

49
201

11226



Universidad Nacional Autónoma de México

División de Estudios de Post-grado
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIABETES MELLITUS: EVALUACION DEL DAÑO VISUAL
EN LA POBLACION DERECHOHABIENTE ADSCRITA
A UN CONSULTORIO DE LA UMF No. 1
PUEBLA PUE.

TESIS

Que para obtener el Grado de :
ESPECIALISTA EN

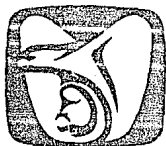
MEDICINA FAMILIAR

Presenta :

Dr. Hugo Adrian Romero Bonilla

U. M. F. No. 1

I. M. S. S.



IMSS

TESIS CON
FALLA LE ORIGEN

Puebla, Pue.

1988 - 1990

1991



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 está 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.

C O N T E N I D O .

	Página
INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	5
DISCUSION	15
CONCLUSIONES	17
RESUMEN	18
BIBLIOGRAFIA	19

INTRODUCCION.

La diabetes mellitus es una enfermedad crónico degenerativa con una elevada morbimortalidad que se caracteriza por una deficiencia absoluta o relativa de insulina y consecuentemente de sus efectos metabólicos.

En México se desconoce en cifras reales su frecuencia, pero en E.U. la padecen entre el 2 y 3% de la población. Es posible que un porcentaje semejante de la población mexicana esté afectada, considerándose un problema de salud pública lo que nos dá aproximadamente un millón de diabeticos, de los cuales la mitad presentará problemas oculares, principalmente retinopatía, y si estos pacientes sobreviven más de 15 años, podrán llegar a desarrollar lesiones retinianas que los conduzcan a la ceguera en un porcentaje muy alto (15). Las personas diabeticas tienen 2 veces más riesgo de morir por una complicación que los no diabeticos. (13).

La retinopatía diabética constituye la primera causa de ceguera en este tipo de pacientes. Los mecanismos fisiopatogenicos que originan el daño tisular progresivo parecen deberse al desarreglo metabólico predominante.

Dentro de las complicaciones que frecuentemente se mencionan en el paciente diabotico a nivel ocular están la ambliopía tóxica, cataratas, glaucoma y retinopatía diabética.

Este tipo de complicaciones se observa en pacientes con más de 10 años de evolución, así como con un mal control de su diabetes. (1,5,11,14).

La patología ocular que el paciente presenta se centra en torno a la pérdida de la visión, la cual se puede presentar de un modo gradual, acelerado o repentino.

La pérdida de la visión en forma brusca se relaciona con

retinopatía complicada con hemorragia en vítreo, hemorragia prerretiniana, desprendimiento de retina, accidente vascular-retiniano y accidente vascular cerebral. (1,3).

La pérdida de la visión en forma progresiva está relacionada con la presencia de cataratas, glaucoma, atrofia óptica y retinopatía.

La retinopatía se debe fundamentalmente a la microangiopatía con producción de fragilidad de los vasos, hemorragia del vítreo y obstrucciones vasculares por engrosamiento de las paredes, trombosis y oclusiones. (1).

Su frecuencia varía de 4 a 20% y para otros autores va del 8 a 47%, aumentando con la duración de la enfermedad, la edad del paciente y el mal control de las cifras de glucemia.

Una clasificación utilizada para la valoración de la retinopatía diabética es la de Zweng, la cual relaciona el grado macular y la proliferación además de que tiene aplicación para plantear la terapéutica y un gran valor pronóstico. (15)

I.-No Proliferativa.

- a) Sin edema macular.
- b) Con edema macular circunscrito.
- c) Con edema macular difuso.

II.-Proliferativa Intrarretiniana.

III.-Proliferativa al vítreo.

- a) "otino-vítrea.
- b) Epilo-vítrea.

IV.-Proliferativa al vítreo con gliosis.

Un caso I a se refiere a un problema incipiente, el I o habla de severo compromiso visual pero aún susceptible de tratamiento, mientras que un IV es de pésimo pronóstico y prácticamente intratable por la gliosis del vítreo, que habla de le -

siones degenerativas muy avanzadas.

Después de 15 a 20 años de evolución, virtualmente todos los pacientes tienen alguna retinopatía, generalmente proliferativa. (3,4,9,10,14).

MATERIAL Y METODOS.

Se efectuó un estudio observacional, prospectivo, descriptivo-transversal del mes de Mayo al mes de Octubre de 1989.

Como muestra se tomo a todos los pacientes adcritos al consultorio 16 BD de la IEMF No. Uno, con diagnostico de Diabetes-Mellitus II.

Se efectuó entrevista con cada uno de los pacientes y se les aplicó un cuestionario solicitando datos relacionados con su padecimiento. Se revisó el expediente correspondiente para la valoración de su control metabólico y manejo.

Se efectuó medición de la agudeza visual mediante tablas de Snellen.

Se efectuó examen de fondo de ojo de cada paciente, aplicando previamente una gota de fenilefrina al 10%.

No se incluyeron en este estudio a pacientes diabeticos con hipertensión arterial concomitante.

RESULTADOS.

Se estudiaron 25 pacientes diabeticos, de los cuales 9 no se incluyeron por presentar hipertensión arterial agregada.

La muestra del estudio fué de 16 pacientes, de los cuales 11 correspondieron al sexo femenino (68.7%) y 5 al masculino - (31.3%). (Gráfica 1 y Cuadro 1)

En relación a su estado civil el 81.2% es casado y el 18.8% es viudo. No se observó ningún caso en solteros. (gráfica 2)

En relación a la ocupación desempeñada el 68.7% está dedicada a las labores del hogar y el 31.3% es pensionado. (gráfica 3).

La edad de los pacientes en el momento del estudio varió - desde los 49 años hasta los 81 años, con un promedio de 64 - años y una mediana de 61.

En 7 pacientes (43.75%) la sospecha de diabetes mellitus se hizo mediante detección y en 9 pacientes (56.25%) por sintomatología sugestiva. (gráfica 4)

En relación al tiempo de evolución del padecimiento se - observó una variación desde los 4 meses hasta 36 años, con - un promedio de 12.6 años y una mediana de 12 años. (gráfica 5).

En 6 pacientes (37.5%) se ignoraron las cifras de glucosa - que tuvieron al ser diagnosticados como diabeticos, los 10 restantes (62.5%) tuvieron cifras que iban desde los 135 mgs y que posteriormente se confirmó con GCG, hasta 400 mgs/dl con un promedio de 234.7 mgs. (gráfica 6)

4 pacientes (25%) controlan actualmente su padecimiento con tolbutamida, 2 con glibenclamida (12.6%), 5 con cloropropamida (31.2%) y 5 pacientes (31.2%) se aplican insulina. (gráfica 7)

Posterior al tratamiento instituido, las cifras de glucosa - variaron desde 119 mgs hasta 290 mgs, con un promedio de 191 mgs/dl. (gráfica 8).

De los 16 pacientes, 3 de ellos (18.75%) refirieron modificar la dosis indicada por temor a complicaciones (1 con tolbutamida, 1 con cloropropamida y 1 con insulina). Los 13 restantes (81.25%) refirieron que la dosis prescrita era suficiente. (gráfica 9).

Cuando se les preguntó a los pacientes si tenían alguna dificultad para ver actualmente, 10 de ellos (62.5%) refirieron que sí y 6 (37.5%) respondieron negativamente. (gráfica 10). De los pacientes que contestaron afirmativamente, el principal problema fue la disminución de la agudeza visual, incluyendo también en este grupo a 3 pacientes con amaurosis bilateral.

Al preguntar si tenían problemas para desempeñar sus labores cotidianas, 5 pacientes (31.25%) refirieron no tenerlo y 11 (68.75%) sí lo tenían. (gráfica 11).

El 75% de la muestra no ha acudido a segundo nivel para valoración de su estado de funcionalidad óptica y solo el 25% lo ha hecho. (gráfica 12).

Extrainstitucionalmente 7 pacientes han acudido a revisión oftalmológica en forma muy ocasional (1 sola ocasión).

En cuanto a la exploración de la agudeza visual con los métodos convencionales en la UMF (Tablas de Snellen) se encontró que de 16 pacientes, el 81.25% presentó alteraciones de la agudeza visual que iban desde 20/25 hasta 20/200, incluyendo 3 casos con amaurosis bilateral. Solo 3 pacientes (18.75%) presentaron agudeza visual de 20/20.

En cuanto a la valoración oftalmologica los cambios observados fueron múltiples, por lo que se juzgó conveniente separarlos en retinopatía diabetica proliferativa y no proliferativa.

En 7 pacientes (43.75%) se observaron lesiones compatibles con retinopatía proliferativa, de los cuales 3 tenían amaurosis bilateral y 4 amaurosis unilateral, y de éstos uno presentaba catarata diabetica.

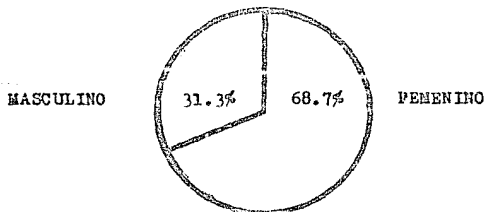
9 pacientes presentaban lesiones compatibles con retinopatía no proliferativa (56.25%) y de éstos 2 pacientes presentaban catarata concomitante. (gráfica 13).

TABLA 1.
RELACION POR GRUPO DE EDAD Y SEXO.

GRUPO DE EDAD .	MASCULINOS		FEMENINOS		TOTAL
	No.	%	No.	%	
45-49	---	---	1	9.09	1
50-54	---	---	2	18.18	2
55-59	2	40	3	27.27	5
60-64	---	---	1	9.09	1
65-69	---	---	1	9.09	1
70-74	1	20	---	---	1
75-79	2	40	2	18.18	4
80 +	---	---	1	9.09	1
TOTAL.	5	100	11	100	16

Fuente: Cédula de encuesta UMF1 Puebla.

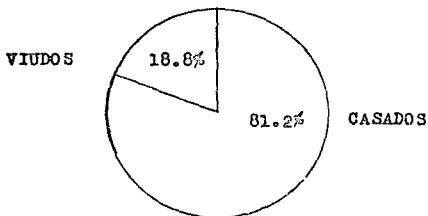
GRAFICA 1
SEXO DE PACIENTES ESTUDIADOS



Fuente: Cédula de encuesta UMF 1 Puebla.

GRAFICA 2

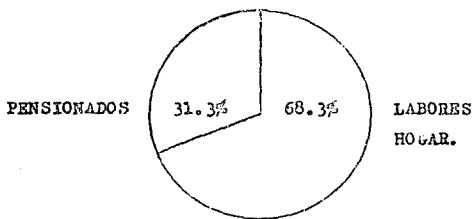
ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS.



Fuente: Cédula de encuesta UMF 1

GRAFICA 3

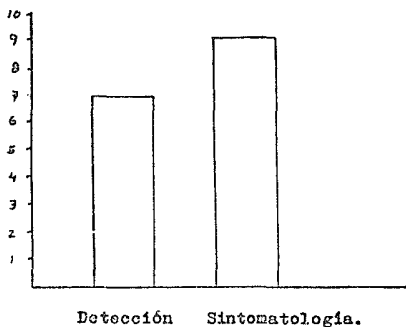
OCUPACION DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS.



Fuente: Cédula de encuesta UMF 1.

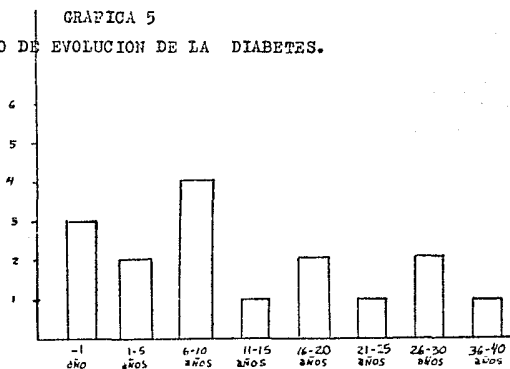
GRAFICA 4

FORMA DE DIAGNOSTICO EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



Fuente: Cédula de encuesta.

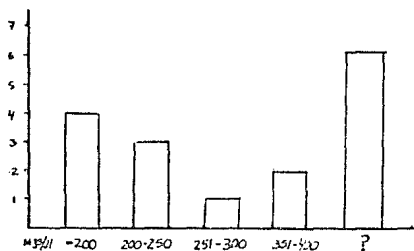
GRAFICA 5
TIEMPO DE EVOLUCION DE LA DIABETES.



Fuente: Cédula de encuesta.

GRAFICA 6

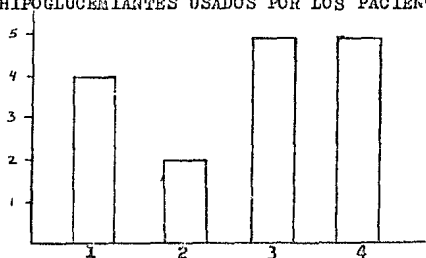
CIFRAS DE GLUCOSA AL DIAGNOSTICO DE D.M.



Fuente: Cédula de encuesta.

GRAFICA 7

HIPOGLUCEMIANTES USADOS POR LOS PACIENTES.

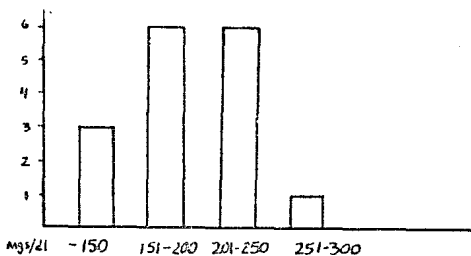


- 1.-Tolbutamida.
- 2.-Glibenclamida.
- 3.-Cloropropamida.
- 4.-Insulina.

Fuente: Cédula de encuesta.

GRAFICA 8

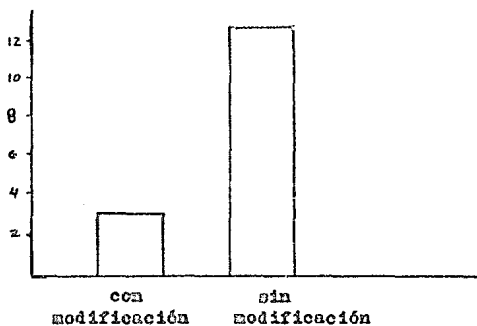
CIFRAS DE GLUCOSA CON TRATAMIENTO HIPOGLUCEMIANTE.



Fuente: Cédula de encuesta.

GRAFICA 9

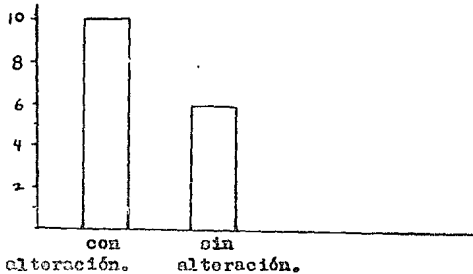
MODIFICACION DEL TRATAMIENTO POR LOS PACIENTES.



Fuente: Cédula de encuesta.

GRAFICA 10

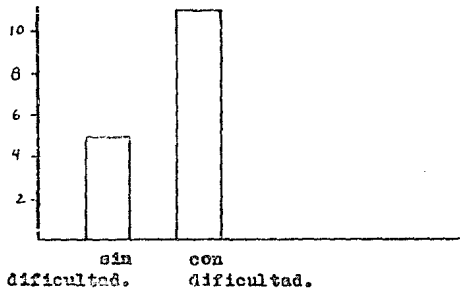
ALTERACION VISUAL EN EL MOMENTO DE ESTUDIO.



Fuente: Cédula de encuesta.

GRAFICA 11

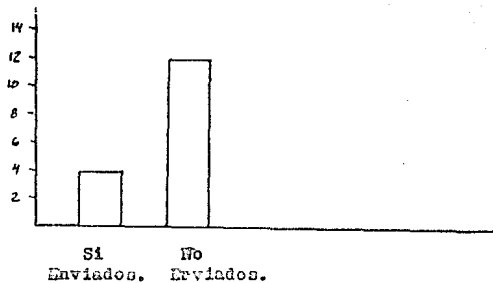
DIFICULTAD PARA EL DESEMPEÑO DE LABORES.



Fuente: Cédula de encuesta.

GRAFICA 12

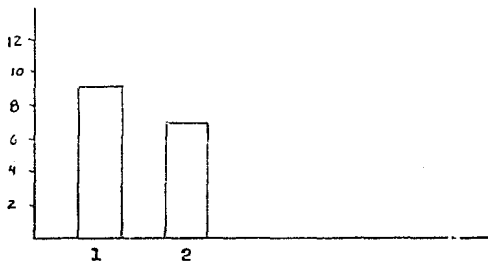
ENVIOS A SEGUNDO NIVEL.



Fuente: Cédula de encuesta.

GRAFICA 13

RESULTADOS DE VALORACION OFTALMOLOGICA.



- 1.-Retinopatía No Proliferativa.
- 2.-Retinopatía Proliferativa.

Fuente: Valoración oftalmológica efectuada. UMF 1.

DISCUSION.

Despues de analizar los resultados pudimos observar que el sexo predominante fué el femenino, siendo la mayoría casado y la ocupación predominante fueron las labores del hogar.

En la mayoría de pacientes el diagnostico sugestivo de diabetes fué por sintomatología, sin embargo un poco menos de la mitad se hizo mediante detección, lo que demuestra que la búsqueda intencional en la población, descubre esta patología, haciendo posible el manejo precoz y retardar la aparición de las complicaciones y mejorar la relación familiar y laboral. En cuanto al tiempo de evolución de la diabetes se observa que los pacientes con más de 10 a 15 años de evolución, presentaron síntomas de patología ocular incluyendo retinopatía proliferativa, siendo estos hallazgos concordantes con los mencionados en la literatura.

Las cifras de glucosa en el momento de ser diagnosticados como diabéticos y si se comparan con las cifras despues de control médico, nos muestran una modificación en un muy pequeño porcentaje, lo que nos pudiera hablar de un mal control.

No es valorable, en la encuesta, la opinión de los pacientes en relación a que la dosis prescrita de medicamento es suficiente, ya que el 62.5% mostró niveles de glucosa altos.

Así mismo habría que determinar si efectivamente solo 3 pacientes modifican la dosis prescrita o son más.

No se pudo valorar en el momento del estudio la repercusión de los trastornos visuales en las fuentes de trabajo, ya que todos los pacientes masculinos estaban pensionados, pero es de suponerse que así sucedió, lo que condicionó la pensión.

En el sexo femenino se observó que si hay problemas en el desempeño de labores cotidianas del hogar y principalmente aquellas que requieren visión fina.

La mayoría de pacientes refirió alteraciones de agudeza visual, mismas que se corroboraron en la exploración visual o incluso sobrepasó el número inicial.

Nos llamó poderosamente la atención el que un porcentaje elevado no ha sido valorado oftalmológicamente en un segundo nivel, a pesar de que el paciente presenta síntomas oculares y de que es una norma institucional el efectuar una valoración anual (y en algunos documentos se menciona cada 6 meses). Así mismo al revisar los expedientes correspondientes, no se encontraron datos de valoración con tablas de Snellen.

Se comprobó que la mayoría de pacientes presentaba alteraciones visuales y que relacionado con el tiempo de evolución de la enfermedad apoyaba aún más su envío.

El porcentaje de retinopatía no proliferativa supero en escaso porcentaje a la retinopatía diabética proliferativa, lo que indica que se debe efectuar un mejor control de la glucemia y la detección precoz de las manifestaciones visuales.

CONCLUSIONES.

Los resultados mostrados en el presente estudio concuerdan con los de otros autores en relación a que la diabetes mellitus es una enfermedad que produce gran daño ocular y principalmente en aquellos con más de 10 años de evolución y múltiples variaciones en el control de la glucemia.

Las conclusiones a que llegamos después de analizar los resultados son:

1.-Los niveles de glucosa sanguínea antes y después de instituido el tratamiento se modificaron en pequeño porcentaje.

2.-Un pequeño número de pacientes modifica el tratamiento prescrito.

3.-La mayoría de los pacientes presenta alteraciones visuales en el momento del estudio.

4.-Es frecuente la dificultad para desempeñar labores cotidianas, debido al daño ocular.

5.-En un porcentaje importante no se encontró referencia de alteraciones visuales en el expediente correspondiente, a pesar de que en la cédula de encuesta sí se menciona.

6.-La mayoría de pacientes no han sido enviados al segundo nivel de atención para valoración oftalmológica anual.

7.-Las lesiones oftalmológicas se apreciaron en todos los pacientes, siendo en su mayoría de tipo no proliferativo, pero las de tipo proliferativo son importantes.

Por lo antes mencionado consideramos que debe darse más importancia a las manifestaciones visuales así como efectuar un control más estrecho de las cifras de glucosa para retardar las lesiones observadas en el presente estudio y las referidas en la literatura mundial.

RESUMEN.

Se efectuó un estudio observacional, prospectivo, descriptivo y transversal del mes de Mayo al mes de Octubre de 1989 - en 16 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo - II, adscritos a un consultorio de la Unidad de Medicina Familiar No. Uno, con la finalidad de determinar el tipo de da ño visual más frecuente.

Se aplicó a cada paciente una cédula de encuesta en cada visita a la consulta de control de su padecimiento.

Posteriormente se efectuó una exploración de la agudeza - visual y se llevó a cabo una valoración del fondo de ojo - previa dilatación con foniofrina al 10%.

Los resultados se describen en cuadros y gráficas.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Antillón P, Argais J. Oftalmología Básica 3a ed. México: Francisco Mundos Oteo, 1982:177-189.
- 2.- Alessandrini A, Frigerio E. Potocoagulación en el tratamiento de la retinopatía diabética exudativa no proliferante. Arch.Oftalmol.B.Airos 1981;56:193-196.
- 3.- Augen-Spiegelglo to Linckcoagulation. Retinal circulation-in diabetes mellitus. Arch.Oftalmol. 1986;104:986-988.
- 4.- Barbosa A.C, Abujenza S. Analisis de 400 pacientes diabeticos portadores de retinopatía diabética. Arch.Bras.Of-talmol. 1986;49:9-12.
- 5.- Bases para el tratamiento de la diabetes mellitus. MESS-1988.
- 6.- Cecil L.B, Loob R.P. Medicina Interna 14 ed. México:In-teramericana 1977;1902-1903.
- 7.- Davis D.H, Larry D.H, Trautman J y Klein R. Methodology - for assessment and classification with fundus photographs . Diabetes 1985;34:42-49.
- 8.- Griffin J.E. Endocrinología y metabolismo. 1a ed. México Mc Graw Hill 1982:231-259.
- 9.- Hagar J.P. Manual de Endocrinología. 1a ed. Masson S.A. 1981:227-237.
- 10.- Krupp H.A. Diagnostico Clínico y Tratamiento. 26 ed. México. El manual moderno, 1988:773.
- 11.- Kamien H, Wolborn F. Diabetes:adequate competent clinical review. Australian Family Physician. 1986;15:1134-1136.
- 12.- Ferreras V, Rozman C. Medicina Interna, México:Harin 1978 503.
- 13.- Mitchell P. Prevention of blindness in Australian.

Australian Family Physician 1985;14:757-765.

14.- Shea M. The management of diabetic eye disease. Can. Fam. Physician. 1985;31:1403-1406.

15.- Padilla de Alba.F. Oftalmologia Fundamental 5a ed. -- México:Francisco Mondés Cervantes : 271-274.