

11226
24.56



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Hospital General de Zona Aragón No. 29

Instituto Mexicano del Seguro Social

**FACTORES SOCIOCULTURALES Y MEDICOS QUE
INFLUYEN EN EL SEGUIMIENTO DE LAS
INDICACIONES MEDICAS EN LOS DIABETICOS
TIPO II.**

T E S I S

Para obtener el TITULO de
Especialista en Medicina Familiar

P R E S E N T A

Dr. GUILLERMO B. GONZALEZ BERA

México, D. F. Febrero de 1987.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 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.

INDICE DE CAPITULOS

INTRODUCCION.....	5
ANTECEDENTES HISTORICOS	7
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	10
JUSTIFICACION	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
HIPOTESIS	20
OBJETIVOS	21
MATERIAL Y METODOS	23
ESPECIFICACION DE VARIABLES	
ANALISIS ESTADISTICO	
ESCALA DE MEDICION DE VARIABLES	
CUESTIONARIO	
RESULTADOS	32
CONCLUSIONES Y COMENTARIOS	57

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica con base etiológica heterogénea. El principio bioquímico de este padecimiento -- está dado por aumento de la glucosa sanguínea lo cual produce -- una constelación clásica de síntomas tales como poliuria, poli--dipsia y polifagia; después de un período de años o décadas esta alteración metabólica conduce al desarrollo lento y progresivo -- de enfermedades cardiovasculares y renales que a menudo llevan -- al paciente a la muerte.

Este padecimiento representa un problema de salud que ocupa gran parte de los presupuestos de la medicina institucional además de significar una pérdida considerable en la productividad de nuestro país. Los costos por morbilidad respecto a la atención médica, la baja de productividad y los gastos por medicamentos han sido calculados en algunas naciones por varios autores. Así, encontramos, por ejemplo, que en Estados Unidos se ha estimado un costo aproximado a los 15 billones de dólares anuales en gastos--debidos a la atención de dichos pacientes. Otros autores mencionan un costo aproximado de 1,300 millones de francos en Suiza al año por concepto de atención médica y disminución de productividad, en nuestro país no existen estimaciones estrictas de la erg--gación económica por esta enfermedad, sin embargo, a juzgar por--la incidencia de la misma, nuestra situación no ha de ser mejor.

Es indiscutible que el control adecuado del paciente a partir de los lineamientos conocidos hasta la fecha, requiere de la participación activa de éste, sin embargo existen una multitud de fac--tores que limitan dicha participación y, por ende, pronician la--descompensación de los pacientes con las repercusiones ya comen--

tadas.

ASPECTOS HISTORICOS

Se sabe que las primeras descripciones de la diabetes mellitus - datan de hace 3000 años en Egipto. Cerca de 400 años A.C. Charak y Susrut en la India hicieron notar lo dulce de la orina y la correlación entre la obesidad y la diabetes, la tendencia de la enfermedad para pasar de una generación a la otra a través de una "semilla" y aún dos tipos de enfermedad, uno asociado con emaciación, "deshidratación poliuria y astenia"; el otro caracterizado por "corpulencia, polifagia, obesidad y somnolencia". Al rededor del año 70 A.C. el romano Areteo de Capadocia le dió el nombre - de diabetes "correr a través" o "sifón" mellitus "miel o azúcar" y la describió de la siguiente manera:

"La diabetes es una afección maravillosa, no muy frecuente entre los humanos, consistiendo en un derretimiento de la carne y ex-- tremidades en orina. Su causa proviene de un resfriado o naturaleza húmeda como la hidropesía. El curso es el común y corriente, o sea, los riñones y la vejiga; ya que los pacientes nunca dejan de estar haciendo agua, pero el flujo es incesante, como si a-- briesen los acueductos. La naturaleza de la enfermedad, por lo-- tanto, es crónica, y le toma largo tiempo el formarse; pero el paciente tiene una corta supervivencia, si la constitución de la enfermedad se halla completamente establecida; ya que el derreti miento es rápido y la muerte acelerada. Además, la vida es repug nante y dolorosa, la sed es insaciable; exceso en el beber, el - cual sin embargo, es desproporcionado a la gran cantidad de ori na, ya que se pasa más orina; no se les puede parar de que estén bebiendo o haciendo agua. Y si se abstienen durante algún tiempo de beber, sus bocas se apergaminan y sus cuerpos se secan; las -

vísceras se observan como chamuscadas, se encuentran afectados con náusea, inquietud, una sed ardiente; y en un término no distante expiran".

En el año 1000 D.C. el arabe Avicena mencionó la correlación de la diabetes con la gangrena. En 1675 Thomas Willis describe la dulzura de la orina de esos enfermos, Dodson 100 años después - demostró que se debía a azúcar y sugirió que no era formado por el riñón, pero que era el riñón el que extraía el azúcar del -- cuerpo, un hecho científicamente confirmado por el gran fisiólogo francés Claude Bernard quien en 1359 demostró el contenido - elevado de glucosa en la sangre diabética y reconoció a la hiper glucemia como un signo cardinal de la enfermedad. En 1869 Langerhans, aún un estudiante de medicina, describió los islótes celulares del páncreas que ahora llevan su nombre. En 1874 Kussmaul hizo la descripción de la respiración laboriosa y la necesidad de aire del paciente en coma diabético. El cuidadoso trabajo de médicos como Beuchardat, Naunyn, Von Noerden, Guillen y Joslin dió lugar a un considerable éxito con la dieta. Von Mering y -- Minkowski efectuaron sus estudios en 1889, demostrando que se puede volver diabéticos a los perros mediante pancreatctemía. Sin embargo no fué sino hasta 1921 que Banting y Best en Toronto pudieron preparar un extracto de páncreas de perro que pudiera disminuir la elevación de la concentración sanguínea de glucosa. En 1939, Hagedorn introdujo la primera insulina de acción prolongada. En 1960, Nicol y Smith describieron la estructura química de la insulina humana. En 1967 Steiner describió una -- gran molécula de "preinsulina" que es convertida por acción enzimática en insulina activa con molécula más pequeña. Otro desarrollo, aunque de menos significación que el de la insulina sur

gic de las observaciones alemanas durante la Segunda Guerra Mundial sobre ciertos derivados de las sulfenamidas que disminuían la glucosa en sangre; después Loubatières inició los primeros ensayos en Francia que establecieron su eficacia clínica. En 1955 las sulfenilureas bucales empezaron a usarse en terapéutica como hipoglucemiantes en los diabéticos con formas leves de la enfermedad iniciada en la madurez.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

ASPECTOS GENERALES. CLASIFICACION

La Diabetes Mellitus es la más común de las enfermedades metabólicas graves en los seres humanos. Esta enfermedad se caracteriza por una serie de anomalías metabólicas inducidas por hormonas, por complicaciones a largo plazo que afectan a los ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos y por lesión de las membranas basales demostrable mediante la microscopía electrónica.

La base bioquímica de esta enfermedad está dada por aumento de la glucosa sanguínea, si bien existen varias docenas de enfermedades y síndromes que coinciden con hiperglucemia, la tradición ha sido clasificar todas las formas de diabetes desde un punto de vista funcional como insulino dependientes (Tipo I) o no insulino dependientes (Tipo II). Este tipo de clasificación es, - tal vez, aceptable como una descripción clínica rápida y abreviada, aunque pueden ocurrir síndromes traslapados. En todos los casos, las anomalías metabólicas son causadas por una - deficiencia relativa o absoluta de insulina, aunada a un exceso relativo o absoluto de Glucagon.

Las diferencias entre ambos tipos de diabetes son las siguientes la diabetes mellitus tipo I, también llamada juvenil o insulina dependiente, por lo general se inicia antes de los 40 años a menudo en la niñez o la adolescencia, es característico que - la insulina en el plasma esté bajo o no sea mensurable, los niveles de glucagon están elevados, los pacientes tienen tendencia a presentar cetoacidosis y sólo es posible su control median

te insulina. La diabetes mellitus tipo II, o NO insulino dependiente, por lo regular principia a la mitad de la vida o un poco más tarde, los niveles plasmáticos de insulina son normales e elevados en términos absolutos, aunque son más bajos que los previstos en relación al nivel de la glucosa es el plasma; esto es, existe una deficiencia relativa de insulina, el glucagon se encuentra elevado. En el estado de descompensación estos pacientes tienden a desarrollar coma hiperosmolar no cetósico. Responden al tratamiento mediante dieta e hipoglucemiantes orales o insulina. Este último tipo de enfermedad es con mucho el más frecuente.

ETIOLOGIA

Está completamente comprobado por los múltiples estudios etiológicos la naturaleza multifactorial de este padecimiento, identificándose factores genéticos los cuales son esencialmente permisivos en la enfermedad insulino dependiente mientras que en la diabetes no insulino dependiente estos factores pueden ser casi causales. La importancia de estos factores se ha corroborado por amplios estudios hechos en gemelos monocigotos con Diabetes Mellitus Tipo II, la presencia de diabetes en un gemelo se acompañó de diabetes en el hermano en cerca del 100%, sin embargo en gemelos con Diabetes del tipo I la enfermedad solo se presentó en el hermano en un 50% de los casos, lo cual sugiere la necesidad de que esté presente algún agente extragenético que interactúe para el desarrollo de la Diabetes tipo I. Actualmente la opinión general es que en la mayoría de los casos dicho factor es un virus capaz de infectar a las células beta. En un principio la etiología viral fue sospechada por las variaciones

estacionales en la aparición de la enfermedad y por lo que parecía se más que una relación casual entre la aparición de la enfermedad y la existencia de episodios anteriores de Parotiditis, hepatitis, mononucleosis infecciosa, rubeola congénita e infecciones por virus Coxsackie; esto se vio reforzado al lograr aislar virus Coxsackie B4 del páncreas de personas diabéticas. Por otra parte, aún no está totalmente aclarada la cadena de hechos que conducen a la hiperglucemia en la Diabetes de tipo II, es común que se relacione a resistencia a la insulina secundaria a obesidad como lo demuestra el hecho de que la hiperglucemia puede hacerse reversible mediante la dieta o por una pérdida de peso suficiente para restaurar la sensibilidad a la insulina, sin embargo, también debe haber un defecto en la síntesis o la liberación de la insulina puesto que muchas personas obesas con resistencia grave a la hormona no presentan hiperglucemia o diabetes. Este indica que un páncreas normal tiene reserva suficiente para compensar la resistencia a la insulina impuesta por la obesidad o por otros factores, mientras que el páncreas en el paciente con diabetes del tipo II, no posee dicha reserva. En este sentido, puede considerarse que el defecto principal es una disfunción de las células beta, aunque la anomalía no sería reconocible en la mayor parte de los pacientes sin la presencia de un estado agregado de resistencia a la insulina, como es la obesidad.

EPIDEMIOLOGIA

Se han señalado varias cifras estadísticas en relación a la incidencia de Diabetes Mellitus en nuestro país que van desde el 2.0 al 4.5%. Un estudio cita el 2.0% en obreros mexicanos jóve-

nes y el 10% en sujetos arriba de 50 años. La alta frecuencia de esta enfermedad y sus complicaciones observadas en nuestro tiempo han dado lugar a la interpretación de ésta como una enfermedad de la civilización lo cual es fácilmente explicable -- por el aumento de factores ambientales dados por la occidentalización en el estilo de vida que conlleva tendencia a la obesidad, dietas hipercalóricas, menor actividad física por tener -- mayor avance tecnológico, vida citadina agitada, stress económico y psicosocial, etc.; no obstante, no debemos perder de vista que la disminución de la mortalidad por procesos infecciosos -- ha disminuido y con ello ha habido un aparente aumento en la incidencia de enfermedades de tipo degenerativo al aumentar la expectativa de vida en general.

FISIOPATOLOGIA

Los mecanismos exactos por los cuales la hiperglucemia promueve el desarrollo de las complicaciones aún es poco claro. Sin embargo, se sabe que una vez que se han saturado las vías primarias del metabolismo de la glucosa por exceso de sustrato -- (aquí se han bloqueado dichas vías por acción inadecuada de la insulina), se activan vías alternas las cuales incluyen la vía del poliol-sorbitol. Esta vía, la cual es dependiente de las -- concentraciones de glucosa e independiente de la presencia de insulina, juega un papel muy importante en el engrosamiento de las vainas de mielina, el desarrollo de las cataratas y la -- predisposición a la microangiopatía. Por otra parte y en base a mecanismos diferentes el exceso de glucosa es ligado en forma inespecífica y no enzimática a diferentes proteínas plasmáticas, las cuales sufren cambios estructurales y funcionales --

repercutiendo en anomalías de los tejidos y estructuras que dichas proteínas forman, de esta manera se favorece el engrosamiento de la membrana basal, incremento de la permeabilidad glomerular, cambios en la viscosidad de las proteínas del cristalino, así como captación anormal de oxígeno por parte de la hemoglobina.

COMPLICACIONES

Como se mencionó anteriormente una de las características de este padecimiento son las complicaciones a largo plazo, teniendo como principales las siguientes:

Anormalidades circulatorias: En el paciente diabético se observa una incidencia mayor de arteriosclerosis que en la población no diabética, sugiriéndose como probable causa un funcionamiento anormal de las lipoproteínas de baja densidad y una disminución en la formación de prostaciclina. Las lesiones arterioscleróticas periféricas pueden causar claudicación intermitente, -- gangrena y, en los hombres, impotencia de tipo vascular. De capital importancia es el recordar que en los diabéticos se presentan frecuentemente infartos al miocardio silenciosos que deberán sospecharse cuando súbitamente se presenten síntomas de insuficiencia ventricular izquierda.

Retinopatía: Las lesiones de la retinopatía se dividen en 2 grandes categorías: simple y proliferativa. La primera se caracteriza por aumento de la permeabilidad capilar, presencia de aneurismas saculares y fusiformes, derivaciones arteriovenosas, hemorragias en flama y exudados algodonosos. En la proliferativa-

que es menos frecuente se presenta neovascularización y cicatrización lo que puede dar como resultado hemorragia del vítreo, y desprendimiento de la retina.

Nefropatía Diabética: La enfermedad renal es una complicación frecuente y una de las principales causas de muerte en la diabetes. Su anatomía patológica es complicada y en general se describen cuatro tipos de lesiones: 1) glomeruloesclerosis, 2) arteriosclerosis de las arteriolas eferentes y aferentes 3) arteriosclerosis de la arteria renal y de sus ramas intrarrenales, y 4) Depósitos paritubulares de glucógeno, grasa y mucopolisacáridos. Dicha enfermedad renal tiene manifestaciones múltiples y puede variar desde un cambio en el umbral renal para la glucosa, hasta la aparición insidiosa de hipertensión o uremia: puede o no haber proteinuria, pero se sabe que la proteinuria abundante y persistente (más de 3 g. por 24 hrs.) tiene un pronóstico serio.

Neuropatía Diabética: Esta es una de las principales causas de sufrimiento en el Diabético pudiendo presentarse varios tipos de neuropatía siendo el más frecuente el de polineuropatía periférica la cual por lo general es bilateral y se caracteriza por adormecimientos, parestesias, hiperestесias y dolor, el cual puede ser muy intenso. La mononeuropatía puede presentarse como flacidez de la muñeca, los pies, parálisis del tercero, cuarto o sexto pares craneales. La radiculopatía es un síndrome sensorial en el cual el dolor se presenta en la zona de distribución de uno o más nervios espinales generalmente en la pared del tórax o el abdomen. La neuropatía autónoma puede manifestarse por disfunción esofágica, retraso del vaciamiento gástri

ce, diarrea, hipotensión ortostática o síncope, en el hombre -- también puede manifestarse como impotencia y eyaculación retrógrada. La amiotrofia diabética se caracteriza por debilidad y - atrofia de los grandes músculos del muslo y el cinturón pélvico.

Úlceras de los pies: Es muy frecuente la aparición de lesiones - ulcerosas en las extremidades inferiores de los pacientes diabé- ticos lo cual es favorecido por el déficit sensorial que pade- - cen estos pacientes y perpetuado por la enfermedad vascular con disminución del aporte sanguíneo además de complicarse con in- - fecciones.

Se han reportado en diversos estudios cifras referentes a la -- incidencia de las complicaciones de la Diabetes. Concluyéndose - que a 25 ó 30 años a partir del Diagnóstico de Diabetes Melli- - tus aproximadamente el 40% de pacientes presentan diferentes gra - dos de insuficiencia renal; cerca del 95% presentan evidencia - de retinopatía, de los cuales el 80% evolucionan a la ceguera. - Además de que un 20% desarrollan cardiopatía isquémica.

Se han realizado diversos estudios en animales observándose -- que en ratas y perros diabéticos a los que se les han mantenido las cifras de Glucosa sanguínea cerca de los valores normales -- han mostrado muy baja incidencia de retinopatía y nefropatía -- con ligero engrosamiento de la membrana basal muscular capilar - en comparación con grupos controles no diabéticos. En contraste con lo anterior, los animales controlados en forma inadecuada - mostraron gran incidencia de retinopatía y cataratas, lesiones - glomerulares, y un acentuado engrosamiento de la membrana capi - lar basal.

Por otra parte dichas lesiones han sido parcialmente revertidas por restauración de la normoglucemia con técnicas tales como -- transplante pancreático en ratas y perros.

Algunos estudios epidemiológicos sobre Diabetes Mellitus tipo - II como el estudio Bedford y el de los indios Pima mostraron -- una relación significativa entre la incidencia de retinopatía y las cifras de Glucosa sanguínea en ayuno o postprandial. Otro - investigador, Pirart ha hecho una significativa contribución -- con su reporte sobre 4,400 pacientes seguidos durante 20 años, - demostrando que la retinopatía proliferativa se presentó principalmente en los diabéticos mal controlados y que la incidencia de nefropatía estuvo también directamente relacionada al grado de control.

Otros estudios han demostrado también que al observar un con--- trol estricto de los niveles de glucosa sanguínea se han hecho reversibles algunas anomalías funcionales o metabólicas tales como mejoramiento de la función de los leucocitos polinor-- fonucleares, disminución de la agregación plaquetaria, mejora-- miento de la velocidad de conducción de los nervios motores, disminución de la proteinuria, disminución de la permeabilidad capilar evidenciada por el paso de fluoresceína en el vítreo de - los pacientes, y disminución del engrosamiento de la membrana - . basal capilar.

JUSTIFICACION

La Diabetes Mellitus representa uno de los problemas de salud más importantes de nuestro país por las múltiples complicaciones que puede generar. Es común observar en la práctica diaria de la medicina familiar que el paciente diabético no sigue las indicaciones médicas, a pesar de la insistencia del médico. En razón de lo anterior es importante investigar que tipos de factores influyen en el paciente diabético para no seguir las indicaciones médicas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ LOS FACTORES SOCIOCULTURALES INFLUYEN EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO II. ADSCRITO A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR H.G.Z. # 29 PARA NO SEGUIR SUS INDICACIONES MEDICAS?.

HIPOTESIS:

LOS FACTORES SOCIOCULTURALES INFLUYEN EN LOS PACIENTES DIABETICOS DEL TIPO II ADSCRITAS A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.Z. #29 PARA NO SEGUIR SUS INDICACIONES MEDICAS.

H₀ : LOS FACTORES SOCIOCULTURALES NO INFLUYEN EN LOS PACIENTES DIABETICOS DEL TIPO II ADSCRITAS A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DEL H.G.Z. #29 PARA NO SEGUIR SUS INDICACIONES MEDICAS.

H_A : LOS FACTORES SOCIOCULTURALES INFLUYEN EN EL SEGUIMIENTO DE LAS INDICACIONES MEDICAS.

OBJETIVOS INMEDIATOS:

- 1.- Establecer si existe una asociación entre la falta de seguimiento de indicaciones médicas en el paciente diabético - - Tipo II adscrito a la consulta externa de Medicina Familiar del H.G.Z. #29 con los factores socioculturales.

- 2.- Demostrar que factores socioculturales son los que influyen negativamente en el paciente diabético Tipo II en el seguimiento de sus indicaciones médicas.

- 3.- Demostrar el porcentaje de pacientes diabéticos Tipo II --- adscritos a la consulta externa de Medicina Familiar que -- conocen su padecimiento.

OBJETIVOS MEDIATOS :

- 1.- Establecer las bases de estudios ulteriores para determinar el papel del médico en relación a la orientación higiénico - dietética en el paciente diabético del Tipo II.
- 2.- Propiciar otros estudios encaminados a determinar la manera en que influyen las normas institucionales en relación a la atención del paciente diabético.

MATERIAL Y METODOS

I.- TIPO DE ESTUDIO:

El presente estudio por sus características puede clasificarse como de tipo prospectivo, observacional, transversal y descriptiva.

II.- DEFINICION DE LA POBLACION

a) Universo de Trabajo:

Pacientes con diabétes Mellitus Tipo II adscritos a la consulta externa de Medicina Familiar del H.G.Z. - #29.

b) Ubicación en tiempo y espacio

El espacio será limitado al área de consultorios del servicio de Medicina Familiar del H.G.Z. # 29 durante el período comprendido entre el 1o. de octubre al 30- de noviembre de 1986.

III.- SELECCION DE LA MUESTRA:

Se selecciona en forma aleatoria a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que acuden a control por su médico Familiar, en forma subsecuente en el H.G.Z. #29 en un lapso de 2 meses.

IV.- CRITERIOS DE INCLUSION:

- a) Pacientes diabéticos Tipo II subsecuentes adscritos a la consulta externa de Medicina Familiar el H.G.Z. #29
- b) Que asistan a consulta durante el período de estudio.
- c) Que acepten contestar el cuestionario.

V.- CRITERIOS DE EXCLUSION

- a) Pacientes con Diabetes Mellitus que no sea del Tipo II
- b) Pacientes diabéticos en consulta de primera vez (consulta de detección)
- c) Pacientes que rehusen contestar el cuestionario

VI.- ESPECIFICACION DE VARIABLES:

A) Variables Independientes

1) Estatus: Entendiéndose como tal la estratificación social en el que la posición dentro de la sociedad se -- determina básicamente por criterios económicos los cuales van a determinar variaciones del estilo de vida y de oportunidades.

- a) Grado de Escolaridad
- b) Ocupación
- c) Ingreso económico personal y familiar
- d) Tipo de habitación
- e) Bienes materiales

2) Cultura: Entendiéndose como tal el conjunto de conocimientos, costumbres normas e ideologías imperantes en un momento y un ámbito determinado que caracterizan a una sociedad.

- a) Religión
- b) Mitos
- c) Costumbres
- d) Creencias

3) Nivel de conocimientos sobre la enfermedad:

- a) Etiología
- b) Manifestaciones clínicas
- c) Complicaciones
- d) Prevención de la enfermedad y sus complicaciones.

4) Tipo de Atención médica

- a) Orientación por el médico
- b) Orientación por trabajadora social

B) Variable Dependiente

1) Cumplimiento de Indicaciones

- a) Seguimiento de indicaciones dietéticas
- b) Asistencia a citas médicas
- c) Asistencia a citas de laboratorio
- d) Toma o aplicación de medicamentos
- e) Cuidados especiales en relación a su enfermedad.

VII).- ANALISIS ESTADISTICO

a).- Muestra mayor de 20

b).- Variables nominales

c).- Número de grupos : 1

d).- Número de categorías : 2 (sigue indicaciones - no si
gue indicaciones)

e).- Un solo grupo

f).- Prueba estadística: χ^2 para una sola muestra

g).- Coeficiente de confianza χ^2

h).- Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

$$1).- \chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

O_i = Número de casos clasificados observados en la categoría de i

E_i = Número de casos esperado en la categoría de i conforme a -
la H_0 .

Variables y Criterios de Medida

Variables e indicadores	preguntas que los evalúan	Categoría
1. Factores socio culturales		
1.1 Estatus	3-4-6-7-3-9-10	alte En relación - medio al grupo estu bajo diado.
1.2 Cultura	4-11-12-13-14-15	Influye positivamen te Influye negativamen te
2. Conocimiento de la enfermedad	14-16-17-18-19 20-21-22-23-24 25-27	Conoce (7-12) No conoce (0-6)
3. Tipo de atención médica	28-29-30-31-32 33-34-35-36-37	Deficiente (0-5) Eficiente (6-10)
Variable Dependiente		
Cumplimiento de Indicaciones Médicas	15-33-39-40-41 42-43-44-45-46	No cumple (0-5) Cumple (6-10)

QUESTIONARIO

FECHA:

1.- SEXO:

2.- EDAD:

3.- OCUPACION:

4.- ESCOLARIDAD:

5.- ¿ DESDE CUANDO ES USTED DIABETICO ?

- a).- 1 año o menos b).- 1 a 5 años c).- 5-10 años
d).- 10-20 años e).- más de 20 años

6.- ESCRIBA EL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR MENSUAL

7.- ¿ LA CASA DONDE USTED VIVE ES PROPIA ?

SI NO

8.- ¿ CUENTAN EN LA FAMILIA CON AUTOMOVIL ?

- a) NO b) UNO c) DOS O MAS

9.- ¿ CUANTAS PERSONAS VIVEN EN SU CASA ? _____

10.- ¿ CUANTAS DUERMEN EN CADA HABITACION ? _____

11.- ¿ TOMA USTED ALGUN REMEDIO CASERO PARA SU ENFERMEDAD?

SI NO

12.- ESCRIBA CUAL: _____

13.- CUAL ES SU RELIGION

- a) CATOLICA b) EVANGELICA c) TESTIGO DE GEOVAH
d) MORMON e) OTRA

14.- ¿ SABE CUAL ES LA CAUSA DE SU ENFERMEDAD ?

- a) POR COMER DULCE b) BRUJERIA c) UN SUSTO O CO
RAJE
d) POR SER OBESO

15.- ¿ ACOSTUMERA TOMAR BEBIDAS ALCOHOLICAS ?

- a) NUNCA b) UNA VEZ POR SEMANA c) UNA VEZ CADA 6 -
MESES O MENOS

16.- ¿ SABE CUAL FUE SU ULTIMO RESULTADO DE GLUCOSA EN SANGRE ?

- a) 100 A 180 mg% b) 200 A 250 mg% c) 260 A 300
d) MAS DE 300 mg%

17.- MENCIONE USTED 3 ALIMENTOS QUE DEBA EVITAR. _____

18.- ¿ LA DIABETES SE PUEDE HEREDAR ?

SI NO

19.- ¿ LA DIABETES PUEDE PRODUCIR CEGUERA ?

SI NO

20.- ¿ LOS DIABETICOS DEBEN TENER CUIDADO ESPECIAL CON SUS PIES?

SI NO

21.- ¿ LA DIABETES SE PUEDE CURAR ?

SI NO

22.- ¿ LA INSULINA PRODUCE CEGUERA ?

SI NO

23.- ¿ LA DIABETES PRODUCE PROBLEMAS PARA LA CICATRIZACION ?

SI NO

24.- ¿ LA DIABETES PUEDE PRODUCIR CANCER ?

SI NO

25.- ¿ LA DIABETES PUEDE PROPICIAR ENFERMEDADES DEL CORAZON ?

SI NO

26.- ¿ EN SU CASA VIVE ALGUNA OTRA PERSONA DIABETICA ?

- a) NINGUNA b) PADRE O MADRE c) TIO O TIA
d) HERMANO O HERMANA e) ABUELO O ABUELA

27.- ¿ LA DIABETES PUEDE PRODUCIR ENFERMEDADES DEL RIÑON ?

SI NO

28.- ¿ SE LE HA PROPORCIONADO POR ESCRITO LA DIETA QUE DEBE SEGUIR?

SI NO

29.- ¿ HA ACUDIDO USTED A PLATICAS SOBRE SU ENFERMEDAD EN ESTA UNIDAD?

SI NO

30.- ¿ SABIA USTED QUE LOS LUNES A LAS 10:00 SE DA UNA PLATICA SOBRE SU ENFERMEDAD EN ESTA UNIDAD ?

SI NO

31.- ¿ SU MEDICO LE HA EXPLICADO LAS COMPLICACIONES DE SU ENFERMEDAD ?

SI NO

32.- ¿ ALGUNA TRABAJADORA SOCIAL HA PLATICADO CON USTED SOBRE SU ENFERMEDAD ?

SI NO

33.- ¿ SE SIENTE AGUSTO CON SU MEDICO FAMILIAR ?

SI NO

34.- EXPLIQUE BREVEMENTE POR QUE _____
v

35.- ¿ HA SIDO VISTO ALGUNA VEZ POR UN MEDICO PARTICULAR PARA SU CONTROL ?

SI NO

36.- ¿ PREFERE SER CONTROLADO POR UN MEDICO PARTICULAR ?

SI NO

37.- EN CASO AFIRMATIVO EXPLIQUE BREVEMENTE POR QUE _____

38.- SEÑALE USTED QUE MEDICAMENTO TOMA PARA SU DIABETES

a) TABLETAS b) INSULINA c) SOLO DIETA

39.- ¿ EN OCASIONES OLVIDA USTED TOMAR SUS MEDICAMENTOS ?

a) NUNCA b) EN OCASIONES c) SIEMPRE

40.- ¿ CADA CUANDO ACUDE A SU MEDICO FAMILIAR ? _____

41.- ¿ SIGUE USTED UNA DIETA PARA SU ENFERMEDAD ?

a) NUNCA b) SIEMPRE c) EN OCASIONES

42.- ¿ LE ES DIFÍCIL ACUDIR A LAS CITAS DE SU MEDICO FAMILIAR ?

SI

NO

43.- EN CASO AFIRMATIVO EXPLIQUE BREVEMENTE POR QUE: _____

44.- ¿ TOMA SUS MEDICAMENTOS SOLO CUANDO SE SIENTE MAL?

SI

NO

45.- ¿ CUANDO OLVIDA UNA DOSIS DE SU MEDICAMENTO TOMA 2 A LA SIGUIENTE ?

SI

NO

46.- ¿ ACOSTUMBRA FALTAR A LAS CITAS DE SU MEDICO FAMILIAR ?

a) NUNCA

b) EN OCASIONES

c) SIEMPRE

RESULTADOS

Se encuestaron 260 pacientes diabéticos que acudieron a la consulta externa de Medicina Familiar durante el período comprendido entre el 10. de octubre y el 30 de noviembre de 1936 en el H.G.Z. #29 "Aragón" del I.N.S.S. obteniendo los siguientes resultados.

Se entrevistaron 156 pacientes del sexo femenino (60%) y a 104 del sexo masculino (40%). Las edades de los pacientes oscilaron entre 37 y 82 años con un rango mayoritario de edad de 46-55 años (29.46%) en el intervalo de 46 a 55 años en las mujeres y de 30 pacientes (23.84%) en los hombres. Las edades de los pacientes tuvieron una media de edad de 57 años.

El sexo femenino alcanzó edades mayores hallándose 19 pacientes en el rango de 76 a 85 años; mientras, la mayoría de ambos sexos, se ubicó en las edades de 46 a 65 años (53.38%).

En relación al estatus evaluado mediante los indicadores mencionados en el capítulo de especificación de variables se encontró que el límite máximo se ubicó en un ingreso familiar mensual de \$400,000.00, posesión de 2 o más automoviles y casa propia. Por otra parte el límite mínimo fue un ingreso familiar mensual de \$ 40,000.00 sin posesión de automovil ni casa propia. Dichos límites fueron utilizados para clasificar a los pacientes dentro de un estatus alto medio y bajo, de la siguiente manera:

Estatus alto: Ingresos económicos mensuales entre - - - - -
\$250,000.00 y \$400,000.00 posesión de uno o más
automoviles y casa propia.

Estatus medio: Ingresos económicos mensuales entre - - - - -
\$160,000.00 y \$240,000.00 con o sin automovil y
casa propia.

Estatus bajo: Ingresos entre \$40,000.00 y \$150,000.00 sin po-
sesión de automovil ni casa propia.

Es importante señalar que esta clasificación obedece a la nece-
sidad de estratificar socioeconómicamente a los pacientes estu-
diados, para así poder evaluar comparativamente esta variable-
y de ninguna manera se trata de realizar una clasificación ab-
solutista que pueda ser aplicable a la sociedad en general.

De este modo y tomando en cuenta las consideraciones anteriores
se encontró que 63 pacientes correspondieron a un estatus alto
lo que significó el 26.15% del grupo estudiado, 95 pacientes--
(56.53%) quedaron comprendidos en un estatus medio y 97 pacien-
tes (37.30%), tuvieron un estatus bajo en relación al total --
del grupo estudiado (ver cuadro 1), El promedio de ingreso eco-
nómico familiar mensual fue de \$ 107,736.00 con un promedio de
ingreso per cápita de \$ 17,956.00.

El número de miembros en la familia varió entre 3 como mínimo-
y 13 como máximo, con un promedio de 6 personas por familia.

El grado de escolaridad que es otro indicador del nivel socio-
cultural también fue evaluado en este trabajo con los siguien-

tes resultados: 189 pacientes (72.69%) tenían diversos grados de escolaridad primaria y de estos solo 39 (20.63%) la habían--terminado; 39 pacientes significando 15% del total tenían diversos grados de escolaridad secundaria y de ellos solo 23 pacientes la terminaron; 13 pacientes tenían nivel bachillerato y sole 19 pacientes (7.30%) fueron profesionistas. (Ver cuadro 2).

Al comparar el conocimiento que sobre la enfermedad tenían los pacientes en relación con la escolaridad se observó una rela---ción directamente proporcional de tal manera que los pacientes con menor grado escolar mostraron menor conocimiento de la etiología, manifestaciones clínicas, y complicaciones de la enfermedad mientras que los profesionistas mostraron tener un nivel de conocimientos sobre la enfermedad mayor que el resto de los ---pacientes (Ver cuadro 3).

Al comparar así mismo el cumplimiento de indicaciones que declarararon los pacientes, en relación a su grado escolar no hubo diferencia significativa entre los diferentes grupos, y la pequeña diferencia existente no guardó ninguna relación con el nivel escolar, así tenemos que los pacientes que únicamente tenían --escolaridad primaria el 66.14% declararon cumplir adecuadamente las indicaciones de su médico familiar, de los que tenían escolaridad secundaria el 92.30% declararon seguir las indicaciones medicas, de nivel bachillerato el 84.61% declararon lo mismo - y el 78.94% de los profesionistas también afirmaron seguir adecuadamente las indicaciones médicas. Entre los pacientes que de acuerdo a sus respuestas asumieron no seguir las indicaciones -médicas adecuadamente se observó que el 100% declaró no seguir--un régimen dietético a pesar de aceptar en el 63% haber recibi-

de una dieta por escrito por parte de su médico familiar, un total de 61 pacientes, esto es 23.46% de los 260 encuestados - aceptaron no tomar sus medicamentos adecuadamente, y solo 30 - pacientes reconocieron no acudir puntualmente a sus citas médicas.

Una vez hechas las interrelaciones anteriores se procedió a -- comparar las variables cumplimiento de las indicaciones médicas y conocimiento de la enfermedad con el estatus.

Al relacionar el estatus con el conocimiento de la enfermedad - se observó que entre los pacientes con estatus alto y medio po - ce más de 50% de pacientes mostraron tener suficientes conoci - mientos de la enfermedad, en contraste con el 14.43% de los pa - cientes con estatus bajo (ver cuadro 5).

Por otra parte al relacionar el estatus con el seguimiento de - indicaciones se obtuvo un resultado similar al que se observó - al comparar el cumplimiento de las indicaciones con el grado - de escolaridad, no habiendo gran diferencia entre los 3 grupos, de tal manera que de los pacientes con estatus alto 52 declara - ron seguir las indicaciones medicas representando el 76.47% de ese grupo, en el grupo de estatus medio el 77.89% refirieron - cumplir adecuadamente las indicaciones médicas y en el grupo - de pacientes con estatus bajo el 62.88% aseveraron lo mismo -- (ver cuadro 6)

Finalmente al evaluar las respuestas de los pacientes en rela - ción al servicio médico que se le otorga se obtuvieron los si - guientes resultados:

En relación a la labor de trabajo social un total de 103 pacientes afirmaron haber asistido en alguna ocasión a las pláticas que se dan en la unidad sobre Diabetes Mellitus, 61 pacientes que representan el 23.46% del total reconocieron no asistir a las pláticas de orientación a pesar de haber sido invitados, en tanto que 96 pacientes haciendo un total de 33.07% negaron saber que se dieran dichas pláticas (ver cuadro 7).

En la investigación concerniente a la relación con el Médico Familiar 192 pacientes (73.34%) manifestaron sentirse agusto con él mientras 63 se mostraron inconformes con la atención otorgada, argumentando en la mayoría falta de interés por parte del médico (ver cuadro 8).

Por otra parte al interrogar a los pacientes si preferirían ser controlados por un médico particular el 63% coincidieron en que lo preferirían, argumentando en la mayor parte el tiempo que se pierde en la espera de consulta, el trato del personal en general y lo tedioso de algunas diligencias administrativas.

Nivel de estatus de los pacientes diabéticos
Consulta externa de Medicina Familiar H.G.Z. #29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986

Estatus	No. de pacientes	%
ALTO	68	26.15
MEDIO	95	36.53
BAJO	97	37.30

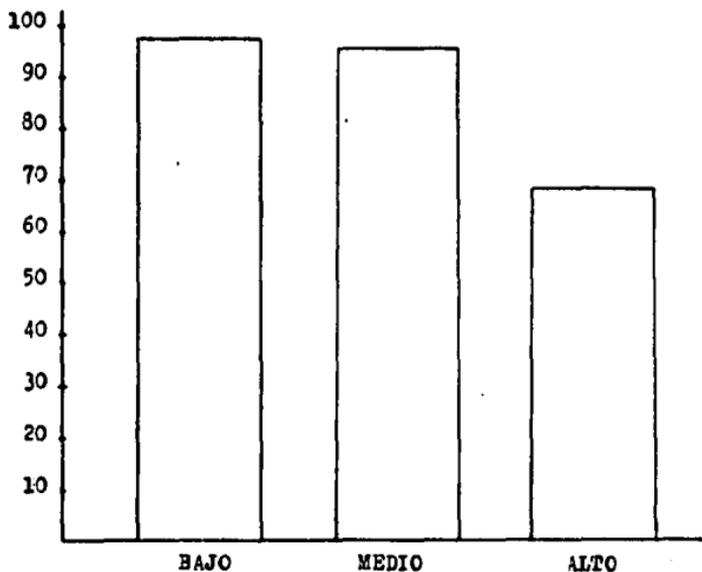
Fuente: Encuesta

C u a d r o 1

GRAFICA # 1

Nivel de Estatus de los pacientes diabéticos
Consulta externa de Medicina Familiar H.G.Z. #29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

No. de pacientes



FUENTE CUADRO No. 1

Nivel de escolaridad de pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa de Medicina Familiar H.G.Z. # 29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

Escolaridad	Completa	Incompleta	Total	%
Primaria	39	150	189	72.77
Secundaria	23	16	39	15
Bachillerato	13	0	13	5
Profesionistas	19	0	19	7.30

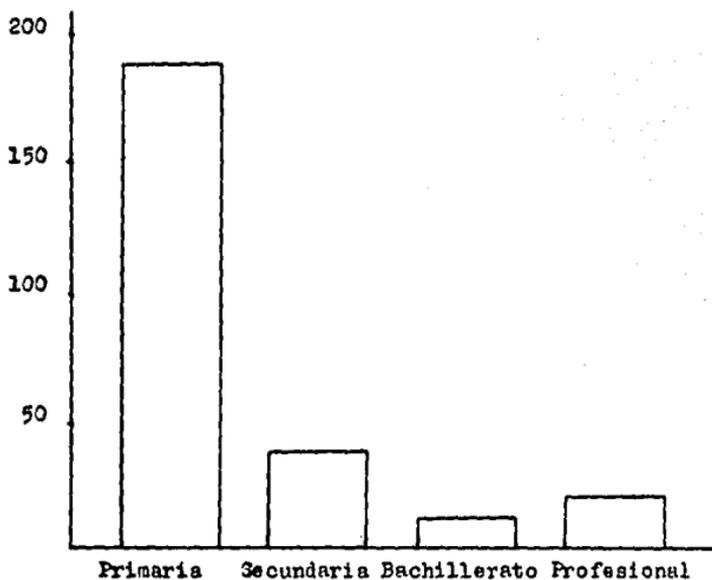
Fuente: Encuesta

C u a d r o 2

CUADRO # 2

Nivel de escolaridad de pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa de Medicina Familiar H.G.Z. # 29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

No. de Pacientes



Fuente : Cuadro No. 2

Relación del conocimiento de su enfermedad con la escolaridad de los pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa de Medicina Familiar H.G.Z. #29
1^o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

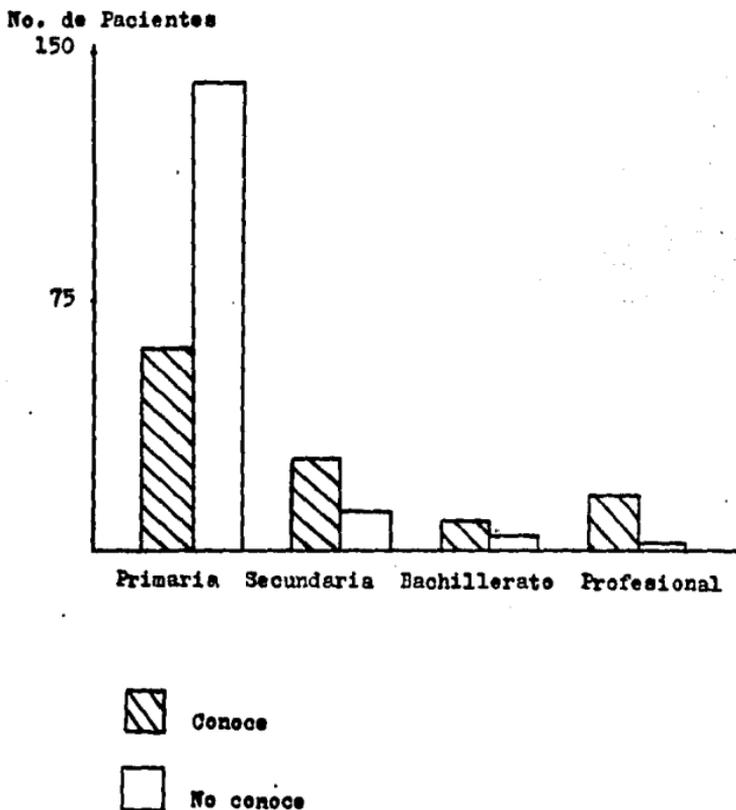
Nivel escolar	Conoce		No conoce	
	No.	%	No.	%
Primaria	56	29.62	133	70.37
Secundaria	25	64.10	14	35.89
Bachillera te	9	69.23	4	30.77
Profesio- nista	17	89.47	2	10.56

Fuente : Encuesta

C u a d r e 3

CUADRO # 3

Relación del conocimiento de su enfermedad con la escolaridad de los pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa de Medicina Familiar H.G.Z. #29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.



Fuente: Cuadro No. 3

**Relación del cumplimiento de indicaciones médicas y el grado de
Escolaridad en pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa de Medicina Familiar H.G.Z. #29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986**

Nivel Escolar	Cumple		No cumple	
	No.	%	No.	%
Primaria	125	66.14	64	33.86
Secundaria	36	92.30	3	7.69
Bachillerate	11	84.61	2	15.38
Profesionistas	15	73.94	4	21.05

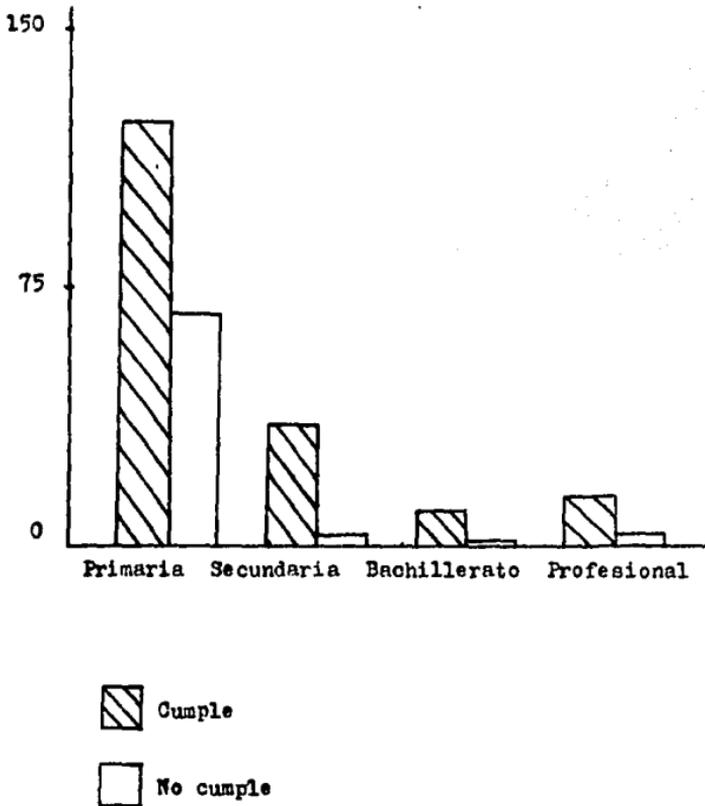
Fuente : Encuesta

C u a d r o 4

CUADRO # 4

Relación del cumplimiento de indicaciones médicas y el grado de
Escolaridad en pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa de Medicina Familiar H.G.Z. #29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

No. de pacientes



Fuente Cuadro No. 4

Relación del conocimiento de su enfermedad y el estatus de los pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa Medicina Familiar H.G.Z. # 29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

Estatus	Conoce		No conoce	
	No.	%	No.	%
ALTO	39	57.35	29	42.65
MEDIO	54	56.34	41	43.66
BAJO	14	14.43	33	35.56

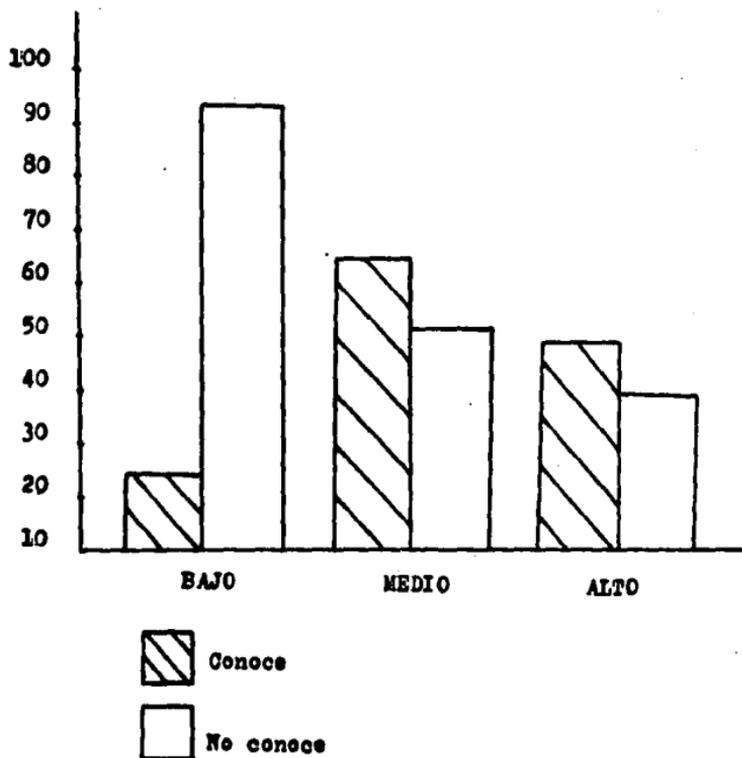
Fuente : Encuesta

Guadro 5

GRAFICA #5

Relación del conocimiento de su enfermedad y el estatus de los pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta Externa Medicina Familiar H.G.Z. # 29
10. Octubre - 30 Noviembre 1986.

No. de Pacientes



Fuente: Cuadro No. 5

Relación del cumplimiento de indicaciones médicas y el estatus en los pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa Medicina Familiar H.G.Z. # 29
10. Octubre - 30 Noviembre 1986.

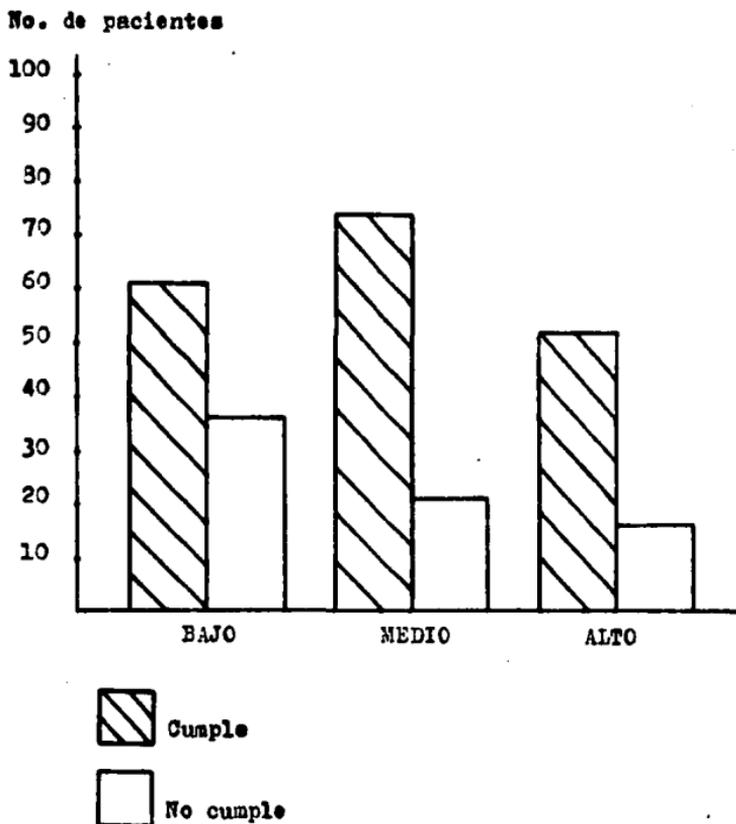
Estatus	Cumple		No cumple	
	No.	%	No.	%
ALTO	52	76.47	16	23.52
MEDIO	74	77.89	21	22.10
BAJO	61	62.88	36	37.11

Fuente : Encuesta

C u a d r o 6.

C U A D R O # 6

Relación del cumplimiento de indicaciones médicas y el estatus en los pacientes con Diabetes Mellitus
Consulta externa Medicina Familiar H.G.Z. # 29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986:



Asistencia de pacientes con Diabetes
Mellitus a las platicas de trabajo social
Consulta externa Medicina Familiar H.G.Z. # 29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

	Asistieron		No asistieron	
	No.	%	No.	%
Invitados	103	39.61	61	23.46
Ne invitados	0	0	96	36.92
Total	103	39.61	157	60.33

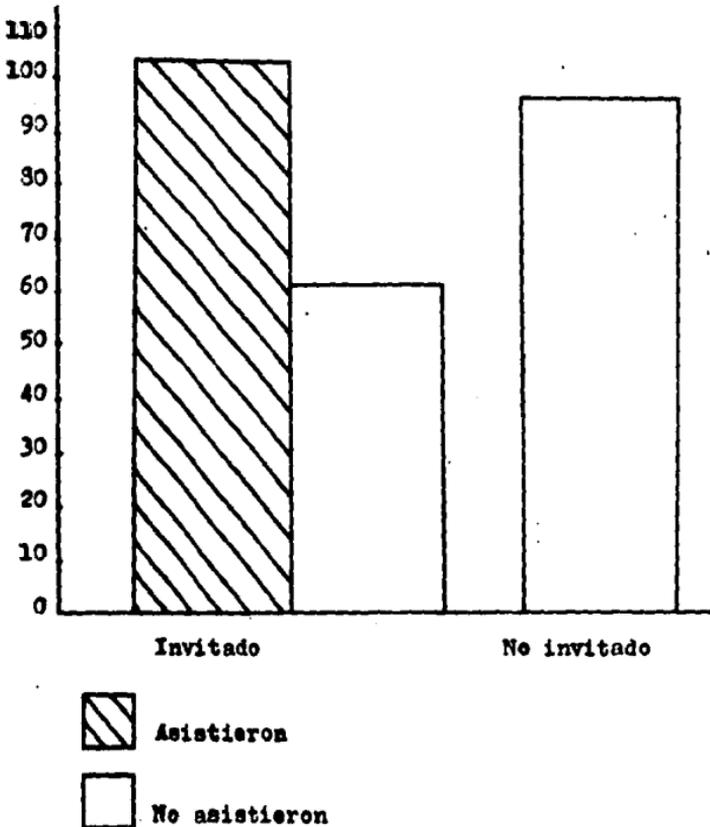
Fuente : Encuesta

C u a d r o 7

GRAFICA # 7

Asistencia de pacientes con Diabetes Mellitus a las platicas de trabajo social
Consulta externa Medicina Familiar H.G.Z. # 29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

No. de pacientes



Conformidad de los pacientes diabéticos con la atención médica
Consulta externa Medicina Familiar H.G.Z. # 29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

	No.	%
Conformes	192	73.84
Inconformes	68.	26.15

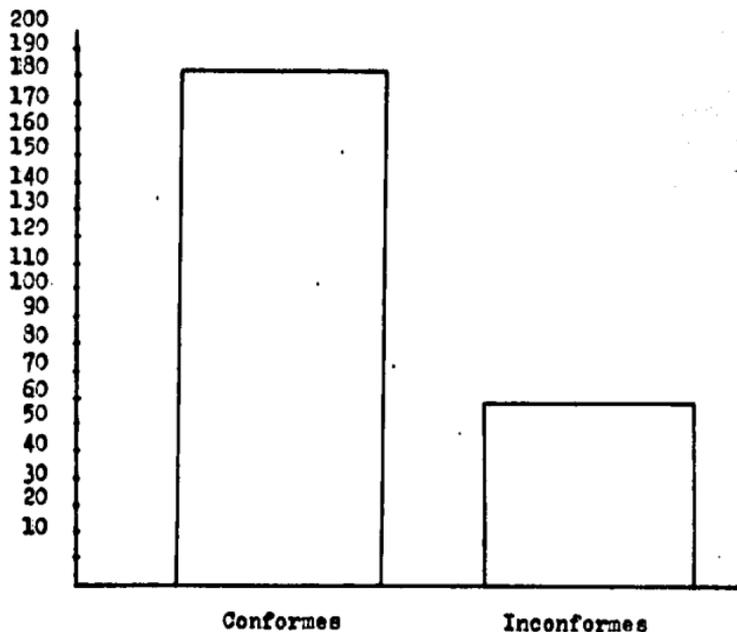
Fuente: Encuesta

C u a d r o 8

G R A F I C A # 8

Conformidad de los pacientes diabéticos con la atención médica
Consulta externa Medicina Familiar H.G.Z. # 29
1o. Octubre - 30 Noviembre 1986.

No. de pacientes



Fuente: Cuadro No. 8

PRUEBA ESTADISTICA

ESTATUS	CATEGORIA		TOTAL
	CUMPLE	NO CUMPLE	
ALTO	49.90 52	21.70 16	68
MEDIO	68.32 74	30.32 21	95
BAJO	69.76 61	30.96 36	97
TOTAL	187	83	260

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\chi^2 = 6.92$$

Fórmula de grado de libertad

$$gl = (K - 1) (r - 1)$$

$$gl = (2 - 1) (3 - 1)$$

$$gl = (1) (2) = 2$$

Nivel de significancia = 0.05

$$\chi^2 \text{ crítica} = 4.60$$

Si $\chi^2 \text{ exp.} = 6$ que 4.60 se rechaza H_0

Dado que $\chi^2 \text{ exp.}$ es mayor que $\chi^2 \text{ c}$ se rechaza hipótesis nula.

NIVEL DE ESCOLARIDAD	CATEGORIAS		TOTAL
	CUMPLE	NO CUMPLE	
PRIMARIA	135.9 125	53.06 64	189
SECUNDARIA	28.05 36	10.95 3	39
BACHILLERATO	9.35 11	3.65 2	13
PROFESIONISTA	13.66 15	5.33 4	19
TOTAL	199	73	260

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$X^2 = 12.62$$

Fórmula de grado de libertad

$$g_l = (K - 1) (r - 1)$$

$$g_l = (2 - 1) (4 - 1)$$

$$g_l = (1) (3)$$

$$g_l = 3$$

Nivel de significancia = 0.05

$$X^2_c = 6.25$$

Si $X^2_{exp.} = 6$ que 6.25 se rechaza H_0 .

Dado que $X^2_{exp.}$ es mayor que X^2_c se rechaza la hipótesis nula.

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

Al analizar los resultados del presente estudio se hace evidente la relación directamente proporcional que existe entre el nivel de instrucción escolar de los pacientes y el grado de conocimientos que poseen sobre su enfermedad, esta misma relación se observa al comparar los conocimientos que se tienen sobre la enfermedad y el estatus de los pacientes. Realmente este resultado no es de sorprender a nadie, pues resulta lógico el que -- una persona con mayor grado de escolaridad y/o estatus se preocupe por informarse lo más posible sobre la etiología y las complicaciones de su enfermedad, buscando esta información más a menudo de fuentes confiables como lo es el médico, en contraste con lo anterior observamos que las personas con menor grado de escolaridad y estatus (que por lo general aunque no siempre, están aparejados) mostraron tener ideas erróneas sobre la enfermedad tales como el que la insulina produce ceguera, que la enfermedad se produce a causa de comer dulces o por problemas emocionales, curiosamente y aunque no fue posible graficarlo, varios de los pacientes que mostraron conocimientos erróneos, afirmaron haber asistido en alguna ocasión a las pláticas que se dan por el servicio de trabajo social sobre Diabetes Mellitus, una explicación de este fenómeno es precisamente la fuerte influencia de nuestra cultura aun llena de mitos que inclusive llegan a ser más fuertes que los razonamientos, de esta manera algunas personas insisten en enarbolar las ideas aprendidas en el ambiente familiar a su círculo social creyendo más en dichas ideas --

que en el médico; otra explicación no menos válida es el hecho de que en las pláticas de grupo se despersonaliza la comunicación, favoreciendo la distracción de los pacientes y formándose una barrera en dicha comunicación.

Por otra parte, aunque aparentemente no se observaron diferencias significativas entre el seguimiento de indicaciones declaradas por los pacientes y su estatus ni escolaridad; al someter nuestros resultados a el análisis estadístico se hace evidente el rechazo de la hipótesis nula con lo cual se comprueba la hipótesis general.

Sin embargo una explicación de que la mayoría de los pacientes declararon seguir fielmente sus indicaciones médicas, es la de que el método de encuesta tiene entre algunos de sus defectos el hecho de poder ser falseado sin que podamos evitarlo, de este modo es fácil suponer que una persona al ser sometida a un cuestionario que de una u otra manera está evaluando su grado de responsabilidad en un problema trate de ocultar lo más posible sus fallas. Otra observación que apoya este punto es la de que gran parte de los pacientes que aseguraron seguir sus indicaciones médicas no supieron el nombre de sus medicamentos ni conocían la cifra de su última determinación de glucosa en sangre por laboratorio, así mismo algunos aceptaron tomar bebidas alcohólicas con cierta regularidad y otros se contradecían en las preguntas alusivas al seguimiento de las indicaciones medicas.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, considero que se podría hacer un estudio posterior aplicando un cuestionario similar al de este estudio complementándolo con determinación de la glucosa sanguínea o mejor aún con determinación de la hemoglobina glucosilada, lo cual en nuestro medio aun no es posible.

Analizando por otra parte la labor del servicio de trabajo social de la Unidad a este respecto se evidenció claramente que el 38% de la población estudiada negó saber que existieran -- las pláticas sobre Diabetes Mellitus, lo cual aunado al 23% de pacientes que aceptaron no acudir a pesar de haber sido invitadas nos dá poco más del 50% de pacientes diabéticos en la población estudiada que no han recibido orientación por dicho servicio, lo cual nos indica que aun hay mucho por hacer para tratar de aumentar la promoción de estas actividades y la participación de los diabéticos. Es importante recalcar que el -- adoptar medidas tendientes a aumentar la información por parte del servicio de trabajo social no basta para solucionar el problema toda vez que, como ya se mencionó el individuo en -- ocasiones se resiste a aceptar nuevos conocimientos que interfieran con sus creencias previas, lo cual requiere de la labor paciente, continua y definida del médico familiar quien -- tiene la obligación de instruir y educar al paciente, lógicamente esta labor también tendrá limitaciones económicas educativas y sociales, no obstante el lograr que la mayoría de los pacientes diabéticos conozcan su enfermedad, aunado a un mejoramiento integral de la atención institucional seguramente repercutirá en una actitud más activa y consciente del paciente diabético.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- HARRISON Y COL.: Principios de Medicina Interna. 10 ed. Nueva York, Mc Graw Hill 1986 cap 114
- 2.- RICHARD S. DILLON.: Endocrinología. 1 ed. Mex., D.F., - El Manual Moderno. 1976: pp 36-121.
- 3.- XI CURSO PANAMERICANO PARA GRADUADOS. " Diabetes Mellitus en Medicina General " Programa y Memorias. 23-29 -- abril de 1980 Mex., D.F.
- 4.- HOFLING.: Textbook of Psychiatry for Medical Practice.- Sec. ed. U.S.A. LIPPINCOTT. 1968: pp 134-136, 275-276.
- 5.- A. MAHTA; I MATWIJIW.: Controlling Blood Sugars. Can.-- Fam. Physician 1985; 31: 1397-1401.
- 6.- DUNCAN J. TOPLISS.: Diabetes Mellitus. Australian Family Physician 1985; 14:2:92-95.
- 7.- MICHAEL BERGMAN. M.D. AND CAROLYN AUERHAHN. R.N. M.S. - Exercise and Diabetes. Can Fam Physician 195;32:4: 105-111.
- 8.- GANDA, O.P.: Morbidity and Mortality for Diabetes Mellitus a look of preventable aspects. Am Jour Public Health Oct 1983 (10): 1156-1158.
- 9.- JONSSON, B.: Diabetes: The cost of illness and the cost of control for Swedden in 1978. Acta Med. Scand. (---- Suppl) 1983; 671: 19-27.