

11226

53



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 20 DE MEXICO, D.F.

ESTRUCTURA FAMILIAR Y CONTROL METABOLICO EN FAMILIAS
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA U.M.F. N° 20

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A D A P O R :

DRA. LUCIA GALLARDO ARIZA

A S E S O R :

DR. NOEL OCTAVIO PONS ALVAREZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR



1996

1999

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Vo. Bo.

ASESOR DE TESIS

DR. NOEL OCTAVIO PONS ALVAREZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR DE LA U M F 20, IMSS
MEXICO, D.F.



Vo. Bo.

U. M. F. No. 20
DEPTO. ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DRA. YOLANDA E. VALENCIA ISLAS.
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
JEFE DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACION
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR DE LA U M F 20, IMSS
MEXICO D.F.

Vo. Bo.

DR. JUAN ESPINOZA MARTINEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR DE LA U M F 20, IMSS
MEXICO, D.F.



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M

INDICE	PAGINA
1.- Objetivos del estudio.	1
2.- Antecedentes científicos.	2 -26
3.- Justificación.	27
4.- Planteamiento del problema.	28
5.- Material y método.	29
6.- Características del estudio	30-31
7.- Presentación y análisis de resultados	32-46
8.- Análisis estadístico.	47
9.- Conclusión.	48
10.- Comentario.	49
11.- Resumen.	50
12.- Bibliografía.	51-53
13.- Anexos.	54-5

OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

A.- OBJETIVO GENERAL

- 1.- Demostrar que existe diferencia en la estructura familiar de los diabéticos tipo 2 controlados y descontrolados de la UMF No 20

B.- OBJETIVOS PARTICULARES

- 1.- Identificar el grado de control metabólico de los pacientes diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF No 20
- 2 - Señalar la estructura familiar más frecuente en los pacientes diabéticos - tipo 2 adscritos a la UMF No 20
- 3 - Correlacionar el grado de control metabólico con la estructura familiar de los pacientes diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF 20.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

DEFINICION:

La diabetes mellitus es una enfermedad debida a causas diversas que se caracteriza por hiperglucemia secundaria a deficiencia de la acción o la -- cantidad de insulina, que si no se trata apropiadamente, puede causar altera-- ciones metabólicas agudas y trastornos crónicos que deterioran la función y estructura de diversos órganos.

HISTORIA: La diabetes se conoce desde la antigüedad, los escritos médicos chinos mencionan un síndrome de polifagia, polidipsia y poliuria Arataeus (70 a C) describió la enfermedad y le dió su nombre que en griego significa "correr a través".

El estudio químico de la orina diabética fué iniciado por Paracelso en el siglo XVI. Unos cién años después en 1670: Thomas Willis describió la dulzura de la orina diabética, como si estuviera impregnada de miel (mellitus)

En 1686 Morton hizo notar el carácter hereditario de la efermedad y tuvo -- que transcurrir casi un siglo para que en 1776 Dobson diseñara un método que permitiera medir de una manera indirecta la cantidad de azúcar presente en la orina. La aplicación clínica de ésta tecnología primitiva, representó un gran - avance y permitió distinguir entre la diabetes insípida y la azucarada que se llamó mellitus

Veintinueve años después, con base en la medición de la cantidad de glucosa en la orina: **Rollo** un cirujano naval de la armada británica demostró que el -- grado de glucosuria se relacionaba con el tipo de alimentos ingeridos, demostró que en un diabético la glucosuria era de mayor magnitud cuando predominaba la ingestión de vegetales y que en cambio era menor cuando la dieta estaba -- constituida principalmente por grasas y proteínas materia animal, constituyendo la primera base científica para establecer que las proteínas y las grasas con -- pocos carbohidratos podrían recomendarse como la dieta adecuada para el -- diabético. En ese mismo siglo: **Chevreur** demostró que la glucosa era el azúcar que se encontraba presente en la orina del diabético, lo que permitió desarrollar las técnicas basadas en el proceso de fermentación para medir la cantidad de glucosa con mayor precisión. Alrededor de esa época **Claudio Bernard** descubrió que el hígado era capaz de sintetizar y secretar glucosa a partir del almidón -- animal que se almacenaba normalmente, además encontró que un hígado enfermo como en los casos de cirrosis se podía mejorar la intensidad de las manifestaciones de diabetes, demostró el contenido elevado de glucosa en la sangre -- diabética y reconoció la hiperglucemia como un signo cardinal de la enfermedad.

En 1869 **Larguenhans** describió los islotes celulares del páncreas que ahora llevan su nombre y en 1874 **Kussmaul** hizo la descripción de la respiración laboriosa y la necesidad de aire del paciente en coma diabético.

Otros médicos como **Bouchard**, **Naunyn**, **Voon Noorden**, **Hallen** y **Hoslin** descubrieron un considerable éxito en la dieta. **Bouchard** publicó sus observaciones experimentales que servían como fundamento para proponer la teoría de que la diabetes tenía un origen multifactorial y señaló que cuando menos existían dos varie-

dades clínicas: la juvenil caracterizada por una evolución rápida y fatal a corto --
plazo y la variedad del adulto frecuentemente acompañada de obesidad y de fá-
cil control sólo con un régimen dietético Lancereaux confirmó éstas observaciones
y agregó que los diabéticos juveniles en la autopsia presentaban lesiones en el --
páncreas, mientras que en los adultos obesos faltaban tales lesiones ²

En 1889 Von Mering y Minkowsky demostraron que se pueden volver diabéticos a
los perros mediante pancreatectomia Treinta años después Banting y Best de-
mostraron las propiedades hipoglucemiantes de extractos pancreáticos de perro

En 1939 Hagedorn introdujo la primera insulina de acción prolongada; en 1953
Sanger determinó la estructura química de la insulina de buey En 1955 Franke
y Funchs descubrieron el efecto hipoglucémico de la carbutamida que marcó el
inicio del empleo de hipoglucemiantes orales

En 1960 Nicol y Smith descubrieron la estructura química de la insulina
humana

En la actualidad la diabetes se considera como el resultado de una falta de -
insulina y/o resistencia celular a la acción de la insulina lo cual a su vez pro-
voca una elevación de glucosa circulante que se acompaña de otros trastornos
metabólicos ^{3 4}

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EPIDEMIOLOGIA

PREVALENCIA MUNDIAL : La prevalencia mundial de cualquier tipo de diabetes es alrededor de 5% ligeramente mayor en el sexo femenino (1.2 : 1), aumenta con la edad y es mayor en unos países que en otros y en el mismo país puede variar según el area geográfica o los grupos étnicos.

PREVALENCIA EN ESTADOS UNIDOS:

Varones de raza blanca 5%
Varones de raza negra 8.5%
Varones de ascendencia mexicana 14%
Los indios Pima 40%

PREVALENCIA NACIONAL: Según la *ENEC realizada por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, se presentaron resultados relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 estableciéndose las siguientes cifras: 6.7 para la población entre los 20 y 69 años de edad.

DISTRIBUCION REGIONAL: 7.8% en el norte del país
6.1% en la región sur
5.8% en la zona metropolitana
5.8% en la región centro

POR GRUPOS DE EDAD: La mayor prevalencia ocurrió entre los 60 y 69 años representando el 23.2% del total y el 80% de éste grupo ya se sabían diabéticos. En la población menor de 45 años se descubrió diabetes en el 36% de los casos que ignoraba tenerla

PREVALENCIA POR SEXO:

Mujeres 6.8% Hombres 6.4%

Razón 1.1 : 1

PREVALENCIA EN RELACION CON EL INDICE DE MASA CORPORAL (IMC):

IMC menor a 25 3.8%
IMC entre 25 y 29 6.6%
IMC mayor de 35 12.1%

PREVALENCIA POR EDAD:

RIESGO:

Menores de 25 años	0.6%	20-69 años	6.7%
De 40 a 44 años	7.7%	40-69 años	13.1%
De 60 a 64 años	19.1%	50-69 años	17.1%
De 64 a 69 años	22.1%		

TASA ANUAL DE MORTALIDAD:

1990 32 : 100 000 habitantes
1980 21 : 100 000 habitantes
1970 18 : 100 000 habitantes
1960 8 : 100 000 habitantes
1950 3 : 100 000 habitantes

En las encuestas se ha observado una gran vinculación entre la diabetes mellitus y la presencia de hipertensión arterial, trastornos de los lípidos, obesidad e infarto de miocardio.

1 5 6 7 8

ETIOPATOGENIA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1

Esta forma de diabetes, resulta de la destrucción inmunológica de la célula β pancreática

MARCADORES: ICAs (autoanticuerpos de las células de los islotes), IAAs (autoanticuerpos para insulina), GAD (autoanticuerpos para ácido glutámico descarboxilasa), IA-2 y IA-2 β (autoanticuerpos para tirosin fosfatasa). Uno o más autoanticuerpos se presenta en 85% a 90% de los individuos, cuando se detecta inicialmente hiperglucemia de ayuno

Se asocia también con HLA articulados a DQA y genes B y está influenciado por los genes DRB, éstos alelos pueden predisponer o proteger de la enfermedad.

La tasa de destrucción de las células β es variable, puede ser rápida principalmente en niños y adolescentes o lenta en adultos. Su primera manifestación clínica en niños y adolescentes es con cetoacidosis; los adultos presentan discreta hiperglucemia de ayuno y pueden cambiar a severa hiperglucemia y a cetoacidosis ante una infección o estrés, otros pueden preservar la función de la célula β lo suficiente para prevenir cetoacidosis por muchos años

La destrucción de la célula β tiene predisposición genética y también se relaciona con factores del ambiente, los pacientes rara vez son obesos, pero la presencia de ésta no es incompatible con el diagnóstico, son propensos a otros desórdenes autoinmunes semejantes como enfermedad de Grave, Tiroiditis de Hashimoto, Enfermedad de Addison, vitiligo y anemia perniciosa.

DIABETES IDIOPÁTICA

En éste tipo de diabetes tipo 1, no se conoce su etiología. Estos pacientes tienen insulinopenia permanente y son propensos a la cetoacidosis, pero tienen evidencia de autoinmunidad, sólo una minoría de los diabéticos tipo 1 entran en ésta categoría, muchos de origen asiático o africano, es hereditaria y carece de evidencia inmunológica de autoinmunidad de células β y no se asocia a HLA; requieren de insulinoterapia.



DIABETES MELLITUS TIPO 2

Constituye cerca de 85 a 90% de los casos de diabetes y puede aparecer a cualquier edad. Habitualmente se identifica en la etapa adulta, la mayoría de los pacientes son obesos y los delgados presentan mayor cantidad de grasa abdominal; el factor herencia está presente.

Durante muchos años los pacientes son asintomáticos, pueden presentar hiperglucemia - como consecuencia de una complicación aguda (infecciones, cirugía, traumatismos, estrés emocional) no son propensos a la cetoacidosis, excepto en períodos de estrés.

Estos pacientes pueden o no presentar síntomas clásicos de la hiperglucemia y no es raro que se identifiquen en etapas tardías por la presencia de complicaciones.

La diabetes mellitus tipo 2 es un trastorno heterogéneo caracterizado por la disminución de la sensibilidad de los tejidos a la acción de la insulina y alteración de la función de las células β .

El defecto temprano que en la mayoría de éstos pacientes se presenta, es la resistencia a la insulina. 1,9

PATOGENESIS

La diabetes mellitus no insulino dependiente es causada por cualquiera de dos mecanismos: El páncreas no es capaz de mantener la producción adecuada de insulina ante una demanda aumentada, o la hormona tiene una actividad biológica disminuida. La secreción deficiente de insulina da como resultado intolerancia a la glucosa y frecuentemente diabetes mellitus; la actividad biológica o resistencia a la insulina afecta en diferentes grados el metabolismo de glucosa y lípidos, sobre todo en tejidos hepático, muscular y adiposo.

Los eventos iniciales y la secuencia que dan como resultado la DMNID se desconocen. Es necesario que existan defectos de secreción y de acción de insulina para que la enfermedad se exprese completamente.

El grado de resistencia dependen de la capacidad de la célula beta para responder a las necesidades del organismo.

ASPECTOS GENETICOS:

La susceptibilidad para desarrollar la DMNID tiene un evidente componente hereditario. La enfermedad se presenta con mayor frecuencia en los familiares de un individuo que la padece, que en la población general y la frecuencia en ambos gemelos homocigotos va del 70% al 100%, el 40% de hermanos y el 30% de descendientes de individuos con diabetes tipo 2 presentan la enfermedad, alteraciones de la tolerancia a la glucosa.

No se ha identificado un patrón mendeliano definido, todo parece indicar que se trata de una enfermedad poligénica dominante.

DEFECTOS EN LA SECRESION Y ACCION DE INSULINA:

Normalmente existen dos fases de secreción de insulina en respuesta a la ingestión de glucosa: 1) La fase temprana que se presenta en los primeros 30 minutos después de la ingestión de glucosa y que respresenta liberación a la circulación de insulina almacenada en las células beta

2) La fase tardía que dura 2 a 3 horas y es la secreción de insulina sintetizada en éste periodo. Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen en ayunas cifras normales o elevadas de insulina plasmática

La hiperinsulinemia en ayunas indica secreción basal aumentada como respuesta a la hiperglucemia. Sin embargo ésta hiperinsulinemia es menor que la observada en sujetos no diabéticos cuando la glucemia se eleva a cifras comparables.

Las cifras de insulina en ayunas se encuentran disminuidas únicamente en diabéticos con hiperglucemia en ayunas superior a 250mg/dl

Efectos fisiológicos más importantes de la resistencia a la insulina:

- a) Disminución de la acción antilipolítica
- b) Disminución de la capacidad para suprimir la gluconeogénesis y producción hepática de glucosa
- c) Menor utilización de glucosa

Como resultante se presenta la elevación de los ácidos grasos libres que contribuyen a estimular la gluconeogénesis hepática y sobreproducción de glucosa. Siendo éste el factor principal de la hiperglucemia posprandial del diabético es en parte consecuencia de la falta de supresión en la secreción hepática y en parte a la falta de utilización de glucosa en músculo como defecto resultante de la disminución en el transporte de glucosa y reducción en la utilización no oxidativa. Al empeorar la alteración en la secreción de insulina como sucede en hiperglucemia grave en ayunas disminuye la secreción de insulina en la fase tardía por lo que las cifras de glucemia se encuentran permanentemente altas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ALTERACIONES DE LA SENSIBILIDAD TISULAR A LA INSULINA

(Resistencia a la insulina)

En la diabetes mellitus no insulino dependiente, las cifras normales o elevadas de insulina que coinciden con cifras altas de glucemia se interpreta como resistencia tisular a la acción de la insulina endógena que se manifiesta principalmente en hígado, músculo y tejido adiposo no sólo como respuesta a la insulina endógena sino también a la exógena

La resistencia a la insulina es mayor cuando la diabetes tipo 2 se asocia a obesidad, aunque también se presenta en personas con diabetes tipo 2 que presentan mutaciones en la subunidad β del receptor de insulina; este defecto es poco frecuente, causa resistencia a la hormona.

Otro mecanismo es : La actividad reducida del receptor para regular sistemas intracelulares específicos, tanto enzimáticos como transportadores

1 4 5

DIAGNOSTICO DE LA DIABETES MELLITUS

a) SINTOMAS CLASICOS DE LA DIABETES :

Polifagia polidipsia poliuria pérdida de peso astenia tendencia al sueño
visión borrosa sequedad de mucosas deshidratación cetoacidosis: hiperpnea
deshidratación grave aliento cetónico coma Balanitis diabética vaginitis -
por *Cándida albicans* neuropatía impotencia claudicación intermitente

b) AUMENTO DE LA GLUCEMIA EN AYUNO POR MAS DE UNA OCASION

c) INCREMENTO DE LA GLUCEMIA AL AZAR (a cualquier hora del día), por más de una ocasión

d) PRUEBA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA CON CUALQUIER CIFRA DIAGNOSTICA POR MAS DE UNA OCASION ¹

La cifra de glucemia plasmática en ayuno en la diabetes mellitus tipo 2
se considera normal cuando sea igual o menor de 126 mg/dl o 7.0 mmol/l ^{10 11}

La Asociación Americana de Diabetes Mellitus con aval de la Organización
Mundial de la Salud ha clasificado la diabetes mellitus y otras categorías de
intolerancia a la glucosa. En julio de 1997 fue aprobada la clasificación vigen-
te, la cual permite identificar la población con riesgo entre la que se encuen-
tra aquella con intolerancia a la glucosa (definida por la obtención de resul-
tados iguales o mayores de 140 mg/dl en la prueba de tolerancia a la gluco-
sa con carga oral y con medición a las dos horas) con alteración de la glu-
cosa en ayuno entendida como el resultado de glucosa plasmática entre 110
y 125 mg/dl en tales condiciones. Esto corresponde a un estado intermedio
entre la condición euglucémica normal y la diabetes mellitus ^{12 13 14 15}

CLASIFICACION DE LA COMISION PERICIAL INTERNACIONAL

1997

DIABETES TIPO 1: Destrucción de células β que generalmente resulta en deficiencia absoluta de insulina:

- .. Diabetes mediada inmunológicamente .
- .. Diabetes idiopática.

DIABETES TIPO 2: Fluctuando desde la franca resistencia a la insulina con deficiencia relativa de insulina hasta un franco defecto de la secreción de insulina con resistencia a la misma.

OTROS TIPOS ESPECIFICOS DE DIABETES:

- .. Defectos genéticos de la célula β .
- .. Defectos genéticos en la acción de la insulina
- .. Enfermedades del páncreas exócrino.
Endocrinopatías
Inducida por medicamentos o químicos.
- .. Infecciones virales
- .. Formas poco comunes de diabetes mediada inmunológicamente.
- .. Otros síndromes genéticos algunas veces asociados con diabetes.

DETERIORO DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA Y DETERIORO DE LA GLUCOSA EN AYUNO

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL ^{1 12}

OTROS TIPOS ESPECIFICOS DE DIABETES:

DEFECTOS GENETICOS DE LA CELULA β

Se asocian con defectos monogenéticos en la célula β , se inician con moderada hiperglucemia generalmente antes de los 25 años; se denomina diabetes de inicio en la madurez en los jóvenes (MODY), tienen defecto en la secreción de insulina sin defecto en su acción, es hereditaria con patrón autosómico dominante, la forma más común se asocia con mutación en el cromosoma 12 del factor hepático (factor nuclear del hepatocito) (HNF) -1α ; otros menos comunes son relacionadas con la mutación en cromosoma 7p, HNF-4 α y HNF-1 α ¹

DEFECTOS GENETICOS EN LA ACCION DE LA INSULINA

son causas poco comunes de diabetes; en su mayoría se presentan en el nacimiento y éstos pacientes fallecen a las pocas horas

ENFERMEDADES DEL PANCREAS EXOCRINO

Cualquier proceso que dañe difusamente al páncreas causa diabetes: pancreatitis, trauma, infección pancreatocistitis, carcinoma pancreático, fibrosis pancreática y hemocromatosis, pancreatopatía fibrocalculosa

ENDOCRINOPATIAS

Diversas hormonas (hormona de crecimiento, cortisol, glucagón, catecolaminas) antagonizan la acción de la insulina, su exceso causa diabetes y se encuentra en síndrome de Cushing, acromegalia, glucagonoma, feocromocitoma. El somatostatina y aldosterona primario producen hipocalcemia y pueden causar diabetes.

DIABETES POR FARMACOS O QUIMICOS

Muchos fármacos dañan la secreción de insulina. Estas drogas no causan diabetes por sí mismas pero la pueden precipitar en pacientes con resistencia a la insulina.

POR INFECCIONES

Ciertos virus se asocian con diabetes, como coxsackievirus B, citomegalovirus, adenovirus y virus de la rubéola pueden inducir destrucción de la célula β ^{1,2}

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL:

Se define como cualquier grado de intolerancia a la glucosa con inicio o primera manifestación durante la gestación, se puede presentar a partir de la semana 24 del embarazo debido a la elevación del lactógeno placentario; en la mayoría de los casos, una vez que se termina el embarazo, la glucosa retorna a los valores normales, de no ser así se reclasificará seis semanas después con los criterios para diabetes

CRITERIOS DIAGNOSTICOS PARA DIABETES MELLITUS (1997)

1. Síntomas de diabetes y concentraciones plasmáticas de glucosa en forma casual \pm 200 mg/dl.
2. Glucosa plasmática en ayuno (GPA) \pm 126/dl. Ayuno de 8 horas
3. Glucosa 2 horas postprandial (GP 2 horas) \pm 200 mg/dl durante la CTOG.

Las categorías de los valores de la glucosa plasmática de ayuno son:

- GPA \leq 110 mg/dl = glucosa de ayuno normal
- GPA \geq 110 - 126 mg/dl = alteración de glucosa en ayuno
- GPA \geq 126 mg/dl = diagnóstico de diabetes

Las siguientes categorías se establecen con la CTG.

- GP 2 horas \leq 140 mg/dl = tolerancia normal a la glucosa
- GP 2 horas \geq 140 y \leq 200 mg/dl = intolerancia a los carbohidratos
- GP 2 horas \geq 200 mg/dl = diagnóstico de diabetes ^{12,16}

TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

I. - TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO:

En los primeros años luego del diagnóstico las medidas de tratamiento más importantes son: la reducción de peso, dieta hipocarbónica y el ejercicio físico pueden lograr el control de la glucemia en una alta proporción de casos. En ésta etapa las fibras de las dietas y los inhibidores de alfa-glucosidasas pueden ser útiles. Si después de tres meses no se alcanza o mantiene un control bioquímico está indicado el empleo de agentes farmacológicos además de un refuerzo en los programas de alimentación y ejercicio.

OBJETIVOS DE LA DIETA: Mantener los valores de glucemia cerca de las cifras normales, permitir el crecimiento y desarrollo (niños), aportar nutrimentos suficientes para el desarrollo fetal (embarazo), alcanzar y mantener el peso cercano al normal, lograr y mantener concentraciones normales de colesterol sérico y promover la salud en general y la buena calidad de vida.

1 17 18 19

NECESIDADES ENERGETICAS DIARIAS EN LA DIABETES MELLITUS	
P a c i e n t e	Kcal/kg de peso ideal
Adulto de peso normal	30 a 40
Adulto obeso	20 a 30
Adulto delgado	40 a 60
Niño	40 a 60
Mayor de 60 años	20 a 30
Embarazo y lactancia	30 a 40

II.- TRATAMIENTO FARMACOLOGICO:

Algunos pacientes desde la primera consulta requieren un tratamiento farmacológico; por ejemplo pacientes con hiperglucemia sintomática preoperatorios y pacientes con cetosis, entre otros. El empleo de agentes farmacológicos puede variar de paciente a paciente y durante el tiempo en el mismo paciente.¹

El tratamiento actual de la diabetes tipo 2 debe estar enfocado a corregir cualquiera de los siguientes tres defectos metabólicos:

- 1 - Disminución de la secreción de la insulina
- 2 - Resistencia a la acción de la insulina
- 3 - Sobreproducción de glucosa hepática^{17 18 19}

MEDICAMENTOS ANTIDIABETICOS:

SULFONILUREAS - Aumentan la secreción de insulina

BIGUANIDAS - No tienen efecto en la secreción de la insulina, reducen la producción de glucosa hepática, aminoran los niveles de insulina circulante y la resistencia a la insulina, aumentan el almacenamiento de glucosa en el músculo. Disminuyen el apetito y la absorción intestinal de la glucosa.

INHIBIDORES DE LA ALFA GLUCOSIDASA - Inhiben en forma competitiva el complejo enzimático alfa glucosidasa, retardan la absorción de los hidratos de carbono y atenúan la hiperglucemia posprandial.

TIAZOLIDENDIONAS - Incrementan la acción de la insulina sin efectos en la secreción.

INSULINA - Sus funciones principales son la regulación de la producción hepática de la glucosa, la captación y utilización de la glucosa por los tejidos insulinosensibles. Para aumentar su concentración sanguínea hay dos recursos:

- 1) Administración de insulina exógena
- 2) Proporcionar sulfonilureas

Es necesaria en ciertos pacientes, sobre todo después de una larga evolución.^{1 17 20}

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LAS SULFONILUREAS:

Fármaco	Dosis(mg/día)	Duración de la de la acción (horas)	Veces al día	Excreción	Metabolitos
1a. GENERACION					
Tolbutamida	500-3000	7 (6-12)	2 a 3	Riñón	Inactivos
Clorpropamida	100-500	35 (60)	1	Riñón	Activos
2a. GENERACION					
Glibenclamida	2.5 a 20	10 (16 a 24)	1 a 2	Riñón, bills	Activos
Glipizida	2.5 a 30	4 (12 a 24)	1 a 3	Riñón	Inactivos

CONTRAINDICACIONES DE LAS SULFONILUREAS:

Diabetes mellitus tipo 1
Antecedentes de cetoacidosis
Embarazo
Intervención quirúrgica mayor
Estrés agudo (infección traumatismo)
Insuficiencia renal
Insuficiencia hepática
Alergia a Sulfas

CRITERIOS ESPECIFICOS DE LA TERAPEUTICA DE LA DIABETES MELLITUS:

Eliminar los síntomas
Lograr el control glucémico óptimo
Evitar las complicaciones agudas
Permitir el crecimiento y desarrollo (niños)
Alcanzar y mantener el peso ideal
Evitar o reducir los factores de riesgo cardiovascular
Prevenir y tratar las complicaciones tardías
Reducir la morbilidad y mortalidad fetales en el embarazo

1, 2, 16, 19

COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES MELLITUS:

La diabetes mellitus puede complicarse en forma aguda por trastornos derivados del tratamiento (hipoglucemia, acidosis láctica) por infecciones agudas y por descompensación metabólica. Esta se manifiesta por dos cuadros clínicos:

La cetoacidosis diabética y el síndrome hiperglucémico hiperosmolar no cetósico (coma hiperosmolar) si no se tratan rápidamente pueden causar la muerte

La asociación de diabetes mellitus y embarazo ocasiona un incremento de la morbilidad y mortalidad perinatal. Esta asociación puede ocurrir en una mujer que padece diabetes mellitus y se embaraza (D.M. pregestacional) o la diabetes gestacional (DMG) cuando una embarazada desarrolla diabetes: en ambas hay un incremento de los riesgos para la madre y feto

Las principales complicaciones maternas son: Toxemia, polihidramnios e infección de vías urinarias de las perinatales: muerte intrauterina y neonatales Malformaciones congénitas, macrosomía y prematuréz

COMPLICACIONES CRONICAS:

También llamadas tardías reside en que son la causa de la mayoría de los casos de muerte prematura ceguera insuficiencia renal amputaciones y deterioro de la calidad de vida del diabético. Por sus características histopatológicas y patógenas tales complicaciones se pueden dividir en:

- 1) MACROANGIOPATIA: coronaria cerebral y de miembros inferiores.
- 2) MICROANGIOPATIA: retinopatía Nefropatía, Glaucoma neovascular y otras
- 3) METABOLICAS: neuropatía catarata lipotrofia, contracturas tendinosas, quiroartropatía escleredema diabético
- 4) MIXTAS: cardiopatía diabética pié diabético aterosclerosis carotídea e iliaca,
dermatopatía diabética necrobiosis lipóidica^{1 21 26 27}

PROFILAXIA

Por medio de educación a la población general tal vez podría logarse que:

- a) La alimentación sea menos energética y el consumo de más fibra en la dieta
- b) Que el hábito del ejercicio sea una práctica regular en todos
- c) Mantener el peso corporal adecuado
- d) Suprimir el consumo de tabaco
- e) Limitar la multiparidad
- f) Formación o actualización de educadores en diabetes mellitus para orientar a la población en la modificación de los factores de riesgo
- g) Determinación de glucosa capilar en ayuno de más de 8 horas en la población con uno o más factores de riesgo
- h) Determinación de glucemia plasmática con dos horas de postcarga de glucosa oral en la población que resulte con cifras de glucemia venosa plasmática en ayuno igual o mayor de 110 mg/dl pero menor de 126 mg/dl^{1. 13 28 29 30}

CLASIFICACION DE LA FAMILIA DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL

La clasificamos en base a su:

I.- DESARROLLO:

MODERNA 30% - Consiste en que la madre trabaja fuera del hogar lo cual modifica roles de los cónyuges

TRADICIONAL O PROTOGENERACIONAL 60% - El padre es el proveedor económico excelsionalmente colabora la madre o uno de los hijos, se conservan los roles como tradicionalmente se han dado

ARCAICA O PRIMITIVA 10% - Nos referimos en general a la familia campesina cuyo sostenimiento se produce exclusivamente por los productos de la tierra que laboran

II.- DEMOGRAFIA: De acuerdo a su ubicación geográfica de residencia

URBANA 40% y RURAL 60%

III.- INTEGRACION:

INTEGRADA - En la cual los cónyuges viven juntos y cumplen con sus funciones

SEMI-INTEGRADA - Los cónyuges viven juntos pero no cumplen de manera satisfactoria sus funciones

DESINTEGRADA - La característica esencial es la ausencia de uno de los cónyuges bien sea por muerte divorcio separación abandono o el desmembramiento de la familia debido a causas internas o externas

IV. TIPOLOGIA:

CAMPESINA - Es una familia subproletaria, con fuerza de trabajo no calificada, no tiene empleo fijo

OBRERA - Familia proletaria, de clase media, con fuerza de trabajo calificada, posee capital, condición económica más holgada

PROFESIONAL - Familia acomodada, posee capital y recursos suficientes -- para explotar a los demás, vive mejor de lo que merece

V.- COMPOSICION Y ESTRUCTURA:

NUCLEAR.- Es la familia formada por padre, madre e hijos. Es el modelo de la familia actual

EXTENSA - Formada por padre, madre, hijos y otros miembros que compartan lazos consanguíneos, de adopción o bien de afinidad

COMPUESTA - Además de los integrantes que incluyen a la familia extensa se agregan miembros sin ningún nexo legal, como el caso de amigos y --
compadres

31

CICLO VITAL DE LA FAMILIA

El Ciclo Vital de la Familia es una evolución en el curso de la cual la familia se contrae a medida que el medio social con el que cada uno de sus miembros está en contacto se va extendiendo

Éste ciclo se ha distribuido para su estudio en etapas conformadas a su vez por varias fases que explican el desarrollo del grupo familiar.

ETAPA CONSTITUTIVA DE LA FAMILIA - Se inicia desde el momento en que la pareja decide el compromiso de vivir juntos. Aunque no necesariamente independientes ni separados de sus familias de origen.

Consta de dos fases: Fase preliminar (noviazgo), Fase de recién casados (sin hijos)

ETAPA PROCREATIVA - Se inicia la expansión del grupo familiar, ya sea por embarazo o por la adopción de los hijos e incluye la crianza y desarrollo de éstos durante sus primeros años. Corresponde al período en el que los hijos son económica, afectiva y jurídicamente dependientes de sus padres; en ella ocurre la consolidación de la familia y se inicia la apertura hacia el exterior.

ETAPA FAMILIAR FINAL - Ante la salida de los hijos, resulta de vital importancia para los esposos el aprender a ser independientes nuevamente y a negociar sus funciones dentro del subsistema conyugal, recurriendo el uno al otro para sobreponerse al *síndrome del nido vacío* y a otros eventos críticos propios de ésta etapa que comprende dos fases:

³²
De Independencia y Disolución

FASES DEL CICLO DE VIDA DE UNA FAMILIA

- A - FASE DE MATRIMONIO.- Comienza con el matrimonio y termina con la llegada del primer vástago al hogar. En ésta etapa se enfrenta a 3 esferas:
- 1) Ajuste sexual
 - 2) Información sobre planificación familiar prevención de enfermedades venéreas y embarazos no deseados.
 - 3) Interacción de la personalidad para llegar a la complementaridad
- B - FASE DE EXPANSION - Se inicia con el nacimiento del primer hijo y termina con el nacimiento del último hijo. En ésta fase, las principales causas de consulta son: atención y educación prenatal, atención o parto, cuidado post-natal, atención del niño sano, temprano reconocimiento y apropiado manejo de síntomas, inmunizaciones, desarrollo del niño, interacción familiar etc.
- C.- FASE DE DISPERSION - Una vez alcanzado el ajuste de un nuevo miembro, en ésta fase se fragua la independencia y la autonomía de ese miembro, fenómeno que se da si la pareja ha logrado realizar una adecuada socialización para que él empiece a cubrir sus necesidades de una manera satisfactoria.
- D -FASE DE INDEPENDENCIA - Cuando la familia se dispersa los padres tienen que aprender a ser independientes otra vez, para que la fase de independencia sea completa los hijos deben de ser independientes mientras mantienen lazos de unión con los padres, pudiendo continuar con las funciones de afecto, socialización, y status.
- E - FASE DE RETIRO Y MUERTE - Fase final del ciclo que se acompaña de incertidumbre, la estabilidad familiar se agrava por incapacidad para laborar, desempleo, agotamiento de los recursos económicos, hijos casados en fase de expansión sin posibilidad de poder proporcionar recursos a los padres

FUNCIONES DE LA FAMILIA

En general se reconoce que la familia es la institución social básica en el seno de la cual se determinan el comportamiento reproductivo las estructuras de socialización el desarrollo emocional y las relaciones con la comunidad, Constituye la forma más simple de organización en la que dos o más - individuos se asocian para compartir metas comunes y funciones

FUNCIONES ESENCIALES DE LA FAMILIA:

- 1.- SOCIALIZACION: La tarea fundamental de la familia es transformar en un tiempo determinado a un niño en un individuo autónomo para la sociedad
- 2.- CUIDADADO: Ésta función preserva a la especie humana y consiste en llenar las necesidades físicas y sanitarias, se identifican cuatro determinantes: Vestido alimentación seguridad física y apoyo emocional
- 3 - AFECTO: Corresponde a la necesidad de pertenencia y reconocimiento - hacia nuestros semejantes se ha identificado como un objeto de transacción dentro de la familia está muy relacionado con el cuidado
Proporcionar ánimo amor cariño
- 4 - REPRODUCCION: Consiste en proveer de nuevos miembros a la sociedad - con un compromiso y responsabilidad incluye aspectos de salud reproductiva y educación
- 5 - ESTATUS Y NIVEL SOCIOECONOMICO: Conferir a un miembro de la familia tal o cual nivel socioeconómico derechos y tradiciones

J U S T I F I C A C I O N

La diabetes mellitus es un padecimiento crónico degenerativo, con repercusiones económicas y sociales. con un alto índice de morbilidad, lo cual está directamente relacionado con el grado de control metabólico que depende de múltiples factores como son: historia familiar de diabetes, obesidad, edad, intolerancia a la glucosa, hipertensión arterial e hiperlipidemia.

No existen estudios en nuestro medio para correlacionar las características del núcleo familiar desde el punto de vista social y su influencia en el control metabólico de la diabetes mellitus.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Existen diferencias en la estructura familiar de los diabéticos tipo 2, controlados y descontrolados de la U.M.F. No. 20 de Vallejo, Delegación 1 Noroeste del D.F. ?

MATERIAL Y METODO

A 200 familias de la UMF. 20 del IMSS. Delegación 1 Noroeste del D.F que reunieron los criterios de inclusión ya mencionados, se les aplicó una encuesta, participando en forma voluntaria: (anexo 1), a través de la cual se estableció el tipo de estructura familiar, grado de integración, demografía, tipología, ciclo vital y funcionalidad familiar.

Del expediente de los pacientes incluidos, se tomaron las tres últimas cifras de glucemia en ayunas para obtener el promedio de cada caso

El procedimiento para reclutar a los pacientes fué mediante conglomerados (módulos) y al azar simple

El tamaño de la muestra calculado fué del 10% de los pacientes diabéticos tipo 2, adscritos a la UMF No 20 y representan un total de 200 casos.

CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO

a) TIPO DE ESTUDIO:

Transversal retrospectivo comparativo observacional

b) UNIVERSO DE TRABAJO:

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No 20 de Vallejo Delegación 1 Noroeste del D F

c) DURACION:

De julio 1998 a marzo 1999

d) CRITERIOS DE INCLUSION:

Derechohabientes del IMSS adscritos a la UMF No 20 ambos sexos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que acepten participar en el estudio

e) CRITERIOS DE NO INCLUSION:

No ser derechohabientes del IMSS no pertenecer a la UMF 20 que no acepten ingresar al estudio

f) CRITERIOS DE EXCLUSION:

Que no cuenten con un mínimo de tres reportes de glucemia en ayunas en su expediente en los últimos nueve meses



Este diseño de estudio corresponde a una serie de casos contrastados con las siguientes características: **Retrospectivo**, debido a que se captó la información ya elaborada, **Retrolectivo** por el análisis de la información, **Analítico** por el análisis de los hallazgos

En cuanto a los aspectos bioéticos por tratarse de un estudio **retrospectivo** y **observacional** no se requirió el consentimiento informado de los pacientes, sin embargo se guarda la confidencialidad de los datos que permiten su -- identificación.

Previamente a la realización de la encuesta, a los pacientes se les informó de la naturaleza de su padecimiento y de los objetivos del estudio , obte-- niendo su aceptación

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS:

- 1.- **COMPOSICION Y ESTRUCTURA:** De este grupo las familias más controladas metabólicamente fueron las **extensas** 11 (17.8%)
Las familias **compuestas** presentaron mayor descontrol 3 (100%)
- 2 - **DESARROLLO FAMILIAR:** El tipo de familia más controlada fué la **moderna** con 4 (26%) el grupo más descontrolado fué la familia **tradicional** 157(85%)
- 3 - **INTEGRACION FAMILIAR:** Las familias más controladas se encontraban -- **semi-integradas** 12 (17%) y las familias más descontroladas fueron familias **desintegradas** 59 (85.5%)
- 4 - **DEMOGRAFIA:** Todas las familias correspondieron a población **urbana** -- reportándose como familias controladas 32 (15%) descontroladas 168 (84%)
- 5 - **TIPOLOGIA:** De acuerdo a la ocupación las familias más controladas fueron las **profesionistas** 7 (32%) las más descontroladas con empleo de -- **comerciantes** 6 (100%)
- 6 - **CICLO VITAL:** Las familias más controladas fueron en **fase de retiro y muerte** 20 (18.80%) las más controladas en **fase de expansion** 1 (100%).
- 7 - **FUNCIONALIDAD:** Las **familias funcionales** fueron las más controladas 14 (30.50%) siendo las **familias disfuncionales** las más controladas 23 (95%)

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO Y

ESTRUCTURA FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF 20 "VALLEJO"

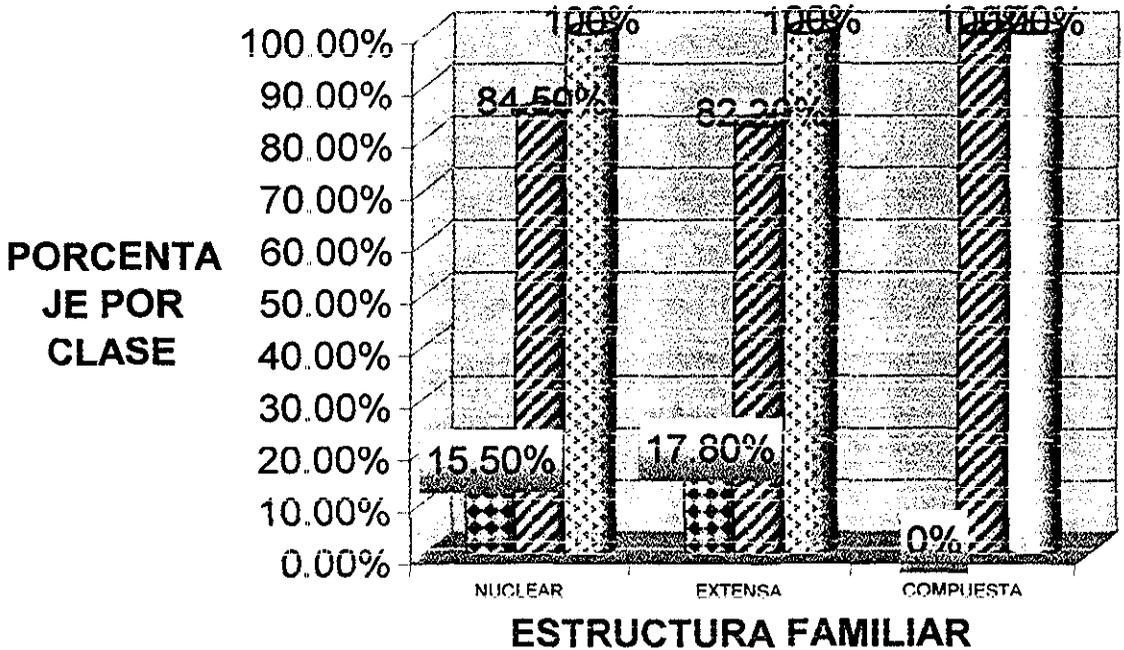
ESTRUCTURA FAMILIAR	PACIENTES CONTROLADOS		PACIENTES DESCONTROLADOS		T O T A L	
	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE
NUCLEAR	21	15.50 %	114	84.50 %	135	100%
EXTENSA	11	17.80 %	51	82.20 %	62	100%
COMPUESTA	0	0 %	3	100 %	3	100%
TOTAL	32	16 %	168	84 %	200	100%

CUADRO 1

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO
Y ESTRUCTURA FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999
UMF 20 'VALLEJO'

GRADO DE CONTROL METABOLICO



■ CONTROLADO ■ DESCONTROLADO □ TOTAL

GRAFICO 1

34

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO Y

DESARROLLO FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF 20 "VALLEJO"

DESARROLLO FAMILIAR	PACIENTES CONTROLADOS		PACIENTES DESCONTROLADOS		T O T A L	
	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE
MODERNA	4	26%	11	74%	15	100%
TRADICIONAL	28	15%	157	85%	185	100%
TRANSICIONAL	0	0%	0	0%	0	100%
T O T A L	32	16%	168	84%	200	100%

CUADRO 2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO

Y DESARROLLO FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF 20 "VALLEJO"

GRADO DE CONTROL METABOLICO

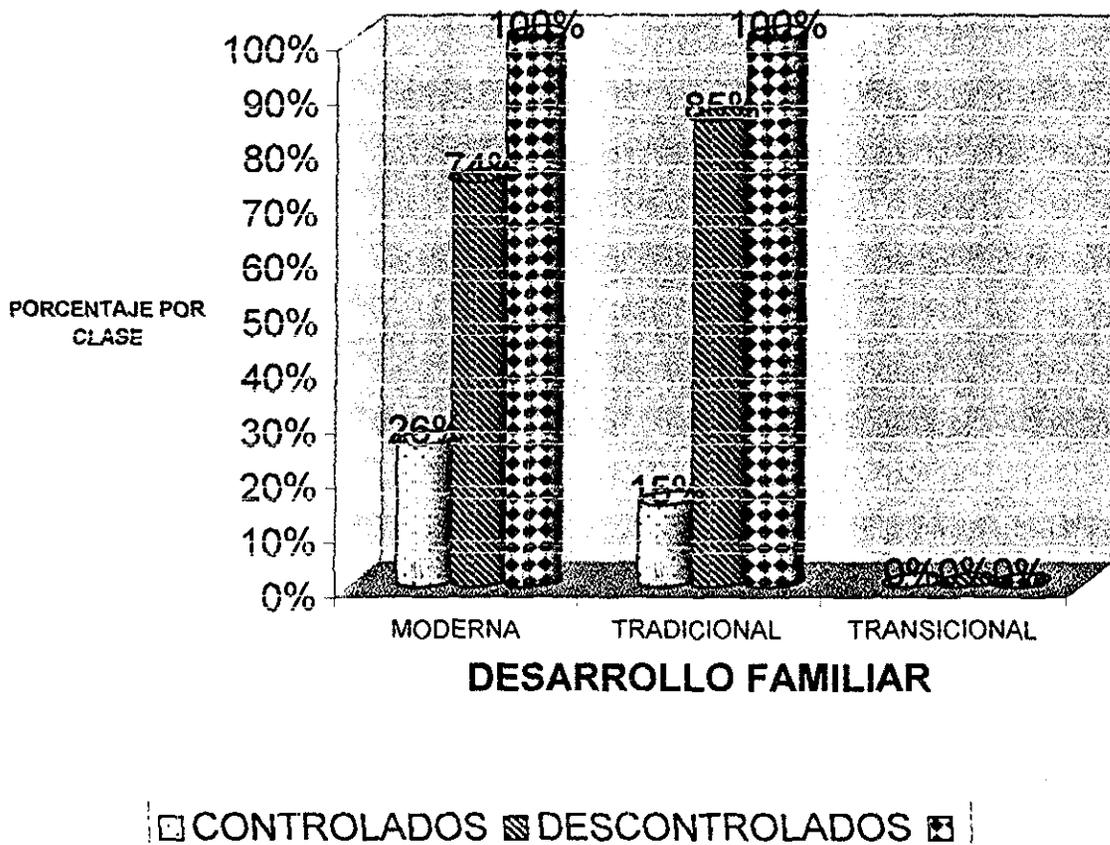


GRAFICO 2

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO E

INTEGRACION FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF. 20 "VALLEJO"

INTEGRACION FAMILIAR	PACIENTES CONTROLADOS		PACIENTES DESCONTROLADOS		T O T A L	
	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE
INTEGRADA	10	16.6 %	50	83.4%	60	100%
SEMI-INTEGRADA	12	17 %	59	83	71	100%
DESINTEGRADA	10	14.5%	59	85.5%	69	100%
T O T A L	32	16 %	168	84 %	200	100%

CUADRO 3

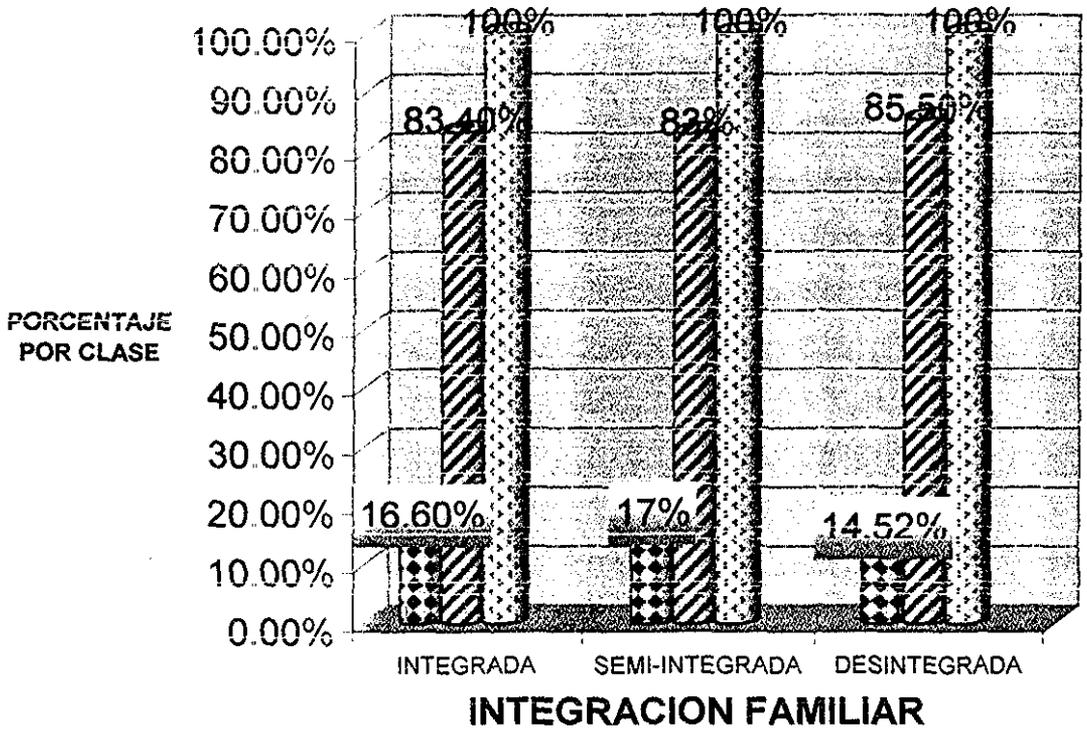
FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO

E INTEGRACION FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF. 20 "VALLEJO"

GRADO DE CONTROL METABOLICO



■ CONTROLADO ■ DESCONTROLADO ■ □

GRAFICO 3

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2
 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO Y
UBICACION GEOGRAFICA DE RESIDENCIA

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF 20 "VALLEJO"

DEMOGRAFIA	PACIENTES CONTROLADOS		PACIENTES DESCONTROLADOS		T O T A L	
	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE
POBLACION URBANA	32	16%	168	84%	200	100%
SUB-URBANA	0	0%	0	0%	0	0%
R U R A L	0	0%	0	0%	0	0%
T O T A L	32	16	168	84	200	100%

CUADRO 4

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO

Y LUGAR DE RESIDENCIA

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF 20 "VALLEJO"

GRADO DE CONTROL METABOLICO

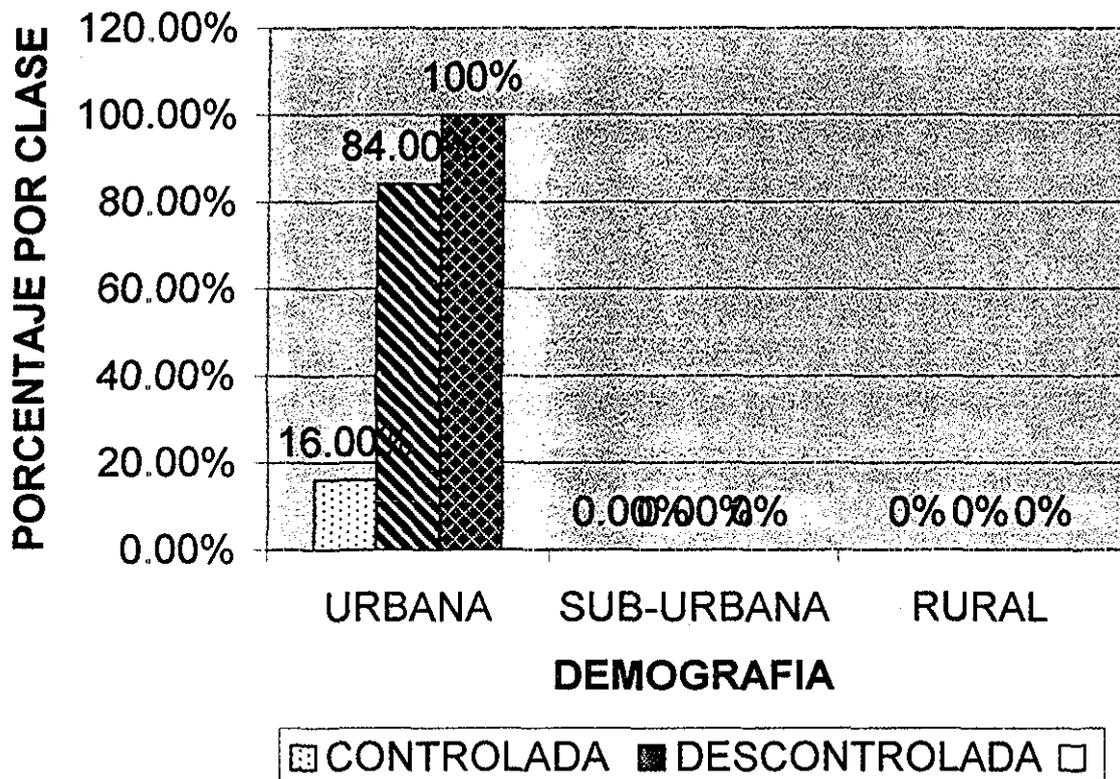


GRAFICO 4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO Y

TIPOLOGIA

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF. 20 "VALLEJO"

OCUPACION	PACIENTES CONTROLADOS		PACIENTES DESCONTROLADOS		TOTAL	
	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE
O B R E R O	7	13 20%	46	86 80%	53	100%
E M P L E A D O	18	15 20%	101	84 80%	119	100%
COMERCIANTE	0	0 %	6	100 %	6	100%
PROFESIONISTA	7	32%	15	68 18%	22	100%
T O T A L	32	16%	168	84 %	200	100%

CUADRO 5

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO

Y TIPO DE EMPLEO

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF 20 "VALLEJO"

GRADO DE CONTROL METABOLICO

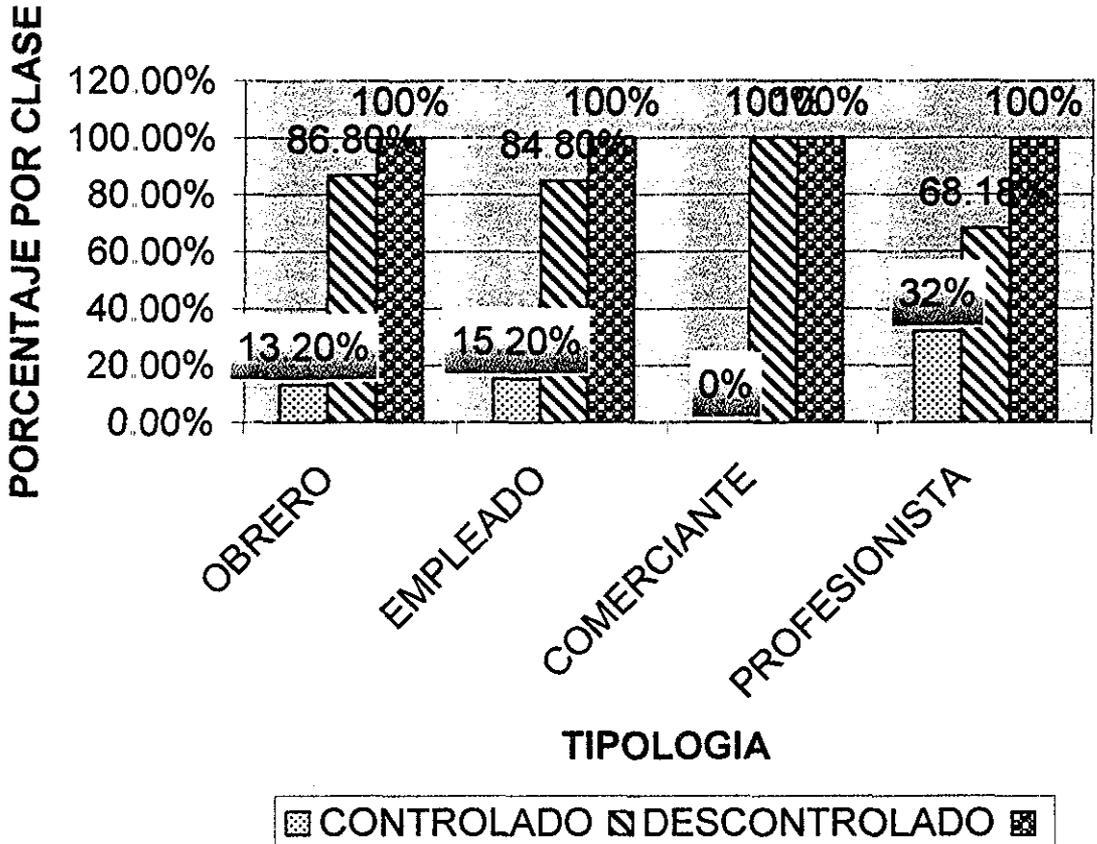


GRAFICO 5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO Y

ETAPAS DEL CICLO VITAL FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF 20 'VALLEJO'

CICLO VITAL DE LA FAMILIA	PACIENTES CONTROLADOS		PACIENTES DESCONTROLADOS		T O T A L	
	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE
ETAPA DE MATRIMONIO	0	0%	0	0%	0	0%
ETAPA DE EXPANSION	0	0%	1	100%	1	100%
ETAPA DE DISPERSION	8	14 %	49	86%	57	100%
ETAPA DE INDEPENDENCIA	4	9 8%	37	90 2%	41	100%
ETAPA DE RETIRO Y MUERTE	20	1 9%	81	80.1%	101	100%
T O T A L	32	16 %	168	84 %	200	100%

CUADRO 6

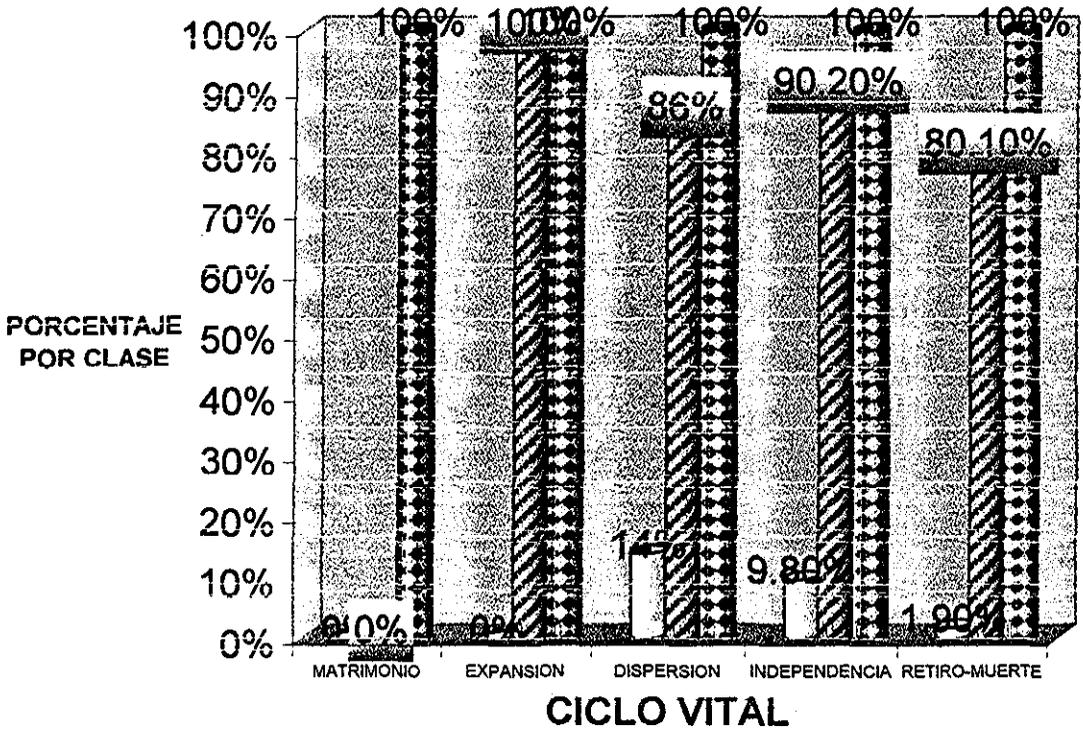
FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO

Y ETAPA DEL CICLO VITAL FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF. 20 "VALLEJO".

GRADO DE CONTROL METABOLICO



□ CONTROLADOS ▨ DESCONTROLADOS ■

GRAFICO 6

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO Y

FUNCIONALIDAD FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF 20 VALLEJO"

FUNCIONALIDAD	PACIENTES CONTROLADOS		PACIENTES DESCONTROLADOS		T O T A L	
	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE	No. CASOS	% POR CLASE
FUNCIONAL	14	30.5%	32	69.5%	46	100%
MODERADAMENTE FUNCIONAL	16	12.4%	113	87.5%	129	100%
DISFUNCIONAL	2	8%	23	92%	25	100%
T O T A L	32	16%	168	84%	200	100%

CUADRO 7

FAMILIAS DIABETICAS TIPO 2 SEGUN GRADO DE CONTROL METABOLICO

Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR

JULIO 1998 - MARZO 1999

UMF No 20 "VALLEJO"

GRADO DE CONTROL METABOLICO

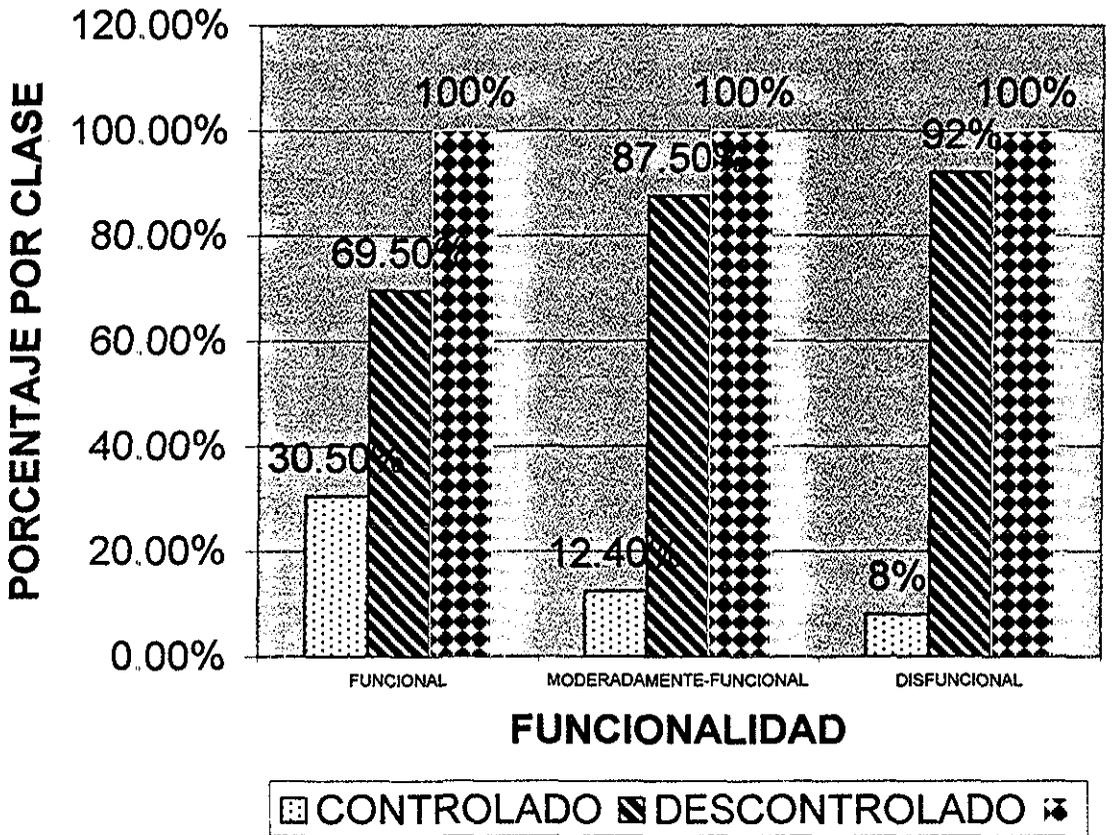


GRAFICO 7

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANALISIS ESTADISTICO:

Las diferencias encontradas en las variables del estudio fueron analizadas mediante la prueba no paramétrica de χ^2 encontrando los siguientes resultados:

- a) Para estructura familiar el grado de control metabólico encontrado ($\chi^2 = 0.73$ y $P = 0.69$), lo que significa que los resultados encontrados pueden ser explicados al azar hasta en un 69% no siendo significantes.
- b) Para el desarrollo familiar el grado de control metabólico encontrado ($\chi^2 = 0.73$ y $P = 0.42$), significa que los resultados pueden ser explicados al azar en un 42% no siendo significantes
- c) En cuanto a la integración familiar el grado de control metabólico encontrado ($\chi^2 = 0.18$ y $P = 0.91$) significa que los resultados pueden ser explicados al azar hasta en un 91% no siendo significantes
- d) Para la demografía no se empleó χ^2 .
- e) Con respecto al tipo de empleo el grado de control metabólico encontrado ($\chi^2 = 6.59$ y $P = 0.08$) significa que los resultados encontrados son significantes influyendo de forma importante esta variable
- f) Para el ciclo vital el grado de control metabólico encontrado ($\chi^2 = 2.63$ y $P = 0.45$) significa que los resultados obtenidos se explican al azar hasta en un 45% no siendo significantes.
- g) Con respecto a la funcionalidad familiar el grado de control metabólico encontrado ($\chi^2 = 2.63$ y $P = 0.45$) significa que los resultados encontrados son significantes influyendo la variable en forma importante

CONCLUSIONES

En base a esta investigación y de acuerdo a los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

- 1 - Existe relación estadística importante entre el grado de control metabólico de la familia desde el punto de vista social: en la composición y estructura, desarrollo familiar integración tipología, fase del ciclo vital y funcionalidad familiar no existiendo estadísticas para su correlación.
- 2 - El tipo de familias con mayor descontrol metabólico fueron las familias compuestas (100%) en fase de expansión (100%), con ocupación de comerciantes (100%), familias disfuncionales (92%), desintegradas (85.5%), tradicionales - (85%)
Las familias más controladas fueron: profesionistas (32%), funcionales - (30.50%), modernas (26%) en fase de retiro y muerte (19.80%), familias extensas (17.80%), familias semi-integradas (17%)
- 3 - Ambos grupos corresponden al tipo de familia urbana por lo tanto no es posible establecer una relación entre la demografía y el grado de control metabólico
- 4 - Después de lo analizado podemos concluir que las variables estudiadas que sí influyen en el grado de control metabólico son: tipo de empleo y funcionalidad
- 5 - No es posible comparar éstas estadísticas a nivel nacional, puesto que no existen
- 6 - Esta investigación puede dar pauta para estudios posteriores a nivel nacional y comparar los resultados

COMENTARIO

En las 200 familias diabéticas estudiadas se observaron diferencias significativas del grado de control metabólico predominando el grupo de descontrolados 168 (84%) en relación al grupo de pacientes controlados 32 (16%), considerando la cifra promedio de glucosa de los tres últimos controles igual o menor de 126 mg/dl para los grupos controlados y cifras mayores para los descontrolados encontrando la siguiente relación de acuerdo a las variables estudiadas:

En cuanto a la composición y estructura: las familias extensas fueron las más controladas no existiendo asociación estadística

En base al desarrollo familiar: las familias modernas se encuentran más en relación a las familias tradicionales, no existiendo relación estadística

Integración familiar: las familias más controladas fueron las semi-integradas controladas fueron las semi-integradas en relación a las familias integradas. Las familias descontroladas fueron las desintegradas sin encontrar asociación estadística

Con respecto a la demografía: no influyó el lugar de residencia pues ambos grupos pertenecían al tipo de familia urbana

De acuerdo a la tipología: las familias más controladas fueron profesionistas influyendo de forma importante el tipo de empleo. Las más descontrolados fueron familias comerciantes

En cuanto a ciclo vital tampoco existe relación encontrándose más controlado el grupo de familias en fase de retiro y muerte que en fase expansión, no existiendo relación estadística

En el aspecto de la funcionalidad si existe relación el grupo más controlado fué el funcional y el más descontrolado el disfuncional

R E S U M E N

La diabetes mellitus es una enfermedad que causa alteraciones metabólicas agudas y trastornos crónicos que deterioran la función y estructura de diversos órganos¹

El control o descontrol de ésta patología se ve influenciada por la estructura familiar de acuerdo a los resultados de un estudio realizado en 200 familias -- diabéticas tipo 2 donde se demostró la relación que existe entre la estructura familiar y el grado de control metabólico, tomando en cuenta para la clasificación el promedio de los tres últimos reportes de glucemia plasmática en ayunas basados en la cifra promedio, considerándolos controlados con valores igual o menor de 126 mg./dl.

Los indicadores fueron: consanguinidad de sus integrantes, desarrollo de roles sociales, domicilio del hogar, integración de sus miembros, ocupación, etapa del ciclo vital y funcionalidad familiar, valorados mediante una encuesta obteniendo como resultado que el mayor descontrol metabólico se presentó con un porcentaje del 100% en los siguientes grupos: familias compuestas 3 (100%), en fase de expansión 1 (100%) y comerciantes 6 (100%) En en segundo lugar se encontraron las familias disfuncionales 23 (95%), en tercer lugar: las familias desinteradas 59 (85.5%) y las familias tradicionales 157 (85%).

Las familias que presentaron control metabólico fueron las siguientes en orden de acuerdo al porcentaje: familias profesionistas 7 (32%), familias funcionales 14 (30.5%), familias modernas 4 (26%), en fase de retiro y muerte 20 (19.8%), familias extensas 11 (17.8%), familias semi-integradas 12 (17%), en cuanto a demografía, ambos grupos pertenecen a población urbana con los siguientes resultados: familias urbanas controladas 32 (16%) y familias urbanas descontroladas 168 (84%)

BIBLIOGRAFIA:

- 1 - Halabe Cherem, José et-at. Diabetes mellitus. El Internista México: Mc Graw-Hil: Interamericana. 1997; 23-60.
- 2.- Isselbacher Kurt J et. al. Diabetes Mellitus. Harrison: Medicina Interna 4a ed -- México: La Prensa Médica Mexicana 1973: 584-85.
- 3 - Zárate A Treviño Algunas características históricas del diagnóstico de la diabetes mellitus Gac. Med de Mex 1995; 131 (2): 191-95
- 4 - Zárate A Diabetes mellitus in México. Diabetes Care 1991; 14: 672
- 5 - Pérez T R Diabetes mellitus. Principios de Patología 13a ed -- México: Panamericana 1991: 489-492
- 6 - Isselbacher Kurt J et-al Diabetes Mellitus. Harrison: Principios de Medicina Interna 13a. ed --México: Interamericana: Mc Graw-Hill 1994: 2281-2305
- 7 - Escobedo de la P. J, Col Diabetes mellitus en México-americanos. Rev Med IMSS (Mex) 1996; 34 (6): 495-499.
- 8 - Castro H Sánchez Escobedo, de la Peña La prevalencia de la diabetes mellitus no insulino dependiente y factores de riesgo asociados en un poblado mazateca estado de Oaxaca. Gac Med de Mex 1997; 133 (6): 527-34
- 9 - Heras MR, Macias GR, Arais R R Diabetes mellitus, complicaciones crónicas y factores de riesgo. Rev Med. IMSS 1996; 34 (6): 449-455
- 10.- Torres A Gutiérrez R Poo AJE Disminución y normalización de la glucemia en ayuno en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Med Interna de Méx 1998; 14 (4): 136-144.

- 11.- Alpízar S M. Diabetes Mellitus, prioridad institucional. Rev Salud Com 1998; 2 (1): 31-38
- 12.- Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of the Diabetes Mellitus Diabetes Care 1997; 20 (3): 1183-97
- 13 - Alpízar SM. y Cool. Acciones anticipadas ante diabetes mellitus. Rev. Med IMSS 1998; 36 (1): 3-5.
- 14 - Norma Oficial Mexicana 015 S S A 2 1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. Diario Oficial de la Federación viernes 3 de junio de 1994
- 15 - Revilla MMC y Cool. Pruebas de laboratorio útiles para el control de la diabetes mellitus. Hemoglobina glucosilada. Rev. Med IMSS , 1995; 33 (6): 1995
- 16 - Kitzmiller JL, Laurence AG Diabetes and Pregnancy. Ginecol Obstet, 1995; 48: 331-9
- 17 - Díaz SJ Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2. Med Int de Méx 1998; 14 (6): 270-80
- 18.- Carren MM Diabetes pilis. Diabetes Forecast 1997; 50: 30-1
- 19 - Davidson JA The treatment of the type 2 diabetes in Texas. Diabetes Care 1997; 20 (3): 446-51
- 20 - Edelman SV Troglitazone A new and unique oral anti-diabetic agent for the treatment of the type 2 and the insulin resistance syndrome. Clinical Diabetes. 1997; 15: 60-65
- 21 - Frati MA, Ariza AR Tratamiento de la neuropatía diabética. Gac. Med de Méx 1998; 134 (1): 85-92

- 22 - Rodríguez BRF, Zacarias CR, Noriega RT, Acevedo MJJ. **Complicaciones agudas de la diabetes mellitus: Experiencia en una unidad de cuidados intensivos.** Rev Iberolat C Int. 1997; 6 (1): 14-19.
- 23 - Otero CF, Lugo OA. **Análisis de los egresos hospitalarios por cetoacidosis y coma diabético.** Med Int de México. 1997; 13 (1): 10-15
- 24 - Forsbach G, Vázquez LJ, Álvarez GC, Vázquez RJ. **Diabetes y embarazo en México.** Rev Invest Clin. 1998; 50: 227-31
- 25 - Kitzmiller JL, Laurence AG. **Fetal development.** Ginecol Obstet - 1997; 42: 3
- 26 - Aldrete VJ. **Col. Eficacia clínica y neurofisiológica del tolrestato en pacientes con neuropatía diabética avanzada.** med. Int de Méx. 1995; 2 (4): 160-67
- 27 - Caballero GFJ. **Col. Aterosclerosis carotídea e iliaca en pacientes con diabetes mellitus no dependiente de insulina.** Med Int de Méx. 1997; 13 (6): 259-262
- 28.- Díaz NL, Galán CS, Fernández PG. **Grupo de autocuidado de diabetes mellitus tipo 2.** Salud Púb Mex. 1993; 35: 169-76.
- 29 - Robles SL. **Col. Las fuentes de apoyo de los individuos con diabetes en una zona marginal de Guadalajara.** México. Salud Pública -- Mex. 1995; 37 (3): 187-96
- 30.- Rodríguez AY, Díaz OC, García de la CRC. **La trascendencia de los grupos de apoyo en el manejo integral de los enfermos crónicos.** Gac Med. Mex. 1995; 131 (3): 329-334
- 31 - Irigoyen SA. **Funciones de la familia. En fundamentos de Medicina familiar.** 3a ed - México: Medicina Familiar Mexicana. 1995: 32-8
- 32 - Mazón RJ, Irigoyen CA. **Ciclo vital de la familia. Fundamentos de Medicina familiar** 3a ed - México: Med Fam. 1995: 25-30

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMF No. 20 MEXICO D F

ENCUESTA PARA PACIENTES DIABETICOS TIPO 2, PARA LA CLASIFICACION
DE LA FAMILIA DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL

Nombre del paciente: _____

Domicilio: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Número progresivo: _____

Marque con una X la respuesta que considere correcta o complementela:

ESTRUCTURA

1 -¿ Quienes viven en su casa ?

Esposa () Esposo () Hijos ()

Otros () Quien (es) _____

DESARROLLO

2 -¿ Quén(es) trabajan en su familia?

Esposo () Esposa () Hijos ()

DEMOGRAFIA

3 -¿ Su casa cuenta con servicios de ?

Agua potable () Luz eléctrica. ()

Pavimento () Transporte colectivo ()

Drenaje ()

TIPOLOGIA:

4 -¿ Qué tipo de empleo desempeñan ?

Obrero Profesional Empleado Comerciante Ama de casa

Esposo () () () () ()

Esposa () () () () ()

Hijos () () () () ()

FUNCIONALIDAD:

5 -¿ Su ingreso familiar es suficiente para cubrir las necesidades de casa,
vestido y alimentación?

Sí () No ()

6 -¿ Se demuestran cariño con su pareja? Sí () No ()

¿ Con sus hijos? Sí () No ()

- 7 -¿Decidieron con su pareja cuántos hijos tener?
Sí () No ()
- 8 -¿Utilizan algún método de planificación familiar?
Sí () No ()
- 9 -¿Padres e hijos duermen en la misma cama?
Sí () No ()
- 10 -¿Considera que el número de hijos que se deben tener es decisión de?
La pareja() Esposo () Esposa () Dios ()
- 11 -¿La satisfacción sexual debe ser para ?
El esposo () La esposa() Los dos ()
- 12-¿Su familia y Usted son conocidos por sus vecinos ?
Sí () No ()
- 13-¿Invitan a su familia a participar en actividades de su colonia o calle
donde vive?
Sí () No ()
- 14 -¿Sus vecinos invitan a su familia a reuniones o fiestas?
Nunca () Siempre () Algunas veces ()

CICLO VITAL:

- 15.-Cuántos hijos tiene como:
Estudiantes _____ Trabajadores _____ Casados _____

Cifras de glucosa en las tres últimas consultas:

Fecha	Mg/dl
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Promedio de glucosa _____Mg/dl