Operacional: Se pregunto el número de años cumplidos.

Escala: Cuantitativa de razón.

SEXO

Definición: Características fenotípicas que distingue a una persona de lo femenino de lo masculino.

Operacional: Se midió con la clasificación: masculino y femenino.

Escala: Cualitativa nominal.

OCUPACIÓN

Definición: Actividad laboral que desempeña una persona.

Operacional: Se dividió en cinco niveles: campesino, hogar, obrero, empleado de oficina y profesional, de acuerdo a la actividad laboral que realizaba al momento del estudio.

Escala: Cualitativa nominal.

ESCOLARIDAD

Definición: Años cursados en la educación.

Operacional: Se dividió en cinco niveles: ninguna, primaria, secundaria o equivalente, bachillerato o equivalente y profesional, de acuerdo al número de años cursados en la educación.

Escala: Cualitativa nominal.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA

Definición: La presencia de una presión sistólica igual o mayor de 140 mm de Hg y una presión diastólica igual o mayor a 90 mm de Hg., cifras detectadas por lo menos en tres ocasiones diferentes.

Definición operacional: Se midió preguntando al paciente si se conocía con hipertensión arterial o no y a través de los datos obtenidos de las notas médicas contenidas en el expediente clínico.

Escala: Cualitativa nominal.

SEDENTARISMO

Definición: Persona que la mayor parte de su tiempo se encuentra sentada o de pie y no realiza ningún tipo de actividad física.

Operacional: Se preguntó si el paciente practicaba algún tipo de actividad física. Considerándose sedentarismo si el paciente practicaba alguna actividad física menor a 40 minutos 3 veces por semana.

Escala: Cualitativa nominal.

ANTECEDENTES FAMILIARES DIABÉTICOS

Definición: Integrantes diabéticos de una familia.

Operacional: Se interrogo la existencia de familiares de primer grado (padres, hermanos o hijos) con diabetes mellitus, número y parentesco.

Escala: Cualitativa nominal.

ANTECEDENTES DE PRODUCTO MACROSÓMICO

Definición: Producto de la gestación con un peso mayor a 4000 gramos.

Operacional: Se pregunto a las mujeres por el antecedente de haber tenido un hijo, con un peso al nacer de más de 4000 gramos.

Escala: Cualitativa nominal.

TABAQUISMO

Definición: El hábito de fumar tabaco. Fumador es toda persona que ha consumido tabaco, aunque sea una calada en el último mes. Una persona es fumadora cuando responde afirmativamente a la pregunta ¿usted fuma?.

Operacional: Se pregunto si el paciente fumaba y se dividió en dos categorías, positivo y negativo.

Escala: Cualitativa nominal.

PESO

Definición: Peso molecular de un objeto expresado en gramos.

Operacional: Se peso a los pacientes con ropa ligera en una báscula clínica para determinar el número de gramos pesados.

Escala: Cuantitativa de razón.

TALLA

Definición: Estatura o altura de un ser humano.

Operacional: Se determino sin calzado, con un estadímetro en centímetros medidos.

Escala: Cuantitativa de razón.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE CINTURA CADERA

Definición: es un indicador del estado nutricional, asociado con el riesgo de enfermedades cardiovasculares que nos permite hacer una descripción del tejido adiposo.

Operacional: Se tomaron los perímetros usando ropa ligera con una cinta métrica flexible tomando como medida la media de dos mediciones, las cuales se hicieron a nivel del ombligo para la cintura y el otro a nivel de los trocánteres para la cadera y se calculó con la fórmula, dividiendo el perímetro de la cintura entre el de la cadera. Se clasificó en dos grupos de acuerdo al sexo: mayor de 0.8 en mujeres y mayor de 0.9 en hombres, lo que se interpretó como una obesidad androide.

Escala: Cuantitativa de razón.

INDICE DE MASA CORPORAL

Definición: Es un indicador del estado nutricional, el cual se obtiene del peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros.

Operacional: Se calculó el Índice de masa corporal, empleando la fórmula peso entre estatura en metros al cuadrado. El grupo se dividió en tres categorías de acuerdo al IMC siguiendo la clasificación de Jung:

Normal	(20 - 25).
Sobrepeso	(25.1 - 27).
Obesidad	(mayor de 27.1).

Escala: Cuantitativa de razón.

COMENTARIO MEDICO

Definición: Opinión o sugerencia que indica el médico familiar a sus pacientes en relación a su enfermedad..

Operacional. Se midió a través de lo escrito por el médico familiar en sus notas médicas, en relación a la alteración de la glucosa en ayunas.

Escala: Cualitativa nominal.

CONDUCTA MEDICA

Definición: Medidas preventivas y de control que toma el médico ante algún problema en relación a la salud de su paciente.

Operacional. Se midió a través de los datos registrados por el médico familiar en el tratamiento de su nota médica. Los clasifique de la siguiente manera:

- A) El médico anoto en el expediente clínico, el diagnóstico de alteración de la glucosa en ayunas.
- B) El médico hizo alguna prescripción para modificar los factores de riesgo cardiovascular (disminuir el colesterol y / o triglicéridos, controlar su presión arterial, disminuir la ingesta de sal, dejar de fumar, bajar de peso).
- C) El paciente fue enviado al servicio de dietología y / o el médico indico medidas dietéticas.
- E) El paciente fue enviado al servicio de trabajo social para incluirlo al grupo de acondicionamiento físico y / o el médico indico actividad física complementaria.
- F) El paciente fue enviado al laboratorio para repetir la glucosa basal en ayunas.
- G) El paciente fue enviado al laboratorio para realización de curva de tolerancia a la glucosa.
- H) El paciente fue enviado a segundo nivel para valoración y complementación diagnóstica.
- I) Ninguna de las anteriores.

Escala: Cualitativa nominal.

ALTERACIÓN DE LA GLUCOSA EN AYUNO

Definición: La elevación de la glucosa plasmática en ayunas mayor de 110 pero menor de 126 mg / dl.

Operacional: Se tomo en cuenta que el paciente tuviera un resultado de glucosa basal en ayunas de 110 a 125 mg / dl, en el último mes anterior al estudio, que no fuera diabético, ni estuviera tomando medicamentos que elevaran la glucosa.

Escala: Cuantitativa de razón.

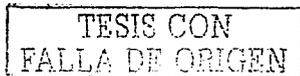
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

F.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Previo presentación del trabajo y aprobación del proyecto por el comité de investigación de la UMF No. 20, se hizo la presentación del trabajo a las autoridades correspondientes de las UMF No. 20 y 44 para obtener su autorización y apoyo del personal de la unidad.

Se estudiaron a todos los pacientes que por algún motivo se les realizó una glucosa en ayunas en el laboratorio de las UMF 20 y 44 del IMSS en el mes anterior al estudio. Se revisaron los resultados en el laboratorio para detectar y seleccionar aquellos pacientes que presentaran alteración de la glucosa en ayunas. Con estos casos se realizó la revisión del expediente clínico para determinar cuáles cumplían con los criterios de inclusión. Una vez seleccionados los expedientes que cumplían con estos criterios se contacto a los pacientes y se les invito directamente a participar en el estudio. Se analizaron las notas médicas del expediente clínico de cada paciente para conocer la conducta del médico familiar ante esta patología.

En el periodo que comprendió del 25 de Noviembre al 20 de Diciembre del año 2002, se cito a todos los pacientes en el servicio de medicina preventiva de cada unidad médica. Se procedió a realizar unas preguntas a los pacientes para conocer sus características sociodemográficas y factores de riesgo, (ANEXO 1) se les interrogo la existencia de familiares directos con diabetes mellitus (padres, hermanos o hijos), antecedentes de hipertensión arterial u otras patologías, actividad física realizada, tabaquismo y a las mujeres aparte se les pregunto el antecedente de productos macrosómicos; posteriormente se procedió a la toma de medidas antropométricas, se tomo la estatura en metros con un estadímetro, y el peso con ropa ligera en una báscula clínica; con estos datos se calculo el índice de masa corporal, empleando la fórmula peso entre estatura en metros al cuadrado, se tomaron los perímetros cintura y cadera usando ropa ligera con una cinta métrica flexible para conocer la relación cintura / cadera, y por último se les midió



la presión arterial. El tiempo que duro la entrevista y la toma de medidas antropométricas fue de aproximadamente 15 minutos.

G.- ANALISIS DE DATOS

Los resultados se analizaron con estadística descriptiva con cálculo de media aritmética y desviación estándar para las variables continuas y proporciones y porcentajes para los datos categóricos a través del programa estadístico SPSS 10.0. Los resultados se presentaron en cuadros y gráficos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS

Fue un estudio factible de realizar ya que las personas a encuestar se les informo, de la finalidad del trabajo y se les solicito su consentimiento informado y por escrito para que se les aplicara el cuestionario y toma de medidas antropométricas. (ANEXO 2)

Se tuvo el apoyo de las autoridades de la Unidad de Medicina Familiar No. 20 y 44 del IMSS, jefes de departamento clínico, médicos de consultorio, asistentes médicas y personal del archivo clínico.

No se puso en riesgo al paciente de acuerdo a lo establecido por las normas de la Secretaría de Salud de nuestro país y se respetaron las normas de Helsinki.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS:

- Investigador.
- Pacientes.
- Asesor.

RECURSOS FÍSICOS:

- Unidad de Medicina Familiar No. 20 y 44 del IMSS.
- Lápiz.
- Goma.
- Báscula clínica.
- Estadímetro.
- Esfigmomanómetro.
- Cinta métrica.
- Laboratorio.
- Computadora.
- Software.
- Disquetes.
- Cuestionario.

RECURSOS FINANCIEROS:

Los costos del material para la investigación fueron absorbidos por parte del investigador.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 120 pacientes con alteración de la glucosa en ayunas (AGA) en las unidades de medicina familiar, 54 pacientes de la UMF No. 44 (45%) y 66 pacientes de la UMF No. 20 (55%), 79 del sexo femenino (65.8%) y 41 del sexo masculino (34.2% ; gráfica 1), con un rango de edad de 28 a 88, media de 53, moda de 50, mediana de 56 y desviación estándar de 13.525. Estratificamos en grupos de acuerdo a la edad: de 20 a 29 2 pacientes (1.7%), de 30 a 39 14 pacientes (11.7%), de 40 a 49 21 pacientes (17.5%), de 50 a 59 37 pacientes (30.8%), de 60 a 69 26 pacientes (21.7%), de 70 a 79 15 pacientes (12.5%) y > de 80 años 5 pacientes (4.2% ; gráfica 2), observándose en este grupo de estudio el mayor porcentaje de pacientes con AGA en la población económicamente activa.

Relacionado con la conducta del médico ante pacientes con AGA, solamente en 12 se consigno en el expediente el diagnóstico de AGA (10%) . De este grupo de pacientes, en 7 se hizo el comentario de la cifra de glucosa elevada (58.3%). Solo en uno se comento sobre la modificación de factores de riesgo cardiovascular (8.3%). En 7 se envió al servicio de dietología o se indicaron medidas dietéticas (58.3%). En 3 se envió a trabajo social para incluirlos en el grupo de acondicionamiento físico o se indico actividad física complementaria (25%). En 3 se envió nuevamente a repetir la glucosa basal en ayunas, así mismo 3 pacientes se enviaron para realización de curva de tolerancia a la glucosa (25% respectivamente). Un solo paciente se envió para su valoración y complementación diagnóstica en el segundo nivel de atención médica (8.3% ; gráfica 3).

En 100 pacientes no se realizo ninguna de las actividades comentadas en el párrafo anterior con motivo de la AGA (83.3%). En 8 pacientes se hizo el comentario de la cifra elevada de glucosa más no el diagnóstico (6.7% ; gráfica 4).

En 67 pacientes se indicaron medidas dietéticas (55.8%) y en 18 se indicó actividad física complementaria (15%) por otros motivos diferentes a la AGA.

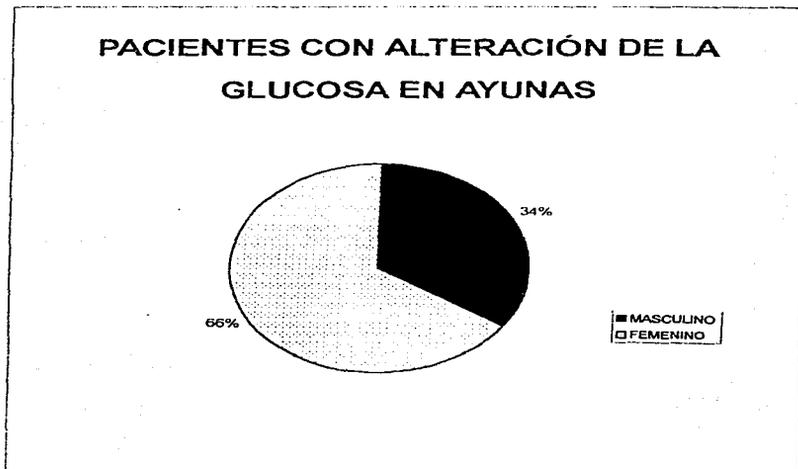
En relación a la ocupación 44 se dedicaban al hogar (35.7%), 32 eran obreros (26.7%), 35 dedicados a labores de oficina (29.2%) y 9 profesionistas (7.5% ; gráfica 5). Con respecto a la escolaridad encontramos 7 analfabetas (5.8%), 31 de nivel primaria (25.8%), 47 de nivel secundaria (39.2%), 24 de nivel bachillerato (20%) y 11 pacientes con nivel licenciatura (9.2% ; gráfica 6).

Los factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus y riesgo cardiovascular identificados en este grupo de estudio fueron: 62 tenían carga genética positiva para diabetes (51.7%), de los cuales 20 de estos pacientes tenían más de dos familiares con este antecedente positivo. 88 pacientes con obesidad (73.4%), 16 con sobrepeso y 16 con peso recomendable (13.3 % respectivamente). 45 pacientes con hábito tabaquico positivo (37.5%). 85 pacientes con sedentarismo (70.8%). 13 de las mujeres tenían el antecedente de productos macrosómicos (16.4% ; gráfica 7). 58 de los pacientes tenían el antecedente de hipertensión arterial (48.3%). De estos pacientes el 69% mostró un control adecuado y el 31% un control inadecuado.

Encontramos que en 32 pacientes era la primera vez que se solicitaba una glucosa en ayunas (26.7%) y en 88 pacientes era la segunda ocasión o más, en que se les había solicitado una glucosa en ayunas (73.3%). Sin embargo el principal motivo de solicitarla fue para envío al segundo nivel o como parte de los preoperatorios y solo en 18 pacientes para descartar diabetes mellitus. De estos pacientes 54 ya tenían un resultado previo en el expediente (57.3%), con cifras correspondientes a una alteración de la glucosa en ayunas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICAS

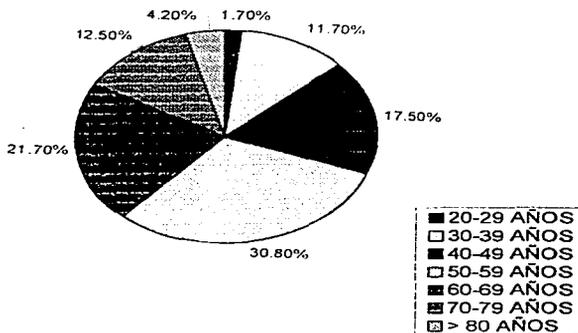


Gráfica 1

n = 120

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EDAD DE PACIENTES CON ALTERACIÓN DE LA GLUCOSA EN AYUNAS

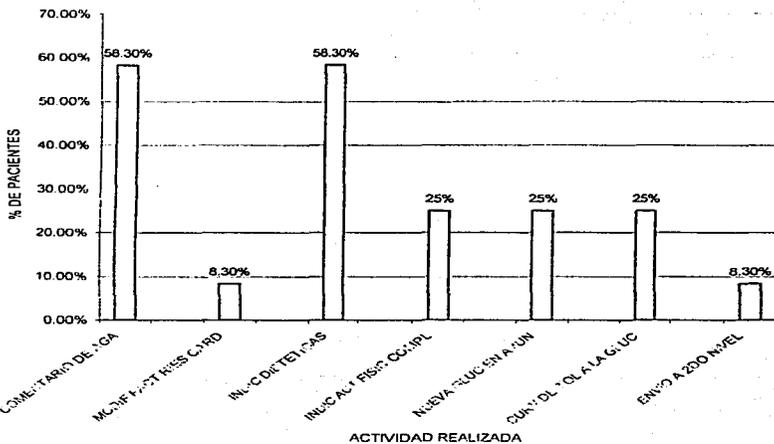


Gráfica 2

n = 120

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONDUCTA DEL MEDICO FAMILIAR ANTE PACIENTES EN QUIEN REALIZO EL DIAGNOSTICO DE AGA

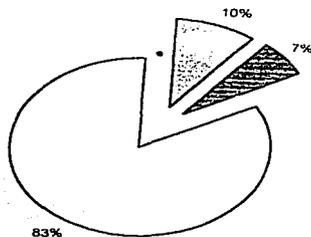


Gráfica 3

n = 120

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ACTITUD DEL MEDICO FAMILIAR EN PACIENTES CON ALTERACIÓN DE LA GLUCOSA EN AYUNAS



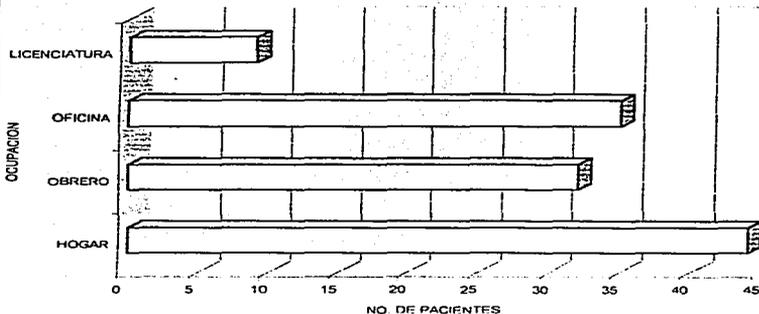
- DIAGNOSTICO DE AGA
- ▨ COMENT DE AGA SIN DX
- ▩ NINGUNA ACTIV PREV

Gráfica 4

n = 120

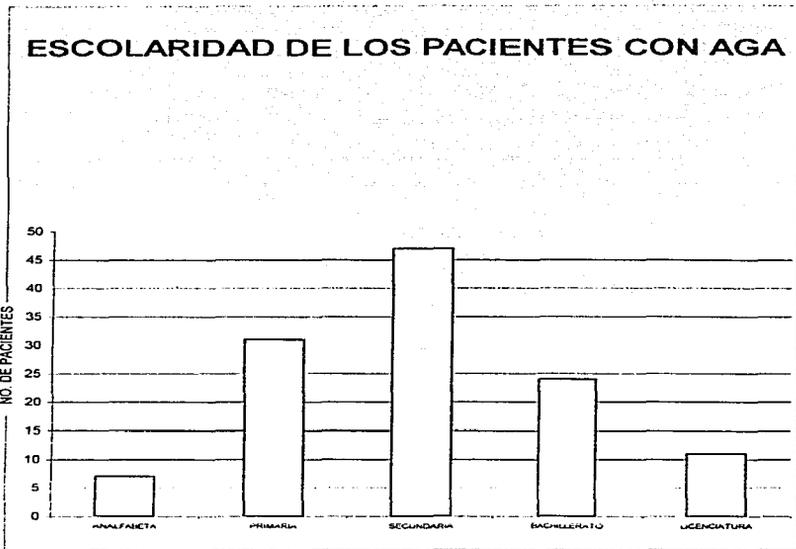
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES CON AGA



Gráfica 5

n = 120

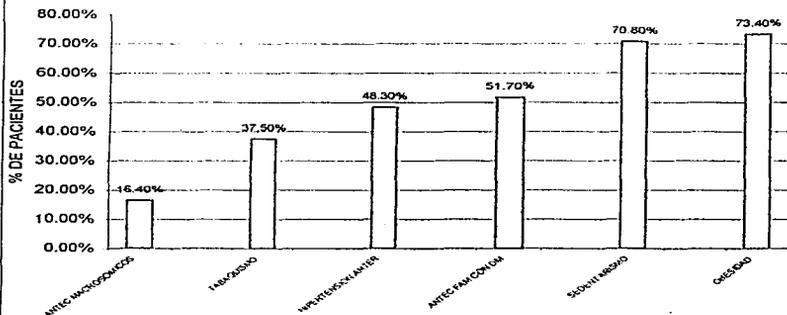


Gráfica 6

n = 120

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON ALTERACIÓN DE LA GLUCOSA EN AYUNAS



Gráfica 7

n = 120

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

De los pacientes estudiados solo en un porcentaje muy pequeño (10 %) se establece el diagnóstico de alteración de la glucosa en ayunas. Solo en el 6.7% del total de la muestra se hizo algún comentario relacionado con el incremento de la glucosa en el resultado de laboratorio pero no se efectuó el diagnóstico, lo que nos traduciría que el médico no le esta dando la importancia a este estadio previo al desarrollo de diabetes o quizás existe un desconocimiento de esta patología, situaciones que puedan requerir capacitación continua al personal de salud.

Se observa también en esta muestra que cuando el Médico Familiar consigna en el expediente clínico esta alteración de la glucosa se nota claramente que indica los estudios de laboratorio necesarios para la tipificación de esta alteración así como el abordaje integral con el equipo multidisciplinario tales como los servicios de trabajo social y dietología para tratar de disminuir los factores de riesgo modificables para el desarrollo de diabetes mellitus. Sin embargo también llama la atención que a pesar de que se consigna en el expediente clínico esta patología se refieren a los pacientes a un segundo nivel de atención (Servicio de Endocrinología) para su valoración y complementación diagnóstica, cuando esta patología se puede estudiar y tratar adecuadamente en el primer nivel de atención médica, al contar en estas unidades con los estudios de laboratorio necesarios para complementar el diagnóstico y establecer el tratamiento farmacológico en caso de requerirlo, situación que quizás se presenta por la mala creencia que se tiene, de que la curva de tolerancia a la glucosa se encuentra en desuso.

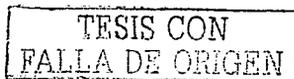
En la práctica clínica la prueba de curva de tolerancia a la glucosa no se realiza en todas las ocasiones en que está indicada siendo que puede ser un estudio que aumente la incidencia de casos de diabetes, aumentando el número de diabéticos no diagnosticados según los criterios establecidos hace 6 años por la ADA. (29)

Sin embargo, la detección oportuna de aquellos pacientes que presentan una alteración de la glucosa en ayunas e intolerancia a la glucosa, por ser estadios previos a la aparición de la diabetes mellitus tipo 2 nos permitiría adoptar medidas terapéuticas más efectivas con el fin retrasar la aparición de la misma y minimizar el riesgo de complicaciones vasculares.

También llama la atención que cuando los pacientes son diagnosticados como hipertensos o con algún grado de obesidad, el Médico Familiar si indica modificación de factores de riesgo. Lo que al parecer indicaría desconocimiento de los estadios intermedios entre la normalidad y la diabetes mellitus tipo 2.

Así mismo quizás también las acciones educativas utilizadas actualmente no tienen el impacto deseado, por lo que se debe concientizar, educar y / o reeducar a la población, acerca del régimen alimentario y el hábito de practicar una actividad física, tomando en cuenta sus costumbres, creencias y nivel educativo, para otorgarle la información en forma entendible y así tener el impacto deseado. Situación difícil pero no imposible, ya que con la sola modificación de la alimentación, el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 disminuye cuando se tiene alteración de la glucosa en ayunas.

De acuerdo a la edad, más del 60% de los pacientes estudiados pertenecen a la población económicamente activa, que de no diagnosticarse adecuadamente y no implementar un tratamiento integral para estos pacientes en un periodo a mediano plazo, un porcentaje significativo de estos desarrollara diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones tardías, lo que traería como consecuencia destinar más recursos económicos para el manejo de esta patología y pérdidas económicas para el país por las incapacidades y estados invalidatorios que origina esta enfermedad, situación que puede ser prevenida adoptando acciones para evitar la aparición de casos nuevos de diabetes enfocados a la modificación de algunos factores de riesgo que puedan ser susceptibles de ser modificados.



La muestra estudiada demostró un porcentaje de pacientes con carga genética positiva para diabetes cercana a la reportada en la literatura. Así mismo los porcentajes obtenidos de los factores de riesgo modificables tales como el sedentarismo, tabaquismo, obesidad e hipertensión arterial son similares a los reportados en la literatura.

Llama la atención que a pesar de que no son pacientes diagnosticados como diabéticos y encontrarse en una fase preclínica de la enfermedad, cuentan con varios factores de riesgo susceptibles de cambiar, que de modificarse en una forma oportuna disminuiría en forma importante el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones.

También en el estudio se encontró que un porcentaje elevado de estos pacientes, ya contaba en su expediente con resultados de laboratorio similares a los estudiados, sin embargo al tener un desconocimiento de esta patología no se puede disminuir el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, al no implementarse las acciones preventivas correspondientes.

De los resultados obtenidos en este estudio concluimos que, el porcentaje de pacientes diagnosticados con alteración de la glucosa en ayunas es muy bajo.

La curva de tolerancia a la glucosa es un estudio que se solicita con muy poca frecuencia cuando el paciente tiene alteración de la glucosa en ayunas.

Cuando el Médico Familiar realiza el diagnóstico de alteración de la glucosa en ayunas, maneja al paciente en una forma integral al solicitar los estudios de laboratorio necesarios para completar el diagnóstico e indica modificación de factores de riesgo en conjunto con el equipo multidisciplinario.

Los porcentajes de factores de riesgo modificables como el sedentarismo, tabaquismo, obesidad, hipertensión arterial y carga genética positiva para diabetes

es similar a la reportada en la literatura siendo la población económicamente activa la que presenta mayor número de pacientes con alteración de la glucosa en ayunas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

Conducta del Médico Familiar ante pacientes con alteración de la glucosa en ayunas. Mora Huerta Roberto (1), Sergio Figueroa Velázquez (2), Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidades de Medicina Familiar No. 20 y 44 Región Norte Delegación 1 Noroeste México, D. F.

Objetivo: Conocer la conducta del Médico Familiar ante pacientes con alteración de la glucosa en ayunas (glucemia en ayuno de 110 – 125 mg / dl), adscritos a Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio transversal descriptivo en pacientes que tuvieran reportada una glucosa basal en ayunas con alteración de la glucosa en ayunas en el último mes anterior al estudio, durante el período comprendido del 25 al 20 de Diciembre del 2002, se estudiaron un total de 120 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Se revisaron los expedientes clínicos y una vez tomadas las medidas antropométricas y contestados los cuestionarios, se analizaron y graficaron los resultados obtenidos. **Resultados:** En el 10% se consigno en el expediente el diagnóstico de AGA, De estos pacientes en el 8.3% se comento sobre la modificación de riesgo cardiovascular, en el 58.3% se indicaron medidas dietéticas, en el 25% se indico actividad física complementaria, en el 25% se envió a repetir la glucosa basal en ayunas, así mismo en el 25% se solicito curva de tolerancia a la glucosa, el 8.3% se envió a segundo nivel para valoración. En el 83.3% de los pacientes estudiados no se realizaron acciones preventivas, ni de diagnóstico. **Conclusiones:** El porcentaje de pacientes diagnosticados con alteración de la glucosa en ayunas es muy bajo. La curva de tolerancia a la glucosa es un estudio que se solicita con muy poca frecuencia cuando el paciente tiene alteración de la glucosa en ayunas. Cuando el Médico Familiar realiza el diagnóstico de alteración de la glucosa en ayunas, maneja al paciente en una forma integral al solicitar los estudios de laboratorio necesarios para completar el diagnóstico e indica modificación de factores de riesgo en conjunto con el equipo multidisciplinario. Los porcentajes de factores de riesgo modificables como el sedentarismo, tabaquismo, obesidad, hipertensión arterial y carga genética

positiva para diabetes es similar a la reportada en la literatura siendo la población económicamente activa la que presenta mayor número de pacientes con alteración de la glucosa en ayunas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

1. National diabetes data group. Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. Diabetes 1979; 28: 1039 -1057.
2. Lara EA, et al. Detección integrada de diabetes e hipertensión arterial aplicada a la población mayor de 20 años de la localidad de San Cristóbal Huichochitlán, Estado de México. Rev End Nutr 2000; 8 (4): 136 -142.
3. Heras MR, et al. Diabetes mellitus: complicaciones crónicas y factores de riesgo. Rev Med IMSS 1996; 34 (6): 449 - 455.
4. Malacara JM, et al. Los factores de riesgo de las complicaciones de la diabetes mellitus. Rev Invest Clin 1991; 43: 3-9.
5. Ovalle BF, Gallegos G. Prevalencia de diabetes mellitus en un municipio aledaño a Monterrey N. L. XXVII Reunión Anual de la S. M. N. E. Mérida Yuc, 1987.
6. Cárdenas IL, et al. Prevalencia de diabetes mellitus en adultos de una comunidad de bajos recursos económicos en Monterrey, N. L. Sexto Congreso Nacional de la FAMD, Saltillo, Coah, 1992.
7. González VC, et al. Prevalencia de diabetes e intolerancia a la glucosa en una población urbana del nivel económico bajo. Rev Invest Clin 1992; 44: 321 - 328.
8. Otero FC, et al. La diabetes mellitus en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Med Int Mex 1995; 11 (1): 8 - 14.
9. Fajardo OG. Diabetes mellitus. Sus costos directos. IMSS, 1990. Rev Med IMSS 1992; 30: 115 - 117.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

10. Alpizar MS, et al. Acciones anticipadas ante diabetes mellitus. Rev Med IMSS 1998; 36 (1): 3 - 5.
11. Vázquez RM, et al. Análisis de la mortalidad por diabetes mellitus en el Instituto Mexicano del Seguro Social (1979-1987). Rev Med IMSS 1990; 28: 157 - 169.
12. Phillips M, et al. Diabetes in México: A serious growing problema. Bol Oficina Sanit Panam 1993; 115: 338 - 346.
13. Harris MI, et al. Onset of NIDDM occurs at least 4-7 years before clinical diagnosis. Diabetes Care 1992; 15: 815 - 819.
14. Steiner DF, et al. Lesson learned from molecular biology of insulina-gene mutations. Diabetes Care 1990; 13: 600 - 609.
15. Lifshitz A. El estado prediabético. Rev Med IMSS 1995; 33: 197 - 205.
16. Heine RJ. The epidemiology of IGT and NIDDM. A report from the European diabetes Symposium held in Rome, October 1996. Diabetes Insights 4.
17. Quibrera RI, et al. Prevalencia de diabetes, intolerancia a la glucosa, hipertipemia y factores de riesgo en función de nivel socioeconómico. Rev Invest Clin 1994; 46: 25 - 36.
18. Klein R, et al. Prevalence of micro albuminuria in older-onset diabetes. Diabetes Care 1993; 16: 1325 - 1330.
19. Saad MF, et al. A two-step model for developmet of non-insulina-dependen diabetes. Am J Med 1991; 90: 229 - 235.
20. Díaz CR, et al. Detección de diabetes mellitus no insulino dependientes en adultos asintomáticos. Rev Invest Clin. 1993; 45: 553 - 557.

21. Alpizar SM, et al. Gula técnica general para vigilancia, prevención y control de la diabetes mellitus. IMSS, 1999: 56 - 57.
22. Ranjana S, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. N Eng J of Med 2002; 346 (11): 802 – 809.
23. Chiasson JL, et al. The STOP-NIDDM Trial. An international study on the efficacy of an α -glucosidase inhibitor to prevent type 2 diabetes in a population with impaired glucose tolerance: rationale, design, and preliminary screening data. Diabetes Care 1998; 21 (10): 1720 – 1725.
24. King H, et al. WHO Ad Hoc Diabetes Reporting Group. Global estimates for prevalence of diabetes mellitus and impaired glucosa tolerance in adults. Diabetes Care 1993; 16: 157 - 177.
25. Domínguez CR, et al. Utilidad de un cuestionario en la detección de individuos con riesgo de diabetes mellitus asintomática. Rev Invest Clín 1999; 51: 175 - 182.
26. Aguilar AS, et al. Consenso para la prevención de las complicaciones de la diabetes tipo 2. Rev Invest Clín 2000; 52 (3): 325 - 363.
27. American Diabetes Association: Screening for diabetes. (Position Statement) Diabetes Care 1989; 12: 588 - 590.
28. Herman WH, et al. A new questionnaire to identify people at increased risk for undiagnosed diabetes. Diabetes Care 1995; 18: 382 - 387.
29. "Could you have diabetes and not know it? Take the test. Know the score". ADA 1995.

30. Lowe LP, et al. Diabetes, asymptomatic hyperglycemia, and 22-year mortality in black and white men. *Diabetes Care* 1997; 20: 163 - 169.
31. López JF, et al. Cuando y en quien hacer el diagnóstico temprano de enfermedad. *Rev Invest Clin* 1997; 49: 67 - 74.
32. Velázquez MO, et al. Prevención primaria de la diabetes: una necesidad para el siglo XXI. *Med Int Mex* 2001; 17 (1): 24 - 35.
33. Chávez VA, et al. La atención integral en medicina familiar. *Rev Med IMSS* 1995; 33: 167 - 171.
34. Lifshitz AG, et al. A propósito de la diabetes en México. *Rev Med IMSS* 1996; 34 (5): 343 - 344.
35. Lazcano GB, et al. Eficacia de la educación en el control de glucemia de pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Med IMSS* 1999; 37 (1): 39 - 44.
36. Rodríguez JM, et al. Análisis de egresos por diabetes en un hospital de segundo nivel de atención. Evaluación de siete años. *Med Int Mex* 2001; 17 (4): 178 - 182.
37. Velázquez MO, et al. La detección integrada como un instrumento para vincular la prevención primaria, el tratamiento temprano, y la vigilancia epidemiológica en diabetes e hipertensión arterial. *Rev End Nutr* 2000; 8 (4): 129 - 135.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ACTITUD_DEL_MÉDICO

14.- ¿Cuál es la conducta del médico familiar ante la AGA?:

- | | | |
|---|----|----|
| A) El médico hace algún comentario sobre la AGA: | SI | NO |
| B) El médico anota en el expediente el diagnóstico de AGA: | SI | NO |
| C) El médico hace algún comentario sobre la modificación de factores de riesgo cardiovasculares: | SI | NO |
| D) El paciente es enviado al servicio de dietología y / o indica medidas dietéticas: | SI | NO |
| E) El paciente es enviado al servicio de trabajo social para incluirlo al grupo de acondicionamiento físico y / o indica actividad física complementaria: | SI | NO |
| F) El paciente es enviado al laboratorio para repetir la glucosa basal en ayunas: | SI | NO |
| G) El paciente es enviado al laboratorio para realización de curva de tolerancia a la glucosa: | SI | NO |
| H) El paciente es enviado a segundo nivel para valoración y complementación diagnóstica: | SI | NO |
| I) Ninguna: | SI | NO |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RMH / 2002.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 1 NOROESTE
JEFATURA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA PARTICIPACION
EN LA INVESTIGACION
(ANEXO 2)

México, D. F., a _____ de _____ del 2002.

YO _____ declaro que por
voluntad propia, libre e informada deseo participar en la investigación clínica
denominada "CONDUCTA DEL MEDICO FAMILIAR ANTE PACIENTES CON
ALTERACION DE LA GLUCOSA EN AYUNAS".

Por medio de la presente autorizo a los investigadores para que se me aplique
el cuestionario, toma de presión arterial, peso, talla e índice cintura, cadera y
hacer uso de la información proporcionada para fines de la investigación,
conservando la confidencialidad de la misma.

ATENTAMENTE

Nombre: _____

Firma: _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RMH / 2002.