

11006  
2ef  
121



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Postgrado

## LA FAMILIA EN EL CONTROL DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO II.

TESIS RECEPCIONAL  
Que para obtener el Título de  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
P r e s e n t a

DR. JAVIER A. GUADARRAMA MIJARES



Hospital General de Zona "San Angel"  
Instituto Mexicano del Seguro Social

México, D. F.



1984



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.

## I N D I C E

	PAGINAS
I.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS .....	1
II.- JUSTIFICACION .....	9
III.- HIPOTESIS .....	10
IV.- OBJETIVOS .....	11
V.- PROGRAMA DE TRABAJO .....	12
VI.- CUESTIONARIO .....	13
VII.- RESULTADOS .....	14
VIII.- GRAFICAS Y CUADROS .....	18
IX.- CONCLUSIONES .....	32
X.- BIBLIOGRAFIA .....	33

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

1

La primera descripción de diabetes mellitus se encontró en los papiros de Ebers en Egipto 1500 a.c. Aretaus y Celsus (romanos) le dieron el nombre de diabetes del latín "Sifón", y posteriormente, Thomas Willis detectó la glucosa en la orina y le adjudicó el nombre de mellitus del griego miel. (1)

La diabetes mellitus (D.M.) constituye un problema de salud mundial, se estima que existen aproximadamente de 40 a 50 millones de diabéticos conocidos, pero es posible que exista entre tanto igual de diabéticos no diagnosticados. En América el país con más alta incidencia de diabetes mellitus es Venezuela, siguenle Uruguay, Colombia, Argentina, E.U.A., México, Cuba, Brasil Jamaica y Chile. En México se calcula que se encuentran entre el 2.0 y el 4.5% de la población general, acompañándose de altos índices de mortalidad; para el año de 1972 en México fue de 15.8 por 100,000 habitantes. (1) (2)

En el desarrollo de la diabetes participan factores hereditarios y ambientales que determinan una alteración de las células beta de los islotes de Langerhans y producen deficiencia de su función, manifestada por la disminución de la producción de insulina. La influencia del factor hereditario y ambiental es diferente, dependiendo del tipo de diabetes. (2)

Se ha establecido claramente en años recientes que la diabetes mellitus es un grupo heterogéneo clínico y genéticamente de trastornos que tienen en común una intolerancia a la glucosa. (7) Indudablemente la diabetes mellitus es una condición que tiene bases genéticas, como lo demuestran los estudios de la concordancia de los gemelos monocigotos, así como también se ha probado que la prueba de tolerancia a la glucosa y la alteración de los hidratos de carbono es más común en los descendientes de los enfermos diabéticos que en la población general. (8) El factor de riesgo de padecer diabetes en hijos cuando solamente uno de los padres padece la enfermedad es de un 5%; si lo son ambos padres la probabilidad es de 10 a 15%, esto es, el riesgo de diabetes mellitus en los familiares de primer grado como hijos e hijas es el doble del que presentan los descendientes de las personas no afectadas. Los familiares de segundo grado y ter-

cer grado es la mitad del total encontrado en los familiares de primer grado. Cuando hay más de un afectado, el riesgo aumenta de 1 a 4. En México un reporte de 1964 encontró que una de cada 7 personas de más de 60 años tenían diabetes y se pronostica que para este año de 1984 habría más de un millón de personas diabéticas en la República Mexicana con una carga genética del 15%. En los Estados Unidos la proporción sexual calculada es de 57.5% para hombres y 42.5% para mujeres.(3)(8)(9)

Se acepta la hipótesis de que se trata de una forma de herencia multifactorial ó poligénica que dice que la enfermedad es el resultado de la acción de varios genes que actúan en forma cuantitativa.

Entre los factores ambientales se consideran, las costumbres de alimentación, la obesidad, que es un punto muy importante dentro de la diabetes tipo 2 ya que se encuentra en un 60 a 90%, responsable de hiperglucemias, ya que se ha visto asociada a bloqueos de los receptores a la insulina, situaciones de stress y tendencia menor al ejercicio físico por los hábitos de la vida moderna. (3)(4)(8)(7)

Antiguamente se utilizaba con más preferencia la división de diabetes juvenil y del adulto, actualmente es preferible utilizar la designación de diabetes insulín dependiente (Tipo 1) y diabetes mellitus no insulín dependiente (Tipo 2), porque tanto jóvenes como adultos pueden tener las mismas características de las variedades señaladas.

Este sistema de terminología y clasificación cuenta con los siguientes requisitos: 1) la clase debe ser definida y exclusiva, este es, un individuo en un momento de su vida se puede encontrar en una clase, pero puede cambiar sus características y necesita ser reclasificado subsecuentemente. 2) la clasificación requiere datos clínicos u observaciones que tengan significado biológico. 3) La clase debe ser tan precisa y bien definida como el conocimiento de la etiopatogenia de diabetes lo permita, y así, cada clase contiene una población tan homogénea como sea posible. 4) Esta terminología debe ser precisa y bien definida y debe describir la expresión fenotípica de la anomalía tan amplio como sea posible. (2)(5)(7)

Diabetes insulino-dependiente (DDI) Tipo 1. Se presenta en el 90% de los casos en sujetos por debajo de los 15 años de edad, de peso normal ó disminuído, en que la secreción de insulina está francamente disminuída y cursan con tendencia a la cetoacidosis. Su inicio es generalmente rápido con síntomas manifiestos en días a ocho semanas. Sin embargo esta puede ser reconocida y dar -- los síntomas iniciales en cualquier edad; fuera de este el diagnóstico sobre la edad y el ataque es inapropiado. Las últimas investigaciones en animales la han tratado de asociar a la infección de un virus, el Coxsackie B-4, en pacientes susceptibles por antígenos de histocompatibilidad, en especial del HLA-B8 -- y HLA-15 sobre el cromosoma 6, que harían susceptible a las personas que lo poseen, a la acción del virus, que sería la causa del daño de las células beta de los islotes de Langerhans. Una respuesta inmune anormal y autoinmunidad son solo propositos -- que juegan un rol etiológico, y los anticuerpos celulares están frecuentemente presentes al diagnóstico de este tipo de diabetes. (2)(5)(7)(10)

Diabetes no insulino-dependiente (DNDI) Tipo 2. Esta forma de -- diabetes es propia del adulto, la mayoría de las veces en sujetos mayores de 40 años de edad, excepcionalmente en jóvenes, generalmente en personas con sobrepeso (obesidad), aquí la secreción de insulina aunque disminuída se conserva, hay predisposición a un defecto de los receptores celulares para la insulina.

El factor hereditario es definitivo, tiene una base genética, -- la cual parece ser más fuerte que en la diabetes tipo 1, como evidencia para una mayor frecuencia de ocurrencia familiar, con un carácter autosómico dominante bien establecido. Hay resistencia a la cetoacidosis, no se ha visto asociada a la presencia de antígenos de histocompatibilidad. Su tratamiento solo -- requiere una buena dieta, que puede estar asociada a hipoglucemiantes orales. Sin embargo estos pueden requerir insulina para la corrección de síntomas, o persistencia de hiperglicemia, -- si esta no puede ser corregida con el uso de dieta o hipoglucemiantes orales. (5)(2)(7)

Además de la diabetes clásica, pueden presentarse otras formas -- que son secundarias a hormonas y a otros factores metabólicos, --

capaces de ocasionar este trastorno, como son: Acromegalia; -- Síndrome de Cushing; Feocromocitoma; Síndrome de Achard-Thiers; Hiperaldosteronismo primario; Hipertiroidismo; Glucagonoma; Hipopituitarismo; Enfermedad de Addison e Hipotiroidismo primaria (1)(2)(5).

Entre las manifestaciones clásicas generalmente tenemos; poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso, disminución de la fuerza muscular, astenia, adinamia y prurito generalizado ó vulgar en la mujer.

Para el diagnóstico de la diabetes la estimación de la glucosa plasmática en ayunas es la prueba mas fidedigna y ampliamente aceptada, por varias ventajas. En primer lugar, es muy duplicable de un día para otro en límites normales y diabéticos. En segundo lugar no es modificada en medida apreciable por la edad y por la actividad y sólo de manera mínima por el ingreso calórico reciente. En tercer lugar es cómoda y es fácil de estandarizar las condiciones para la ejecución (ayuno de 10 a 16 hrs). En el paciente asintomático conviene demostrar aumento de la -- concentración plasmática de glucosa en ayunas en dos ocasiones antes de aceptar el diagnóstico.

El límite superior de lo normal para la glucosa plasmática en ayunas es 115 mg/100ml. Sin embargo el límite aconsejado por el grupo Nacional de Datos sobre Diabetes, y el que se emplea mucho para diagnóstico concluyente del padecimiento, es de 140 mg/100ml. Cuando la glucosa plasmática en ayunas es de 140mg/100ml, o más, la glucosa plasmática medida en estado posprandial o después de la prueba con glucosa bucal excederá de 200 mg/100ml en más del 90% de los pacientes.

Cuando el individuo muestra cifras de glucosa plasmática en la PTG mayores que los límites superiores de normalidad, pero menores que los límites inferiores de la diabetes definida, corre mayor riesgo de presentar diabetes en el futuro, y en este caso recibe el nombre de trastorno de tolerancia a la glucosa, en lugar de diabetes química, latente o en límites.(10)(7)

El control del paciente diabetico rara vez puede lograrse en forma óptima, para lo cual debe llenar los siguientes requisitos: 1) Desaparición de los síntomas;2) Mantener su peso ideal

3) evitar o retardar las complicaciones inherentes al padecimiento y 4) aceptar las limitaciones impuestas por la enfermedad.

Se puede decir que el control es adecuado cuando se utiliza totalmente la glucosa contenida en la dieta, se mantiene el peso ideal y el individuo puede desempeñar sus actividades habituales. La glucemia debe encontrarse en valores normales ó muy cercanos a éstos y las pérdidas de glucosa por orina negativas o menores al 5% de la cantidad de carbohidratos proporcionados en la dieta. Y para lograrlo es necesario una buena relación médico-paciente, en la que el médico proporcione buena información acerca del padecimiento y lo motivará a seguir sus indicaciones, suministrando los medicamentos específicos.

Si el paciente tiene en ayunas glucemia menor de 110mg/dl el control es bueno; si es de 130mg/dl el control es irregular; y es deficiente con cifras mayores. Además debiera practicarse periódicamente determinaciones de urea, creatinina, colesterol, triglicéridos y exámen general de orina. (5)(11)

El buen control del paciente diabético evitara: La deshidratación, las infecciones frecuentes, el depósito de sorbitol en los diferentes tejidos, el engrosamiento de la membrana basal de los capilares y la presencia de lesiones renales precoces.(2) (5).

El régimen dietético constituye un componente importantísimo en el control del paciente diabético, las normas básicas de la nutrición y de la dietología constituyen en la actualidad un arma de primer orden en el tratamiento de la mayor parte de las enfermedades. Actualmente el criterio general coincide en considerar al diabético, como una persona que tiene necesidad de todos los nutrientes que proporcionan las dietas balanceadas del individuo no diabético. En la modalidad "nutrición orientada" se permite a los enfermos utilizar la dieta familiar habitual con pequeñas modificaciones aconsejadas por el médico, no obstante, esto obliga al paciente a consultar frecuentemente para recibir consejo del médico, la dietista, la enfermera especializada, la trabajadora social o de la sociedad de diabéticos constituidas para ese efecto.



En nuestro medio la práctica ha demostrado que los requerimientos basales de una persona adulta, en peso ideal y con actividad moderada, son del orden de 25 a 30 Kc/Kg/día. Esto puede variar dependiendo del peso del paciente, lo ideal es conservar o aproximarse al peso teórico, aumentando y disminuyendo las calorías según la tendencia del peso del paciente.

La calidad de la dieta se basa principalmente en el equilibrio que debe guardar; en proteínas el 20% de Kc totales para 24hrs-- el 50% en hidratos de carbono y el 30% suministrado por las grasas. Para conseguir este propósito es necesario calcular 1.5gr de proteínas, 3.7gr de hidratos de carbono y un gramo de grasas por Kg de peso por día. (2)(5)(8)

El ideal del paciente diabético tipo 2, es ser tratado solamente a base de dieta, y en los casos en que no baste, el uso de los hipoglucemiantes orales suele dar buenos resultados. (2)(5). Entre los hipoglucemiantes orales contamos con las sulfónilureas que estimulan el tejido insular a secretar insulina y se absorben fácilmente del tracto gastrointestinal.

Existen varios medicamentos derivados de las sulfónilureas, entre los que tenemos la tolbutamida, que puede detectarse en sangre a los 30 minutos de su administración oral, alcanzando su máxima concentración en 3 a 5 horas, con una vida media de 6 hrs. Entre otros derivados tenemos la acetohexamida, la tolazamida, la clorpropamida, cuya diferencia importante es la duración de su acción. (1)(6)

El complejo "Diabetes-Familia" es de suma importancia para el buen control del paciente. El estudio científico de la influencia que tiene la familia sobre individuo con diabetes ha resultado difícil, porque la familia y la red social que rodea a los diabéticos muchas veces son de gran amplitud. La reacción de la familia a la presencia de una enfermedad crónica depende del tipo de familia, la presencia de otras personas importantes, la base cultural y la educación de sus miembros, la etapa de desarrollo familiar y, finalmente el tipo de ideas sobre la salud adoptado por la familia. La familia moderna no proporciona ayuda a su miembro que sufre enfermedad crónica.

Si la familia, o miembros importantes de la misma, creen que la enfermedad es susceptible de tratamiento, y que el tratamiento -

mejorará la salud, el aliento y ayuda necesarias para lograr-- la fidelidad del tratamiento se dirigirá específicamente hacia su miembro enfermo, para lograr una conducta positiva del cuidado de su salud. En contraste, si los conceptos sobre salud que tiene la familia hacen que consideren el tratamiento recomendado como ineficaz, el efecto sobre el paciente será negativo, -- sean cual sean los hechos que rodeen el tratamiento. Cabe pre-- ver que, en plazo breve, la fidelidad del paciente al tratamiento irá disminuyendo.

El médico de diagnóstico diabetes ha de intentar comprender la dinámica de la adaptación familiar, para iniciar la educación -- de la familia. Después de un tiempo, generalmente cosa de un -- año, se establece una especie de relación de trabajo entre diabetes, paciente y familia; esta última establece un nuevo nivel de funcionamiento. Sin embargo, la familia nunca vuelve a ser -- como era antes.

La presencia de diabetes también aumentará las presiones económicas sobre la familia, incrementando las situaciones de ten-- sión. Finalmente, el diabético de cualquier edad, por virtud de las complicaciones, o de información equivocada, puede cau-- sar aislamiento social de la familia.

La familia bien informada, psicológicamente intacta, y general-- mente fuente de sostén, indudablemente ayudará a su miembro enfermo. La influencia familiar más frecuentemente negativa sobre el diabético, y la más fácil de corregir, está en el campo de -- la información acerca de la salud. Muchas familias bien inten-- cionadas tienen información equivocada, o carecen totalmente de ella, acerca de la diabetes y sus complicaciones. Como el médico no siempre puede seleccionar o censurar la información, no -- son raros los errores que se consideran verdades y que abruma-- al diabético. Con el paso de los años los intentos para incluir la familia en el tratamiento global de la enfermedad han girado principalmente acerca de proporcionar información al paciente y a la familia.

En el consultorio la valoración ha de ser igualmente amplia, y -- ha de incluir estimar la información que posee la familia acerca de diabetes y sus complicaciones, el autotratamiento del paciente, el estado económico de la familia, y finalmente, la va--

loración psicosocial del diabético en el ambiente familiar. Las exposiciones y los comentarios de información suelen pederse lo grar con la familia en completo, mejor que repitiendo las mis--  
mas palabras a cada miembro de ella, no solo para ganar tiempo--  
sino tambien para estimar la dinámica familiar y el impacto de--  
la enfermedad sobre todos.

Finalmente hay que llevar a cabo una estimación psicosocial. --  
Hay que determinar la etapa de desarrollo de la familia y la --  
consecuencia que pued: tener sobre el diabético, y por último -  
revisar el grado de cultura de la familia para establecer el no  
delo de cuidado más adecuado.(11)(12)

## JUSTIFICACION.

La diabetes mellitus constituye un problema de salud mundial, y es un problema no solo médico sino de gobiernos. A nivel mundial se estima que existen aproximadamente de 40 a 50 millones de diabéticos conocidos, y posiblemente otro tanto igual de diabéticos no diagnosticados.

En México se calcula que se encuentra un índice de diabéticos - de 2.5 a 4.5% de la población total, con un índice de mortalidad registrado en 1972 de 15.8 por 100,000 habitantes.

El servicio de urgencias del Hospital General de Zona #8 IMSS-San Angel registra un ingreso elevado de pacientes diabéticos - descompensados. Este padecimiento ocupa el tercer lugar de hospitalización, en el servicio de Medicina Interna, y el primero a programas prioritarios, de acuerdo al diagnóstico de salud de la delegación No 6 del IMSS. Esto puede explicarse, ya que hemos observado, que la mayoría de los pacientes diabéticos de la consulta externa de Medicina Familiar, carecen de información acerca de su enfermedad, así como también el resto de la familia, lo cual hace que el control adecuado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 se dificulte.

## HIPOTESIS

### HIPOTESIS ALTERNATIVA.

Consideramos que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que no tienen un control adecuado de cifras de glucosa en sangre en su manejo de la consulta externa de Medicina Familiar, es debido a la falta de información, que tiene tanto él, como la familia, acerca de la enfermedad, sus complicaciones y el manejo -- que debe llevarse en forma conjunta con el grupo familiar.

### HIPOTESIS DE NULIDAD

Consideramos que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que no tienen un control adecuado de cifras de glucosa en sangre en su manejo de la consulta externa de Medicina Familiar, no se debe a la falta de información, que tengan tanto él, como la familia, acerca de la enfermedad, sus complicaciones y el manejo -- que debe llevarse en forma conjunta con el grupo familiar.

### HIPOTESIS ALTERNATIVA

Consideramos que posterior a proporcionar información, tanto al paciente diabético como a la familia en forma conjunta, se obtendrá un mejor control de su padecimiento.

### HIPOTESIS DE NULIDAD

Pensamos que el control externo del paciente con diabetes mellitus tipo 2 es igual en aquellos que cuentan con información en forma conjunta con la familia acerca de su padecimiento, así como en aquellos que no la han recibido.

OBJETIVOS.

- 1) Identificar el grado de conocimiento del paciente con diabetes mellitus tipo 2, sobre su enfermedad y complicaciones.
- 2) Identificar el grado de conocimiento de la enfermedad por parte de la familia.
- 3) Determinar el grado de cooperación de la familia hacia el paciente diabético en su control.
- 4) Saber si la familia y el paciente diabético conocen del grupo de diabéticos del IMSS y si asisten.
- 5) Identificar si el control del paciente con diabetes mellitus tipo 2 mejora despues de proporcionar información adecuada al grupo familiar.

PROGRAMA DE TRABAJO

Es un estudio de investigación clínico prospectivo, que se realizó con la población derechohabiente de la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar # 22 IMSS.

Criterios de selección de la muestra:

- 1) Se tomó la muestra al azar, (todo paciente con diabetes mellitus tipo 2 detectado en la consulta externa)
- 2) Se estudiaron pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de más de un año de evolución.
- 3) Se descartaron los pacientes con diabetes tipo 1, y aquellos que cursaban con infecciones agregadas que provocaran descompensación.
- 4) Se incluyeron en la muestra integrantes y desertores del grupo de diabéticos del IMSS.

En base a los criterios anteriores se tomó una muestra de 50 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, a los cuales no se les modificó el tratamiento instituido por su médico.

Se le aplicó a la familia y al paciente en su propio domicilio un cuestionario en base a los objetivos citados previamente, -- (se anexa hoja) en un lapso de dos meses, y se les abrió una tarjeta de identificación y control subsecuente.

Posteriormente se formaron dos grupos de igual número de familias de la misma muestra, tomados en forma alterna de acuerdo a la visita a domicilio, quedando integrados el grupo "A" y "B".

A los integrantes del grupo "A" se les proporcionó información acerca de la enfermedad, sus complicaciones, la importancia del control dietético y del significativo valor del apoyo familiar-- a través de tres sesiones con duración aproximada de 60 minutos dentro del aula de la Unidad de Medicina Familiar # 22. Dichas pláticas fueron impartidas, por el médico, dietista y trabajadores sociales de la misma unidad, en forma sencilla y utilizando un lenguaje accesible para facilitar su comprensión.

El grupo "B" se utilizó como control, manejándose de la manera tradicional.

En el lapso de los 4 meses siguientes se vigiló el control del paciente diabético en forma mensual, a través de revisión del expediente, por medio del reporte de cifras de glucosa en sangre.

I.- IDENTIFICACION.

Nombre .....  
Edad.....Sexo.....Edo.Civil.....Labora.....  
Consultorio.....Horario.....Peso.....Talla.....

II.- PACIENTE

- 1) Desde cuando sabe usted que es diabético.....
- 2) Sabe usted que es la diabetes.....
- 3) Alguien le ha proporcionado información acerca de diabetes..... Quién.....Cuándo.....
- 4) Sabe que otros problemas le puede ocasionar la diabetes.
- 5) Que tratamiento lleva para la diabetes.....
- 6) Desde cuando lleva el tratamiento.....
- 7) Ha suspendido su tratamiento.....porque.....
- 8) Cada cuándo acude a consulta para su control.....
- 9) Lleva usted alguna dieta.....
- 10) Cuantas veces ha estado usted hospitalizado por esta enfermedad.....
- 11) Sabe usted del grupo de diabéticos.....Acude.....
- 12) Siente apoyo familiar para el control de su enfermedad..

III.- FAMILIA

- 1) Sabe usted que es la diabetes.....
- 2) Sabe usted de los problemas que ocasiona la diabetes....
- 3) Sabe usted que tratamiento lleva el paciente y horario..
- 4) Le recuerda al paciente que tome sus medicamentos.....
- 5) Conoce la dieta que debe llevar el paciente.....
- 6) Sabe del grupo de diabéticos en el IMSS.....
- 7) Lo ha invitado a asistir .....
- 8) Alguna vez ha recibido usted información precisa acerca de la enfermedad del paciente.....
- 9) Le recuerda usted de sus citas con el médico.....



## RESULTADOS

De la muestra tomada de 50 pacientes diabéticos, hubo deserción de 3 familias y 10 pacientes, identificándose a través del cuestionario aplicado a cada uno de estos los siguientes resultados. En relación al sexo se encontró gran predominio del sexo femenino con respecto al masculino, que vario de 70% y 30% respectivamente, como se muestra en la gráfica (1).

Las edades de los pacientes detectados oscilaron entre los 35 a 74 años de edad, encontrandose su mayor incidencia de los 55 a-59 años (30%), siguiendole el intervalo de 45 a 49 años (17.5%) y un porcentaje de (12.5%) en el intervalo de 50 a 54 años de edad, gráfica (2) (poligono de frecuencia).

El grado de conocimiento de los pacientes y del grupo familiar acerca de la diabetes se valoró en base a los siguientes parametros e interpretaciones.

Grado I, Adecuado: Elevación de glucosa en sangre, incurable y alteración de pancreas.

Grado II, Inadecuado: Elevación de glucosa en sangre.

Grado III, Nulo: Sin conocimiento al respecto.

Encontrandose dentro de estas modalidades al interrogatorio del paciente el 5% para el Grado I; 35% para el Grado II; y 65% para el Grado III. Al interrogatorio de la familia se detectó un 2.70% para el Grado I; 43.34% para el Grado II; y 54.05% para el Grado III. Gráficas (3y4). Lo que nos hace ver la carencia tan importante de conocimiento, no solo por parte de la población general, que en este caso seria la familia, sino por parte del paciente, lo que nos da la pauta para tomar una conducta diferente como médicos ante este problema.

En cuanto al conocimiento de las complicaciones de la D.M., nosotros salimos del margen referido, encontrando solo positividad al respecto en el 22.5% de los pacientes y 24.32% de las familias interrogadas; con un 77.5% y 75.67% respectivamente de ignorancia al respecto, gráficas (5y6).

Referente al conocimiento del grupo de diabéticos que opera en el IMSS, este es bien conocido por un 47.5% de la muestra de pacientes e ignorado por el 52.5%, grafica(7). Sin embargo a pesar de estos datos obtenidos, encontramos que la gran mayoria -

no acude por prioridad de asuntos personales.

Al respecto también es importante señalar la fuente de donde se obtuvo la información acerca del tema tratado se dividió en cuatro incisos.

- a) Médico
- b) Paramédico
- c) Otros; vecinos, amigos, etc.
- d) Sin información.

Reportándose al recabar la información gran predominio del último inciso, tanto en el paciente como en la familia, con 86.48% de la segunda y 55% de los primeros, siguiendo el inciso (b) paramédico con un 10.81% y 27.5%; el inciso (a) médico con 2.70% y 15% y otros (c), con 0% y 2.5% respectivamente. Lo que nos indica que la tarea de información por parte del médico no se está llevando a cabo en forma adecuada. gráficas (8y9).

A través del mismo cuestionario también se detectó la suspensión al tratamiento médico y la causa, demostrándose al respecto que de un 47.5% de pacientes diabéticos que en alguna ocasión lo habían suspendido, el 40% de estos lo había hecho sin justificación alguna, esto quiere decir sin indicación médica mientras que el 7.5% restante tenía en cierta forma justificación médica por normoglucemias para continuar manejo exclusivamente con dieta, gráfico (10).

Es importante mencionar el número de pacientes diabéticos integrados al estudio que cuentan con el antecedente de haber cursado en alguna ocasión con descontrol severo de su enfermedad ameritando hospitalización en el HGZ y 8 del IMSS, lo cual se muestra en la gráfica (11). Identificándose al 20% con positividad al respecto y 30% sin este antecedente. Cabe mencionar que durante el estudio no se registró en ninguno de los dos grupos la necesidad de internamiento por descompensación de diabetes. Esto probablemente se deba al poco tiempo de seguimiento de los pacientes.

Como se ha mencionado con anterioridad el manejo dietético de un paciente diabético es de vital importancia por considerarse la base para un buen control, de ahí la importancia de conocer el régimen dietético tanto por parte del paciente como por par-

te de la familia, y en base a esto, encontramos a través de la encuesta realizada que solo el 32.5% de la población diabética a estudiada siguen un control dietético, contra el 67.5% que se - desprecupan al respecto. Auna a esto tenemos que solo es conocida por el 40.54% de las familias y desconocida por el 59.45%. Lo que nos obliga a dejar de pensar solo en el paciente y orien tar a la familia. Gráficas (13 y 12).

El apoyo familiar es un punto muy importante, por eso quisimos- preguntarle al paciente si siente dicho apoyo, tanto para acep tar la enfermedad como para ayudar a controlarla, encontrando - que el 55% de la muestra estudiada refiere apoyo en este senti do, no asi el 45% restante como se muestra en la gráfica (14).

El conocimiento de la familia acerca d l tratamiento médico que sigue el paciente solo se detecto en el 37.83% contra el 62.16% como se observa en la gráfica (15).

Se observo que posterior a la información impartida, de acuerdo al programa establecido, existio considerable diferencia entre- el grupo control y el grupo de estudio, encontrandose cifras de glucosa en relación al tiempo, de la siguiente manera. Para el grupo "A" y "B" respectivamente, la basal con una media de gluco sa de 190 y 193 grs; a los 30 dias: 168 y 232 grs; a los 60 dias: 140 y 202 grs, y a los 90 dias 123 y 184 grs, lo cual se obser va en la gráfica (16).

Con los datos anteriores se realizó tratamiento estadístico in- ferencial en base a la prueba paramétrica T de Student obtenien dose los siguientes resultados en relación a poblaciones igua-- les con varianza distintas y número de personas por grupo dife- rentes con la siguiente formula:

$$t \text{ de Student} : \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{N_1 S_1^2 + N_2 S_2^2}{N_1 + N_2 - 2}}} \times \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}$$

80% de confiabilidad

20% de significancia

61 grados de libertad

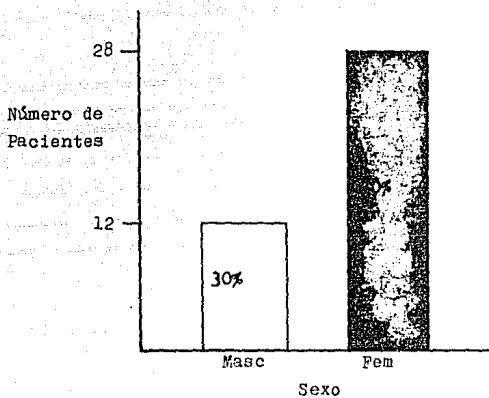
0.848 grados reales de libertad

t = 0.151

Se trabajó con un 80% de Confiabilidad y un 20% de Significancia, y con 0.848 grados de libertad, con un resultado final de  $T= 0.151$

El tratamiento estadístico se describe en las tablas 1 y 2 y se corroboran con la curva de Gauss (17).

Pacientes Diabeticos Estudiados



Grafica No.1.

Grafica por Edades de Pacientes  
Diabéticos.

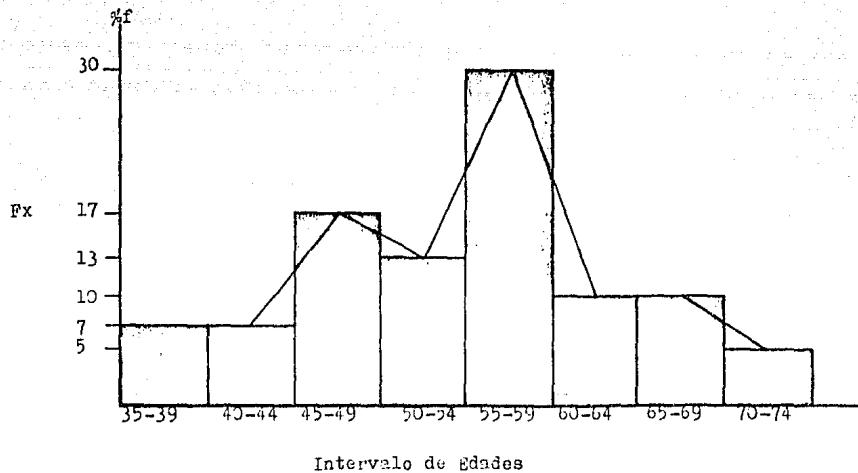
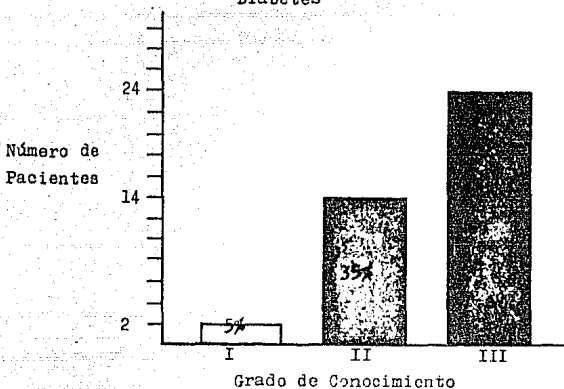


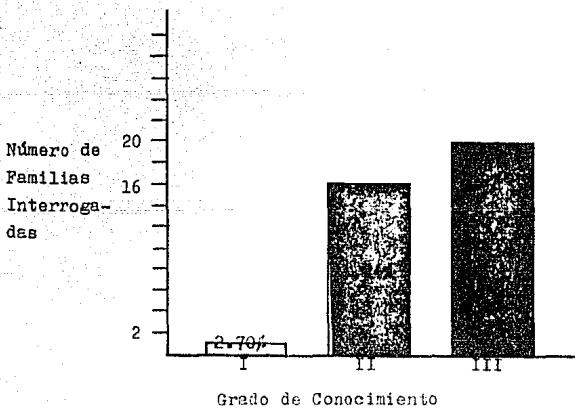
Gráfico: No 2

Grado de Conocimiento del Paciente sobre Diabetes



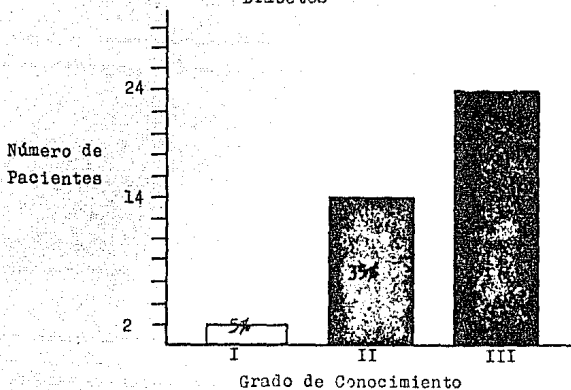
Grafica No 3

Grado de Conocimiento de las Familias Sobre Diabetes



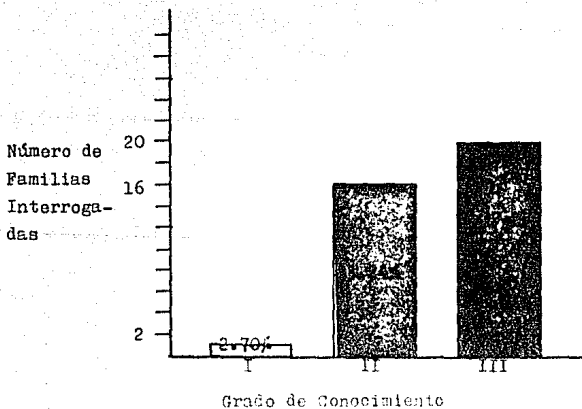
Grafica No 4

Grado de Conocimiento del Paciente sobre Diabetes



Grafica No 3

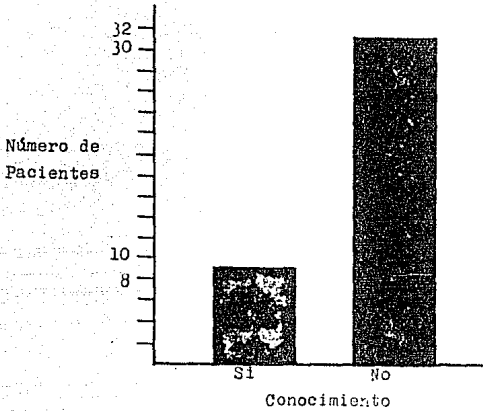
Grado de Conocimiento de las Familias Sobre Diabetes



Grafica No 4

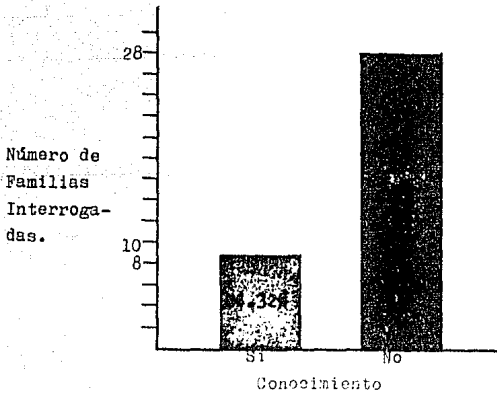


Conocimiento de las complicaciones de  
Diabetes



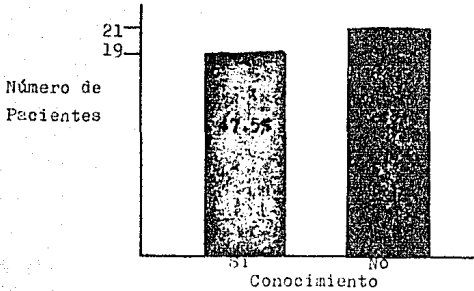
Grafica No 5

Conocimiento de las Familias sobre las  
Complicaciones de Diabetes



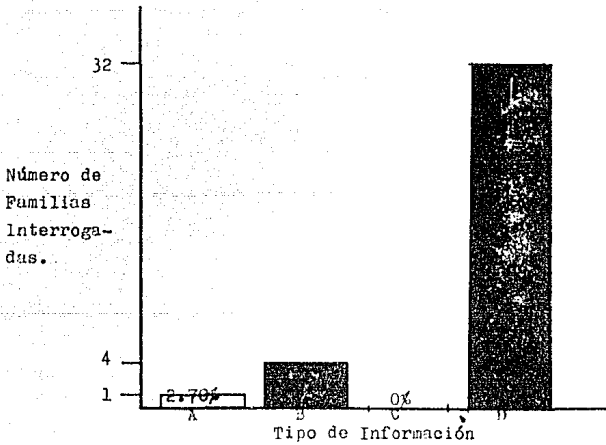
Grafica No 6

### Conocimiento del Grupo de Diabéticos IMSS por los Pacientes



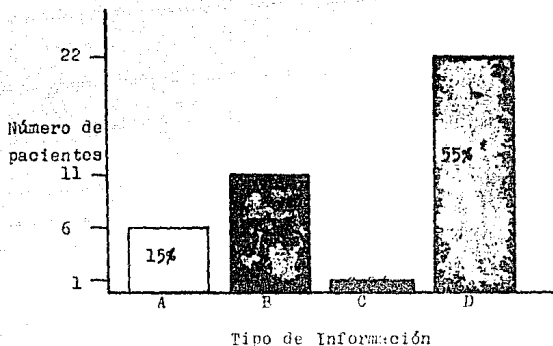
Grafica No 7

### Fuente de Información que Recibe la Familia del Diabético



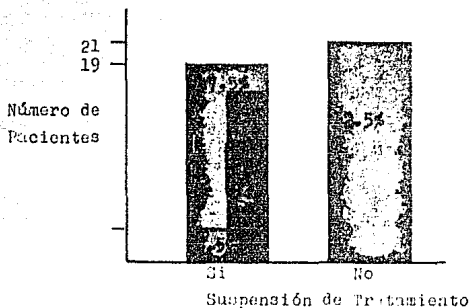
Grafica No 8

Fuentes de Información que Recibe el Paciente  
Diabético



Grafica No 9

### Suspensión de Tratamiento Médico en Pacientes Diabéticos

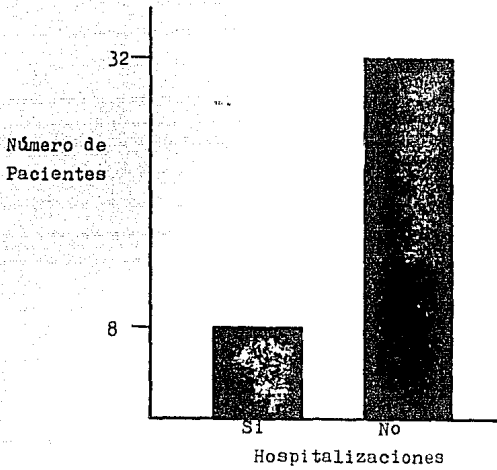


■ Justificado (Medico)

■ Injustificado(otros)

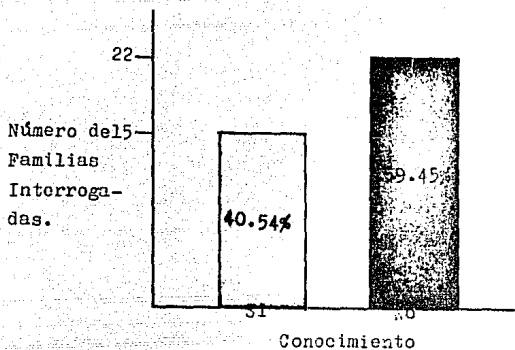
Grafica No 10

Pacientes Diabéticos que han Ameritado Hospitalización por Descontrol



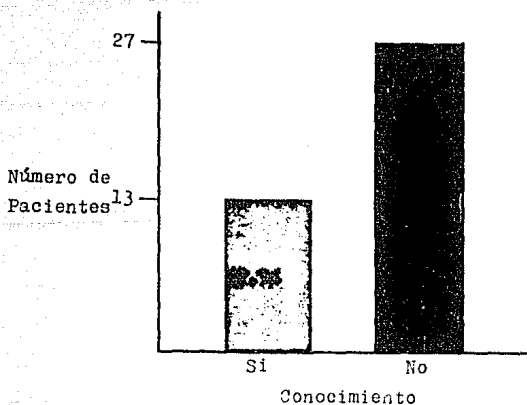
Grafica No 11

### Conocimiento de la Familia Acerca de la Dieta para Diabético



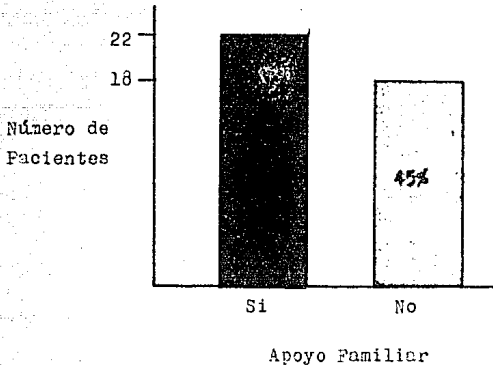
Grafica No 12

### Pacientes que Siguen Dieta para Diabético



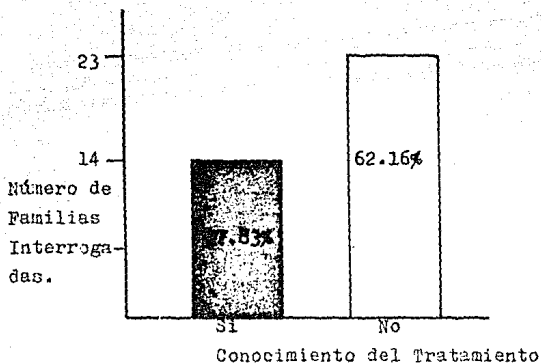
Grafica No 13

Pacientes Diabéticos que refieren Apoyo Familiar para su Control



Grafica No 14

Conocimiento de la Familia Acerca del Tratamiento  
del Paciente Diabético



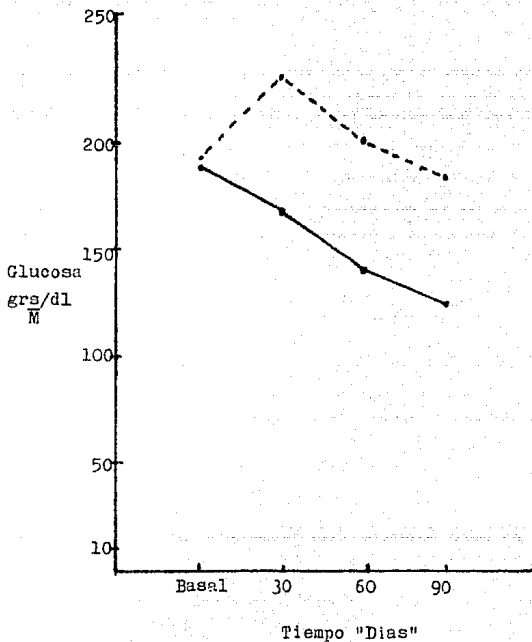
Grafica No 15



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

— Grupo "A"  
- - - Grupo "B"

Resultado de la media de cifras de glucosa en sangre, en relación al tiempo, en ambos grupos.



Grafica No 16

TRATAMIENTO ESTADISTICO GRUPO "A"

Cuadro No 1

INTERVALO	Mc. Xi	Fi	Fi Xi	$Xi - \bar{X}$	$(Xi - \bar{X})^2$	$Fi(Xi - \bar{X})^2$
90-128	109	10	1090	-46.86	2195.85	21958.5
128-166	147	11	1617	-8.86	78.49	863.3
166-204	185	4	740	29.14	849.13	3396.5
204-242	223	2	446	67.14	4507.77	9015.5
242-280	261	3	783	105.14	11054.41	33163.2
		30	4676			68397

Rango: 190

Moda: 90 y 120

Media: 155.86

Varianza: 2279.9

Desv. Standar: 47.74

TRATAMIENTO ESTADISTICO GRUPO "B"

Cuadro No 2

INTERVALO	Mc. Xi	Fi	Fi Xi	$Xi - \bar{X}$	$(Xi - \bar{X})^2$	$Fi(Xi - \bar{X})^2$
92-166	129	15	1935	-74	5476	82140
166-240	203	10	2030	0	0	0
240-314	277	4	1108	74	5476	21904
314-388	351	1	351	148	21904	21904
388-462	425	3	1275	222	49284	147852
		33	6699			273800

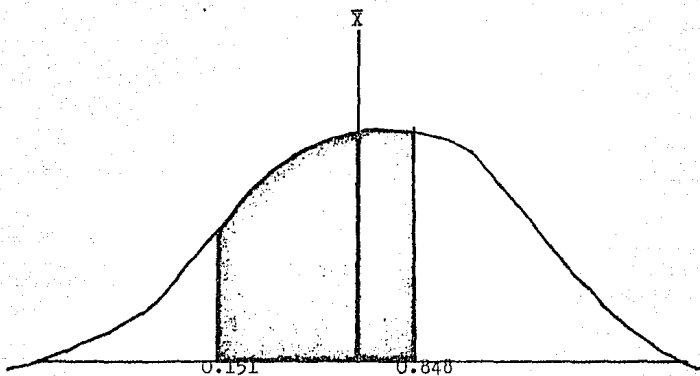
Rango: 370

Media: 203

Moda: 230

Varianza: 8296.96

Desv. Standar: 91.08



CURVA DE GAUSS

Gráfica No 17

## CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos hemos podido darnos cuenta - que el conocimiento acerca de la diabetes mellitus es mínimo ó bien inadecuado, tanto por parte del paciente como de la familia, así como las complicaciones y el régimen dietético a seguir, lo que puede propiciar suspensión del tratamiento en forma injustificada, que repercuten en descontrol en ocasiones - severos de los pacientes que ameriten atención hospitalaria. En base a lo anterior no podemos considerar que el apoyo que está brindando la familia al paciente sea significativo, ya que como hemos observado un gran porcentaje desconocen el tratamiento -- que se debe seguir.

Todo esto nos lleva a pensar en la gran importancia que tiene - el que se le proporcione información adecuada al paciente diabético y a la familia, desde los principales medios de difusión - masiva, quedandonos a nosotros como médicos la información desde un primer nivel de atención como lo es la Consulta Externa - de Medicina Familiar.

A este respecto le damos mayor validez en base al trabajo presentado, en el que se corroboran las hipótesis alternas y se -- descartan las hipótesis de nulidad.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Garcia V. Quibrera. Páncreas endócrino. En: Fundamentos de - Endocrinología Clínica. Malacara, J. Garcia, V. y Valverde, R. (eds) Prensa Médica Mexicana, México, 1978, Pag 248.
- 2) Prado, R.: Historia Natural de la Diabetes Mellitus. Rev. -- Fac. Med. XXIV: 16:356, 1981.
- 3) Principales Enfermedades Adquiridas del Metabolismo y de la - Nutrición. En: Medicina Interna. Farreras, V., Rozman, C. (eds) Editorial Marín S.A. México, 1978 Pag 482.
- 4) Diabetes Mellitus. En: Medicina Interna. Harrison y col. (eds) Prensa Médica Mexicana, 1973, pag 583.
- 5) Programa y Memorias. XI Curso Panamericano para graduados. - Diabetes Mellitus en medicina general. Unidad de Congresos - del Centro Médico Nacional del I.M.S.S. Abril, 1980.
- 6) Larner, J.: Insulina y drogas hipoglucemiantes orales. En: - Las bases Farmacológicas de la terapéutica. Goodman, L., Gilman, A. (eds) Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires Ar gentina 1980, pag 1472.
- 7) National Diabetes Data Group. Classification and Diagnosis - of Diabetes Mellitus and other Categories of glucose Intolerance. Diabetes, Vol.28 Diciembre 1979. Pag 1039-1057.
- 8) Curso Monográfico de Actualización sobre diabetes. En Centro de Investigación y estudios superiores del I.M.S.S. 1983.
- 9) Goldstein S, Podolsky S: The Genetics of diabetes mellitus. Med Clin North Am 62:639 1978.
- 10) Diabetes insípida. Clinicas Medicas de Norteamérica. 1983 (eds) Interamericana.
- 11) Etwiler, D. Education of the diabetic. Clinical Diabetes - Genetic. 1980 Pag 537-547.
- 12) Wishner J.W., O'Brien D.M.. Diabetes y Familia. Clinicas Mé- dicas de Norteamérica, Julio 62(4): 869-875. 1978.
- 13) Murray, R., Spiegel, P. Estadística, serie de compendio de -- Schaum. (eds) Carbaljal y Cia. 1973.
- 14) Lizárraga, G. I. Estadística. Colección educación media su- perior. Marzo 1978.