



11226  
Sej.  
29/4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE POSGRADO  
I. M. S. S.

T E S I S

INDICE DE DIABETES MELLITUS EN PERSONAS MAYORES DE  
40 AÑOS CON FACTORES DE RIESGO.

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**Dr. Luis Amado Trigueros Almodovar**

CD. OBREGON, SON.

MARZO DE 1984.



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Pag.

INTRODUCCION .....	I
OBJETIVO.....	4
MATERIAL Y METODOS.....	5
DISCUSION.....	8
CONCLUSIONES.....	10
RESUMEN.....	11
RECOMENDACIONES.....	12
BIBLIOGRAFIA.....	13

**TESIS CON  
FALSA DE ORIGEN**

## INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus primaria o idiopática implica alteración en el metabolismo de la glucosa y cambios en proteínas, lípidos, ácidos nucleicos y complejos derivados de estos grupos principales, así como lesión estructural en vasos sanguíneos. Los cambios metabólicos, las manifestaciones clínicas, los factores etiológicos y la frecuencia familiar de la enfermedad son diferentes en los diversos grupos de diabéticos analizados, y se reconocen actualmente varias formas o tipos de diabetes mellitus primaria o idiopática, por lo que resulta más apropiado, hablar de síndrome diabético, en el cual la hiperglucemia es el signo más común,

Actualmente se clasifican en tres clases y dos estadios:

### Clases

- A. Diabetes mellitus
- B. Alteración en la tolerancia a la glucosa
- C. Diabetes gestacional

### Estadios

- D. Alteración previa en la tolerancia a la glucosa
- E. Anormalidad potencial en la tolerancia a glucosa

### Diabetes mellitus

Esta clase se divide en los siguientes tipos;

Tipo I. IDDM (Diabetes dependiente de la insulina)

Tipo II. NIDDM (Diabetes mellitus no dependiente de la insulina)

- a) Con obesidad
- b) Sin obesidad

### Tipo III. Otros tipos (por otras causas), (1).

La diabetes mellitus representa un importante problema de salud pública a nivel mundial, además es el trastorno endócrino más común, se estima que una de cada 100 personas la padece aunque aproximadamente la mitad no están enteradas de ello. (2)

Es de gran interés notar el aumento que han experimentado las enfermedades degenerativas crónicas, en especial la diabetes mellitus y las enfermedades isquémicas del corazón, las cuales han mantenido fuerte tendencia al incremento como causas de muerte.(3)

En 1958 se registró una mortalidad de 6.6 por cien mil habitantes y en 1972, 15.7 por cien mil habitantes. (4)

En un período de 50 años este padecimiento ha aparecido dos veces entre las diez principales causas de muerte en México. (5)

La mortalidad tiene un aumento significativo a partir de los 50 años de edad y es más alta en mujeres que en hombres. De 1962 a 1964 de cada dos defunciones ocurridas en el sexo masculino ocurrieron 3,4 en el sexo femenino. (6)

En México se considera que el índice de diabetes mellitus es elevado en la población general, en la actualidad se conoce escasamente cual es la población adulta afectada por dicha enfermedad en personas de uno u otro sexo; sin embargo, hemos observado que ingresan a los hospitales generales de zona pacientes con complicaciones múltiples de la diabetes mellitus sin que previamente hayan sido detectados como tales en el primer nivel de consulta externa.

Nuestro estudio va encaminado a detectar cuál es el índice real de diabetes mellitus no dependiente de la insulina principalmente, la cual tiene un modo de transmisión genética en la mayor parte de los casos, de tipo autosómico dominante, por lo general se inicia después de los 40 años, en personas con antecedentes de partos con productos macrosómicos y obesidad; la cual se considera un factor de riesgo muy importante ya que informaciones epidemiológicas de Estados Unidos de Norteamérica revelan que el 60-90 % de las personas con diabetes mellitus que se presenta en el adulto fueron o son obesas. (7)

**OBJETIVO :**

Determinar el índice de Diabetes Mellitus en personas con factores de riesgo mayores de 40 años, en la Unidad de Medicina Familiar # 1, en Cd. Obregón, Sonora.

## MATERIAL Y METODOS

El estudio se efectuó en 5 consultorios de la Unidad de medicina Familiar # 1 de Cd. Obregón, Sonora, durante los meses de marzo, abril y mayo de 1984.

Se capturaron por medio de la forma 4-30-6 a todas las personas mayores de 40 años, de ambos sexos, con el fin de detectar uno o más de los siguientes factores de riesgo: obesidad, antecedentes de productos macrosómicos y antecedentes diabéticos en familiares de primer grado.

Se excluyeron del estudio todas aquellas personas que tenían diagnóstico previo de diabetes mellitus y mujeres embarazadas.

Los criterios para considerar obesidad fue de acuerdo a la definición de la misma: aumento de peso mayor del 10% a la de su peso ideal. (8)

Se detectaron 180 pacientes que presentaban uno o más factores de riesgo a los cuales se les practicó glucemia en ayunas y glucemia 2 horas post-prandial con el método de ortotoluidina, efectuados en el laboratorio de esta Unidad.

Se consideraron diabéticos aquellos pacientes con cifras en ayunas mayores de 140 mg/dl y 2 horas post-prandial mayores de 200 mg/dl.

Los pacientes con resultados de 2 horas post-prandial entre 140 y 200 mg/dl se incluyeron dentro de la clase; alteración en la tolerancia a la glucosa. El resto de pacientes se consideraron en el estadio llamado anomalía potencial en la tolerancia a la glucosa.



## RESULTADOS

Se encuestaron 180 pacientes con factores de riesgo elevado, de los cuales 66 pacientes fueron del sexo masculino y 114 del sexo femenino, 36.6 y 63.3 % respectivamente. Gráfica # 1.

La edad de los pacientes fluctuó entre 40 y 70 años de edad (rango 30) con un promedio de 45,8 y desviación estandar de 5.82. Gráfica # 2.

El factor de riesgo más frecuentemente encontrado entre los 180 pacientes fue: obesidad 111 casos ( 61.6 %), antecedentes diabéticos 90 casos ( 50 %), antecedentes de partos con productos macrosómicos 45 casos ( 25 %). Gráfica # 3.

Los resultados de glucemia en ayunas en los 180 pacientes encuestados fue como sigue: 162 pacientes con glucemia en ayunas menor de 140 mg/dl.

9 pacientes con glucemia en ayunas entre 140 y 200 mg/dl -  
9 pacientes con glucemia en ayunas mayor de 200 mg/dl.

Los resultados de glucemia 2 horas post-prandial fueron: -  
30 pacientes con glucemia mayor de 200 mg/dl  
30 pacientes con glucemia entre 140 y 200 mg/dl  
120 pacientes con glucemia menor de 140 mg/dl. Gráfica # 4.

En cuanto al sexo de los 30 pacientes detectados como diabéticos no hubo diferencia ya que el 50 % fueron para el sexo femenino y 50 % para el sexo masculino. Gráfica # 5.

El total de diabéticos detectados tuvieron entre 40 y 55 años de edad. Con promedio de 47.2 y una desviación estandar de 5.27. Gráfica # 6.

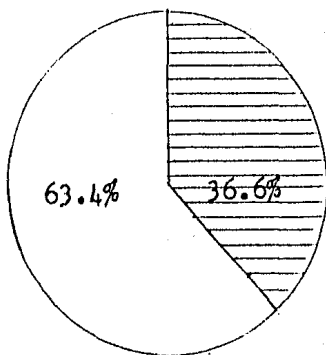
De los 30 pacientes detectados como diabéticos los factores de riesgo más frecuentemente encontrados fueron: obesidad 27 pacientes (90 %) antecedentes diabéticos 18 pacientes (60 %), antecedentes de productos macrosómicos 9 (30 %). Gráfica # 7.

Grafica #1

Sexo de los pacientes con factores de riesgo elevado. Unidad de Medicina Familiar #1 de - Cd. Obregón, Sonora. Marzo-Mayo de 1984.

  
Femenino

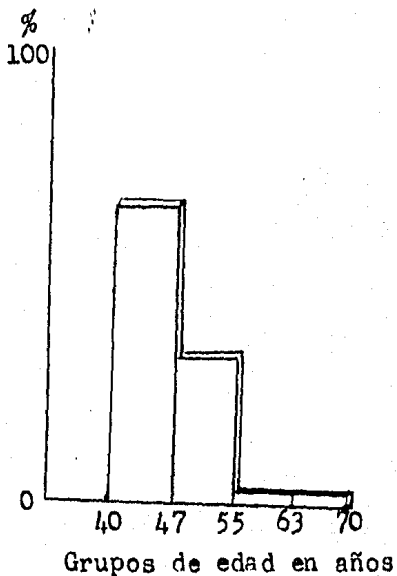
  
Masculino



Fuente: Rncuesta directa

Grafica #2

Pacientes con factores de riesgo por grupos de edad  
Unidad de medicina familiar #1 de Cd. Obregón, Son.  
Marzo-Mayo de 1984.



Fuente: Encuesta directa

GRAFICA #3

Factores de riesgo encontrados de acuerdo al sexo.

Unidad de medicina familiar # I de Cd. Obregón Son.

Factores de Riesgo	Masc.		Fem.		T	%
	N	%	N	%		
Productos Macrosomícos	0	0	45	25	45	25
Antecedente Diabéticos	48	27	42	23	90	50
Obesidad	54	30	57	32	111	62
Totales	102	57	144	80	246	137

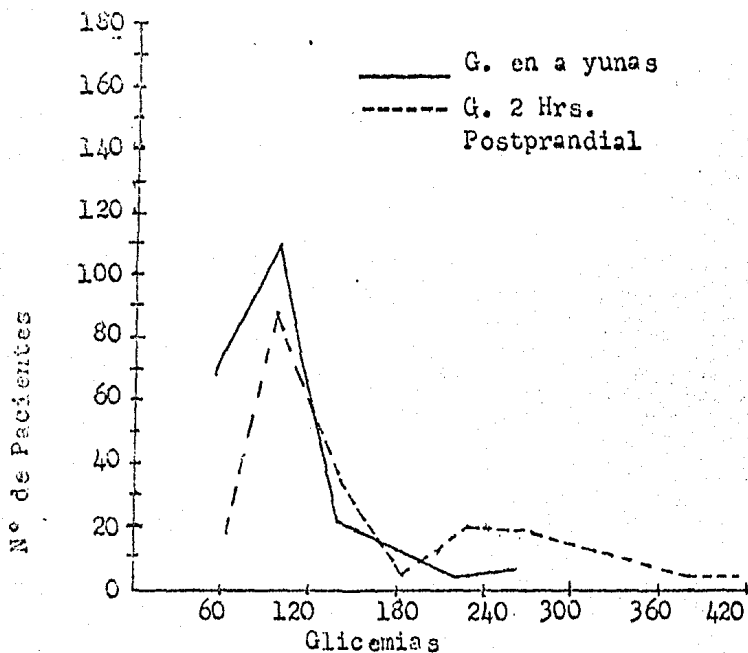
Fuente: Encuesta Directa.

### Grafica #4

Resultados de glicemias practicados en ayunas y dos horas postprandial.

Unidad de medicina familiar #1 de Cd. Obregón Sonora.

Marzo-Mayo de 1984.



Fuente: Encuesta directa

## Grafica #5

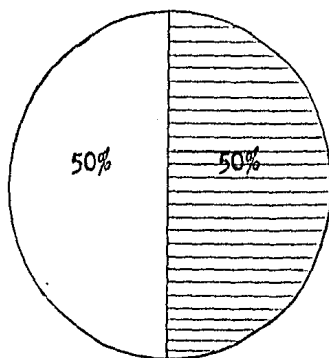
Distribución por sexo de los pacientes diagnosticados como Diabéticos. U.M.F. #1 de Cd. Obregón, - Sonora. Marzo-Mayo de 1984.



Masculino



Femenino



Fuente: Encuesta directa

## Grafica #6

Diabéticos de acuerdo a grupos de edad y sexo.  
 Unidad de medicina familiar #1 de Cd. Obregón, Son.  
 Marzo-Mayo de 1984.

Grupos de edad	Masc		Fem		T	%
40-43	0	0	9	30	9	30
44-47	6	20	0	0	6	20
48-51	3	10	3	10	6	20
52-55	6	10	3	10	9	30

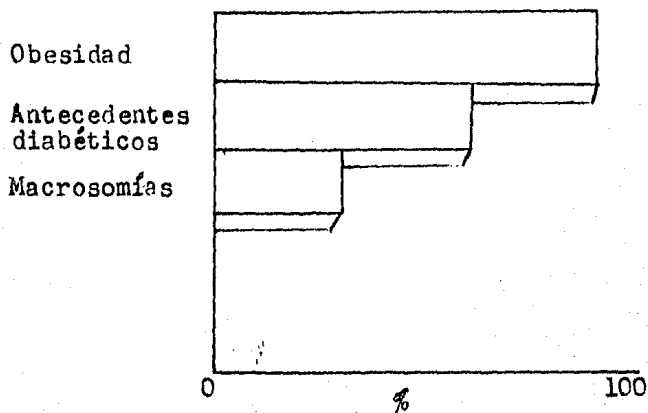
N° %
N° %

Fuente: Encuesta directa



### Grafica #7

Factores de riesgo encontrados en personas diabéticas  
Unidad de Medicina Familiar #1 de Cd. Obregón, Son.  
Marzo-Mayo de 1984.



Fuente: Encuesta directa

## DISCUSION

La edad de los pacientes estudiados fluctuó entre los 40 - y 70 años de edad, con promedio de 45.8 y desviación estandar de 5.8, lo cual traduce que el 68 % de los pacientes se encuentran entre 40 y 51.6 años de edad.

En cuanto al sexo se refiere se encontró que 63.3 % de los pacientes encuestados correspondió al sexo femenino; esto es debido a que uno de los factores de riesgo (antecedentes de parto con producto macrosómico) sólo se tomó en cuenta en la mujer. Además la gran mayoría de las mujeres cercanas a los 45 años de edad se encuentran en periodo de menopausia la cual cursa con estados de depresión muy importantes donde disminuye la actividad física, hay aumento de peso con acúmulo de grasa en caderas, abdomen, etc.

El factor de riesgo más frecuentemente encontrado fue obesidad, esto se explica en gran parte por lo expuesto en el punto anterior y por los hábitos dietéticos rica en carbohidratos y grasas lo cual es muy común en nuestra población.

Por las características del grupo de pacientes estudiados, existe la posibilidad que el porcentaje de diabetes mellitus - detectados (16.6 %) se incremente, ya que se encontró un 16.6 % de pacientes que entran en la clase de alteración en la tolerancia a la glucosa.

El resto de pacientes (66.6 %) se puede considerar que presentan una anomalía potencial en la tolerancia a la glucosa ya que son personas que presentan factores de riesgo estadístico elevado.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Si en los pacientes con factores de riesgo se observó una -- mayoría en el sexo femenino, entre los pacientes detectados como diabéticos no se observó diferencia entre ambos sexos.

El 68 % de los pacientes detectados como diabéticos se en- contraban entre los 42 y 52 años de edad, el promedio de edad - fue de 47.2 años.

En cuanto a los factores de riesgo se encontró obesidad en - un 90 % de los casos lo cual se relaciona con estadísticas repor- tadas en otros trabajos. Se encontraron antecedentes diabéticos- en 18 pacientes ( 60 % ) ya que la diabetes mellitus tiene un mo- do de transmisión genética en la gran mayoría de los casos.

## CONCLUSIONES

- 1° El índice de diabetes mellitus en personas mayores de 40 años que presentaban uno o más factores de riesgo fue de 16.6 %.
- 2° El factor de riesgo más frecuentemente encontrado fue obesidad (90 %).
- 3° No se observó diferencia en cuanto al sexo de los pacientes detectados como diabéticos.
- 4° En los pacientes con factores de riesgo se observó mayor proporción del sexo femenino en relación con el sexo masculino.

## RESUMEN

Se estudiaron 180 pacientes mayores de 40 años y de ambos sexos en la U.M.F. # 1 los cuales presentaban uno o más de los siguientes factores de riesgo: obesidad, antecedentes diabéticos, antecedentes de partos con productos macrosómicos. Se les aplicó glucemia en ayunas y dos horas post-prandial para detectar el índice de diabetes mellitus en personas con factores de riesgo estadístico elevado.

El índice de diabetes encontrado fue de 16,6 %. No existió diferencia alguna en cuanto al sexo. El promedio de edad fue de 47.2 y desviación estandar fue de 5.2.

La obesidad fue el factor de riesgo más frecuentemente encontrado, tanto en el total de pacientes estudiados como en los detectados como diabéticos ( 90 % ). Se encontraron antecedentes diabéticos en el 60 % de los casos. Antecedentes de productos macrosómicos en el 30 % de los casos.

El 16,6 % del total de pacientes cursaron con glucemia post-prandial entre 140 y 200 mg/dl.

## RECOMENDACION

El presente estudio muestra la importancia de la detección oportuna de factores de riesgo en personas mayores de 40 años, principalmente obesidad la cual en la mayoría de las veces, se puede corregir con medidas higiénico-dietéticas y disciplina por parte del paciente y no esperar a que desencadene una diabetes mellitus con las implicaciones ulteriores que esta entidad puede tener.

## BIBLIOGRAFIA

1.- Vásquez Chávez ycol.: Diabetes Mellitus; Progresos recientes en el conocimiento de su Etiopatogenia y clasificación - Rev. Med. IMMS XXI: 97 1983.

2.- López-Rico, A.: Aspectos epidemiológicos de la Diabetes Mellitus. Salud Pública de México. XXI: 167-172. 1979.

3.- Rodríguez, M. de L.: Principales estadísticas de salud en México. Salud Pública de México. XVII.; 7, 1975.

4.- Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos, 1974 México . S.S.A. 1976.

5.- Aceves, S.D.; Control de las enfermedades no Transmisibles en el nivel primario de la atención de la salud. Salud Pública de México XII: 189 1977.

6.- Puffer, R.R. y Grifeath. GW.: Características de la mortalidad urbana. Publicación científica Numero 151. WASHINGTON - D.C. Organización Panamericana de la Salud . 1968.

7.- Kupp-Chatton.: Current Medical Diagnosis y Treatment. Pag. 780. 1981.