

11226  
37  
28



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA GENERAL FAMILIAR**

**Unidad Médica**

**CLINICA HOSPITAL DEL ISSSTE**

**“DR. RAFAEL BARBA OCAMPO”**

**CUAUTLA, MORELOS**

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL MANEJO DEL PACIENTE**

**DIABETICO TIPO II. EN EL CONSULTORIO No. 5**

**JULIO DE 1991 A JULIO DE 1994**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA UNIVERSITARIO**

**EN LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A**

**Dr. Juan Manuel Fierro Espinosa**



1995



## **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.



I. S. S. S. T. E.  
C. H. DR. RAFAEL BARBA Q.  
\*\* 29 JUN. 1995 \*\*  
DIRECCION  
CUAUTLA, MORELOS

RECIBIDO 29 JUN. 1995



DIRECCION DE ASISTENCIA  
EN EL AREA DE POSGRADO  
C. H. DR. RAFAEL BARBA Q.

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO.**

**CLINICA HOSPITAL "DR. RAFAEL BARBA OCAMPO"**

**DEL I.S.S.S.T.E CUAUTLA, MORELOS**

**- ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL MANEJO DEL PACIENTE  
DIABETICO TIPO II. EN EL CONSULTORIO N° 5 DE JULIO DE  
1991 A JULIO DE 1994.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:**

**DR. JUAN MANUEL FIERRO ESPINOSA**

**MEXICO, D.F.**

**ENERO 1995.**


---

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL MANEJO DEL PACIENTE  
DIABETICO TIPO II. EN EL CONSULTORIO N° 5 DE JULIO DE  
1991 A JULIO DE 1994.**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA GENERAL FAMILIAR PRESENTA:**

**DR. JUAN MANUEL FIERRO ESPINOSA**

**AUTORIZACIONES**

  
**DR. JUAN JOSE MAZON RAMIREZ**

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M**

  
**DR. ARNULFO ARIGOYEN CORIA**

**COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR.**

**FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M**

  
**DRA. MARIA DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY**

**COORDINADORA DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR U.N.A.M.**

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL MANEJO DEL PACIENTE  
DIABETICO TIPO II EN EL CONSULTORIO N<sup>o</sup>. 5 DE JULIO  
DE 1991 A JULIO DE 1994**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:**

**DR. JUAN MANUEL FIERRO ESPINOSA**

**AUTORIZACIONES**

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO**

  
**DRA. ISABEL VALDEZ JIMENEZ**

  
**DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES**

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA  
I.S.S.S.T.E.**

## **AUTORIZACIONES**

**C. LIC. AGUSTO PALMA ESPEJO**

**DELEGADO ESTATAL DEL I.S.S.S.T.E. EN EL ESTADO DE  
MORELOS**

**C. DR. JORGE AGUIRRE LAZCANO**

**SUBDELEGADO MEDICO DEL I.S.S.S.T.E. EN EL ESTADO DE  
MORELOS**

**C. DR. GUILLERMO CHAVAJE MARQUINA**

**DIRECTOR DE LA CLINICA HOSPITAL "DR. RAFAEL BARBA  
OCAMPO" DEL I.S.S.S.T.E EN CUAUTLA MOR.**

**TITULAR: DRA. ISABEL VALDEZ JIMENEZ**

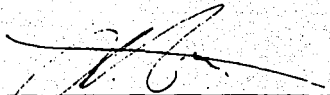
**ASESOR: DR. ALEJANDRO MIRANDA GALLEGOS**

 MIRANDA

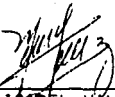
**JEFE DE ENSEÑANZA: DR. NICOLAS AVILES HERNANDEZ**

SUBDIRECCION GENERAL MEDICA  
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
JEFATURA DE ENSEÑANZA.

DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES  
JEFE DEL DEPTO. DE MEDICINA FAMILIAR.



DR. NICOLAS AVILES HERNANDEZ  
COORDINADOR ESTATAL DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACION MEDICINA FAMILIAR.



DRA. MA. ISABEL VALDEZ JIMENEZ  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESP.  
EN MEDICINA FAMILIAR.



## INDICE

	PAG.
<b>I. TITULO</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEORICO</b>	
1. DEFINICION DEL PROBLEMA	2
2. ANTECEDENTES	4
3. JUSTIFICACION	19
4. HIPOTESIS	19
5. OBJETIVO GENERAL	20
6. OBJETIVO ESPECIFICO	21
<b>III. MATERIAL Y METODOS</b>	
7. DISEÑO	22
8. DEFINICION DEL UNIVERSO	26
9. TAMAÑO DE LA MUESTRA	26
10. SUJETOS DE OBSERVACION	26
11. GRUPO CONTROL	26
12. CRITERIOS DE INCLUSION	27
13. CRITERIOS DE EXCLUSION	27
14. CRITERIOS DE ELIMINACION	27
15. DEFINICION DE VARIABLES	27
16. PLAN Y PROCEDIMIENTO	28
17. TIPO DE INVESTIGACION	28
18. CEDULA RECOLECCION DE DATOS	28
<b>IV ASPECTO ETICO</b>	
19. RIESGO DE LA INVESTIGACION	29
20. CONSENTIMIENTO DEL INFORMADO	29
<b>V BIOSEGURIDAD</b>	
21 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	31

	PAG.
<b>VI ORGANIZACION</b>	
22 PROGRAMA DE TRABAJOS	32
23. RECURSOS HUMANOS	32
24. RECURSOS MATERIALES	33
<b>VII DATOS DE IDENTIFICACION</b>	
GRAFICAS	34
CONCLUSIONES	50
BIBLIOGRAFIA	54

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL MANEJO  
DEL PACIENTE DIABETICO TIPO II.  
EN EL CONSULTORIO N° 5  
DE JULIO DE 1991 A JULIO DE 1994.**

## **II MARCO TEORICO**

La diabetes mellitus enfermedad extendida en todo el mundo que afecta del 2 al 3 por 100 de la población occidental, porcentaje que sube al 6 por 100, si solo consideramos la población de adultos, y hasta el 16 por 100 si nos referimos a mayores de 65 años **(O.M.S.) (3)**.

Por su frecuencia y la repercusión individual, familiar y social, se considera a la diabetes mellitus un problema de salud pública, con una gran repercusión económica sobre los diferentes Países. Principalmente por el ausentismo laboral, desempleo y mortalidad.

El gran problema de la diabetes mellitus sobre todas las áreas de la Medicina y de la Cirugía la convierte en una enfermedad de gran interés para el Médico Familiar, Pediatra, Internista y todas las especialidades.

Una de las deudas fundamentales en la investigación clínica y de la práctica médica, es la posibilidad, que la relación sea casual o que al conservar la euglucemia en los diabéticos, pueda invertir o prevenir las complicaciones microvasculares y macrovasculares de la diabetes sacarina **(17)**.

Los diabéticos tienen una frecuencia mayor de hiperlipidemia e hipertensión que la población no diabética, por ello es necesario un tratamiento energético para el control de la hipertensión e hiperlipidemia. **(17)**

Si las complicaciones de la diabetes pueden ser prevenidas retrasarlas o mejoradas por el tratamiento de la enfermedad, esto; es un enigma que ha sido debatido en el pasado y es indudable que continuará siendo una fuente de controversias en el futuro. **(1)**

Algunos autores han pertenecido que el destino de una paciente diabética está ya decidido al comienzo de la enfermedad y que el progreso de la alteración vascular es ampliamente independiente de

los niveles de glucemia. (*Colwell 1942, Mirsky 1946, Siperstein y col. 1968*).

No obstante es importante la prevención de las complicaciones, los pacientes con diabète tipo II o diabète mellitus no insulino dependiente, tienen por lo menos dos veces más posibilidades que la población general de morir de enfermedad coronaria. hasta el 50% de los pacientes con diabète tipo II, tienen datos de retinopatía, 10 años después de su diagnóstico, y hay que tomar en cuenta que la diabète es la causa principal de ceguera en adultos.

La nefropatía diabética puede ocurrir después de 20 años de diagnóstico en el 10%. Cerca del 25% de los pacientes atendidos por enfermedades renales en etapas terminales, padecen diabète.

Las enfermedades vasculares periféricas con una frecuencia cinco veces mayor en los pacientes diabéticos que en los no diabéticos. Hasta un 50% de las amputaciones no traumáticas que practican cada año en Estados Unidos de Norteamérica, son en individuos diabéticos. **(4) (17)**

## **2 ANTECEDENTES**

La diabetes es un padecimiento del cual existen descripciones clinicas desde el año 1700 A.C. En el Papiro de Ebers, Egipto. El nombre se debe a Arateus y el Mellitus a Tomás Wills. Diabetes significa literalmente correr a través de un sifón, y Mellitus dulce. (1)

La diabetes mellitus tipo II o no insulino dependiente; en un trastorno metabólico en que la hiperglucemia crónica (con o sin glucosuria) es la característica principal, los pacientes presentan incapacidad para secretar insulina o presentan resistencia a la insulina. (4, 18)

## **CLASIFICACION**

### **DIABETES PRIMARIAS**

**TIPO I O DM ID**

**TIPO II O DM NID**

**VARIEDAD OBESO**

**VARIEDAD NO OBESO**

### **DIABETES SECUNDARIAS**

### **DIABETES GESTACIONAL**

## **FISIOLOGIA**

De la secreción y síntesis de insulina. La insulina se forma en las células Beta de los islotes de Langerhans. La secreción diaria de insulina es de 30 o 40 unidades.

... Liberación de insulina.

La liberación de insulina almacenada por las células Beta está determinada por los niveles circulantes de nutrientes. Aumenta con la ingestión de proteínas y glucosa y por la acción de ciertas hormonas; gastrina, secretina, glucagón y la colesistoquinina. Disminuye con la acción de la somatostatina y adrenalina.

El metabolismo de las proteínas y grasas íntimamente ligado con los hidratos de carbono. La insulina no solo favorece la conversión de la glucosa sino inhibe el catabolismo de los triglicéridos, y controla el nivel de producción de cuerpos cetónicos en el hígado. (17).

## **ETIOLOGIA**

De la D.M. tipo II o no insulina dependiente, no tiene ninguna asociación particular con algún genotipo HLA, es frecuente encontrar una historia familiar de D.M. en este grupo, y en gemelos idénticos la concordancia en casi del 100%.

La asociación de obesidad y DMNID es bien conocida, los sujetos obesos muestran niveles elevados de insulina sérica lo que indica que tienen algún grado de resistencia insulínica. (17)

## **DIAGNOSTICO**

El cuadro es florido con síntomas de poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso; a esto se debe añadir, fatiga, prurito vulvar en las mujeres, balanopostitis, lesiones del pie, manifestaciones de neuropatía periférica, como dolores en miembros inferiores, sensación de peso en las piernas o por hallazgo en en exámen de laboratorio. (3)

El diagnóstico de diabètes se establece mediante una glicemia en ayunas: 7.8 mm mol./litro (140 mg/dl) o mas en el plasma venoso o capilar. (3) (7)

## **MANEJO CLINICO**

Todos los programas de tratamiento tratan de corregir la hiperglucemia mediante; orientación nutricional, ejercicio junto con los hipoglucemiantes orales en la diabètes tipo II.

El programa debe ser individual para cada paciente y tiene que tener en cuenta factores tales como:

- 1.- Grado de desajuste metabòlico.
- 2.- Edad y dependencia.
- 3.- Desviación del peso corporal.
- 4.- Ocupación.
- 5.- Capacidad para aprender y obedecer.
- 6.- Circunstancias sociales.

El objetivo principal sería; crear un diabético activo (pensante), que comprenda su programa de tratamiento, y que el programa evite el lo posible las complicaciones aguda y crónicas, y que el paciente conozca su enfermedad y complicaciones. (3)



## **PLAN NUTRICIONAL**

Debe estar diseñado para conseguir o mantener el peso corporal ideal. Los objetivos de la dieta se deben comunicar al paciente y al dietista y debe ser en control periódico, lo ideal es consumir de 5-15 Kcal/Kg al día. Es importante de equilibrar los carbohidratos en su ingesta calórica y para ello son esenciales entre el 50 al 60 %. Las proteínas deben mantenerse del 10 al 20 %, para conservar el balance nitrogenado. Estos se deben limitar en los pacientes con nefropatía diabética. Las grasas deben limitarse deben ser 25 al 30%, reconociendo los beneficios de la reducción de la ingesta del colesterol y grasas saturadas del paciente con riesgo de arterioesclerosis acelerada y sus complicaciones. (3)

Las fibras son importantes en la alimentación de los pacientes con diabetes mellitus tipo II, se dice que 25 gr. sobre 1000 kcal. En la dieta pueden retrasar la absorción de los azúcares. En México el nopal es un alimento rico en fibra, que mantiene el estado glucémico sin alteraciones a su ingesta. (18)

## **EJERCICIO**

Más del 80% de los diabéticos de tipo II tienen sobre peso la enseñanza ordinaria es necesaria para que el paciente tenga una mayor actividad física. El ejercicio dará beneficios, disminuye la concentración de glucosa en sangre, reducción potencial del colesterol LDL y triglicéridos del suero mejoría de la hipertensión, aumento en la capacidad del trabajo físico e incrementa la sensación de bienestar y calidad de vida. (17)

## **DATOS DE LABORATORIO**

Los estudios que se requieren en forma periódica para coadyudar al conocimiento del control diabético o detección son los siguientes:

- Exámen general de orina: se utiliza para valorar la cantidad de glucosa en la orina, cuando sobrepasa la glucosa el nivel plasmático, además reporta la glucosuria cetonuria albuminuria, proteinuria y frecuentemente bacteriuria.

- Prueba de sangre: la glucosa sanguínea en ayunas es el parámetro más importante, puede usarse plasma o suero de las muestras de sangre venosa. Los métodos de la oxidasa a la glucosa y de la ortotolidina son muy confiables con valores normales que fluctúan entre los 70-105 mg/100 ml.

Cuando la concentración de glucosa plasmática en ayuno es mayor de 140 mg./100 ml. En más de una ocasión el paciente se confirma como diabético, en nuestro medio el método más común para la valoración del paciente.

En casos sospechosos puede llevarse a cabo la prueba de tolerancia a la glucosa oral; se considera tolerancia normal, cuando a las 12 hrs. las cifras son menores de 140 mg./ml. y positiva cuando las cifras de glucosa sobrepasen 200 mg./100 ml. a las 2 hrs. después de la pruebas. (7)

Otro método es la cuantificación de la hemoglobina glucosilada (hemoglobina A1), es anormalmente elevada en diabéticos con hiperglucemia crónica.

La principal forma de hemoglobina glucosilada se denomina hemoglobina Alc, la cual normalmente comprende solo el 4 al 6% de la hemoglobina total. (3)

**HIPOGLUCEMIANTES ORALES**

**PRIMERA GENERACION**

**SULFONILUREAS**

**SEGUNDA GENERACION**

**BIGUANIDAS**

**HIPOGLUCEMIANTES ORALES**

**PRIMERA GENERACION**

**SULFONILUREAS**

**SEGUNDA GENERACION**

**BIGUANIDAS**

## **ACCIONES DE LA SULFONILUREAS**

**1.- AUMENTO DE LA LIBERACION BASAL Y EN LA LIBERACION ESTIMULADA POR NUTRIENTES DE INSULINA.**

**2.- UNA DISMINUCION DE LA GLUCOGENOLISIS Y NEOGLUCOGENESIS HEPATICA.**

**3.- UNA REDUCCION DE LA LIBERACION DE GLUCAGON.**

**4.- UNA DISMINUCION DE LA ABSORCION DE GLUCOSA EN EL INTESTINO.**

**5.- MEJORIA EN LA RESPUESTA POSTRECEPTOR DENTRO DE LA CELULA.**

**6.- INHIBICION DE LA LIBERACION DE CATECOLAMINAS DISMINUYENDO SU EFECTO NEGATIVO SOBRE LA SECRECION DE INSULINA.**

**PRIMERA GENERACION**

<b>NOMBRE</b>	<b>PRESENTACION</b>	<b>DOSIS</b>	<b>ELIMINACION</b>	<b>VIDA MEDIA</b>
TOLBUTAMIDA	500 mg.	1-3 mg.	HIGADO	4-8 Hrs.
CLORPROPAMIDA	100-250 mg.	100-500 mg/dia	HEPATO-RENAL	36 Hrs.
ACETOHEXAMIDA	250-500 mg.	250-1500 mg/dia	RENAL	4-11 Hrs.
TOLAZAMIDA	100-200 mg.	100-1000 mg/dia	RENAL	7 Hrs.

**SEGUNDA GENERACION**

<b>NOMBRE</b>	<b>PRESENTACION</b>	<b>DOSIS</b>	<b>ELIMINACION</b>	<b>VIDA MEDIA</b>
GLIBENCLAMIDA	2.5 - 5 mg.	2.5-20 mg.	HEPATICA	10-16 Hrs.
GLIBORNURIDA	25 mg.	12.5-75 mg.	HEPATICA	6.12 Hrs.
GLICLACIDA	80 mg.	80-320 mg.	HEPATICA	12 Hrs.
GLIPIZIDA	5 mg.	2.5-30 mg.	HEPATICA	3-6 Hrs.
GLIQUIDONA	30 mg.	60-180 mg.	HEPATICA	4 Hrs.

## **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS**

### **DROGAS QUE AUMENTAN EL EFECTO DE LAS SULFONILUREAS**

<b>ALCOHOL</b>	<b>SALICILATOS</b>
<b>ESTEROIDES ANABOLIZANTES</b>	<b>SULFONAMIDAS</b>
<b>BISHIDROXICUMARINA</b>	<b>SULFIRIPIRAZONA</b>
<b>GUANETIDINA</b>	<b>CLOFIBRATO</b>
<b>METOTREXATE</b>	<b>CLORANFENICOL</b>
<b>INHIBIDORES DE LA MAO</b>	<b>PROPANOLOL</b>
<b>FENILBUTAZONA</b>	

### **DROGAS QUE ANTAGONIZAN LA ACCION DE LAS SULFONILUREAS**

<b>CORTICOIDES</b>	<b>ALCOHOL</b>
<b>FUROSEMIDA</b>	<b>ESTROGENOS</b>
<b>THAZIDAS</b>	<b>ACETAZOLAMIDA</b>
<b>ANOVULATORIOS</b>	<b>INDOMETACINA</b>
<b>RIFAMPICINA</b>	<b>ISONIACIDA</b>



## **BIGUANIDAS**

Son derivados de la guanidina con un núcleo químico común.

La fenetilbiguanida o fenfermina tiene la tendencia a producir acidosis láctica.

Por tal motivo su manejo es controversial y limitado.

**USO CORRECTO DE LOS HIPOGLUCEMIANTES  
ORALES**

- 1.- SE DEBE ESTABLECER EL DIAGNOSTICO CORRECTO**
- 2.- NO UTILIZARLOS CUANDO NO ESTEN INDICADOS.**
- 3.- UTILIZACION EN DOSIS ADECUADAS**
- 4.- COMBINACIONES INCORRECTAS**
- 5.- COMIENZO DEL TRATAMIENTO SIN SUPERVISION MEDICA**

## **COMPLICACIONES**

Uno de los principales objetivos en la diabetes no insulino dependiente o tipo II, es la prevención. El control de las concentraciones de glucosa plasmática, puede acercar mucho a este objetivo. **(4)**

Ante esto es necesario crear conciencia en el paciente diabético y participación del médico general o familiar para formar grupos, y aplicar educación grupal; para estimular y educar a los pacientes para reducir o retrasar las complicaciones de la enfermedad. **(6)**

### **Enfermedad cardiovascular e Hipertensión:**

La hipertensión esencial y la diabetes sacarina son dos enfermedades comunes que constituyen factores de riesgo potentes.

En los pacientes diabéticos la prevalencia de hipertensión esta aumentada hasta es dos veces sobre la población no diabética. El diabético presagia un aumento en el riesgo y un curso acelerado de nefropatia, arterioesclerosis, retinopatía, accidente vascular cerebral y enfermedades cardiovasculares.

La mayor prevalencia en el estado diabético se ha relacionado comunmente con dos anormalidades generales; expansión del volumen del liquido extracelular y un aumento de la resistencia vascular periférica. La observación de que el sodio intercambiable aumenta el 10% en los diabéticos sugiere que la retención excesiva de sodio y la expansión del volumen del liquido extracelular pueden contribuir a la hipertensión en la diabetes. **(4) (3)**

La enfermedad arterial en la diabetes mellitus incluye la arterioesclerosis clásica (macroangiopatía) y tiene lugar en los momentos precoces de la vida y es más extensa en los diabéticos que en los no diabéticos. **(3)**

En la macroangiopatía las lesiones se caracterizan por el engrosamiento hialino concéntrico de las paredes arteriolares y el engrosamiento de las membranas basales de los capilares, las mas frecuentes son la nefropatia y la retinopatía, más grave en pacientes de larga evolución mal controlados. La anormalidad de los lípidos mas común en la diabetes es la hipertrigliceridemia.

### **Retinopatía Diabética:**

Es una de las causas más frecuentes del deterioro visual y ceguera en el mundo. El signo oftalmoscópico más temprano en la retinopatía diabética son los microaneurismas retinianos. Experiencias clínicas han demostrado que la foto coagulación oportuna puede reducir la pérdida visual y la ceguera.

### **Neuropatía Diabética Periférica:**

Suele definirse como los síntomas de un trastorno nervioso periférico asociado con signos anormales, son los estudios que analizan en detalle la progresión de la neuropatía diabética clínica. Sin embargo un estudio longitudinal de una serie extensa de pacientes revela un aumento anual prácticamente lineal a la incidencia acumulativa que iba del 8% al establecer el diagnóstico de la diabetes hasta el 50% después de 25 años de padecerla. (15)

La neuropatía diabética es probablemente la complicación más frecuente, pudiendo ser la manifestación inicial de la misma.

Cerca de un 8% de diabéticos con neuropatía se manifiesta en el momento de su diagnóstico y se incrementa al 50% de sus 25 años. (7)

### **Riñón y Vías Urinarias:**

Desde la antigüedad, la diabetes fue considerada como una enfermedad de los riñones y vejiga urinaria. La infección de las vías urinarias se da más frecuente en los diabéticos que en la población general.

La necrosis papilar, se debe sospechar cuando los síntomas de infección de vías urinarias, se asocian a escalofríos, fiebre alta y dolor abdominal intenso, son frecuentes la disuria, hematuria y piuria, sobre todo en pacientes mal controlados.

La nefropatía diabética, el signo más temprano de la glomerulosclerosis diabética es la proteinuria, y se dice que predice el deterioro progresivo de la función renal se ha visto que el 50% de los pacientes que viven más de 20 años con la enfermedad desarrollaron nefropatía. (7)

### **Enfermedad Coronaria**

En el estudio de Framingham, la enfermedad coronaria era más frecuente en la población diabética. No solo es más frecuente el infarto al miocardio, sino que las complicaciones del mismo son más frecuentes y la mortalidad significativamente mayor. No es raro que se presenten infartos silenciosos o no dolorosos. Existen factores que pueden contribuir a la alta mortalidad inmediata y de estos mencionaremos:

Retraso en acudir al hospital para solicitar tratamiento debido a la ausencia de dolor. Disminución de la circulación colateral, debido a la microangiopatía. Depleción de los depósitos de noradrenalina en el miocardio. Disminución de la distensibilidad diastólica que conduce a una rigidez de la pared ventricular y a un volumen de eyección inferior. (3)

### **Pie Diabético:**

Una de las consecuencias más temibles de la cronicidad de la diabetes es la pérdida de una pierna o un pie. Según cálculos aproximados de una de cada cinco admisiones hospitalarias de pacientes diabéticos es por la lesión del pie. (16)

El enorme costo humano y financiero que implican las úlceras de los pies y sus complicaciones en los pacientes diabéticos que el diagnóstico y el tratamiento de los problemas leves sean oportunos.

La afección sistemática y la presencia de necrosis, gangrena o crepitación en el sitio infectado, son signos de infección que pone en peligro la integridad de una extremidad por este motivo se recomienda practicar cultivos así como radiografías del pie, en todos los pacientes. (9)

### **3. JUSTIFICACION**

Muchos de los paciente diabéticos tipo II, son atendidos por Médicos Generales o Familiares, ya que es el primer contacto.

Lo importante en este trabajo, es crear la inquietud y el interés así como el conocimiento del concepto científico para el manejo del paciente diabético.

-Es necesario acciones que permitan participar permanentemente y conjuntamente con el pacientes, para el conocimiento de su enfermedad; los factores que intervienen en ella y puedan modificar en lo posible para una mejor calidad de vida.

Es necesario que el paciente tenga presente lo importante el no abandonar el tratamiento farmacológico, la asistencia puntual a sus exámenes de laboratorio en forma periódica y para el buen control del paciente diabético.

### **4. HIPOTESIS**

En este estudio no se desarrolla.

## **5. OBJETIVO GENERAL**

Este estudio pretende encausar y motivar al Médico General y Familiar, a la búsqueda del paciente diabético en la consulta diaria.

Buscar a través de la comunicación y enseñanza médica continua el criterio de uniformidad para el buen control del paciente diabético.

Incrementar campañas conjuntamente con Medicina Preventiva para formación de grupos para la orientación y educación y el apego más estricto de llevar a cabo una dieta de control y ejercicio.

Preservar el control periódico de los exámenes de laboratorio de la glicemia y exámenes generales de orina.

Detección oportuna de complicaciones, para retrasar o minimizar el efecto de estas en el paciente diabético tipo II o no insulino dependiente.

## **6. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

La diabetes mellitus tipo II o no insulino dependiente representa un porcentaje elevado de incidencia entre la población derechohabiente del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en Cuautla, Morelos.

Con este estudio se busca un análisis de los pacientes diabéticos tipo II, en el consultorio número 5 de Consulta Externa de la C.H. "Dr. Rafael Barba Ocampo", en el manejo de estos.

Se toma en cuenta las características, por grupo de edad, sexo, ocupación, escolaridad y estado civil para medir el impacto y la relación que pueda existir con estos factores.

Se valúan los factores de riesgo, hereditarios y personales de obesidad, que pueden influir sobre el desarrollo de la enfermedad.

Se busca evaluar el tratamiento farmacológico, a través de las cifras de glucemia, haciendo un promedio en los tres años retrospectivos.

Es importante hacer un recuento de los pacientes estudiados, para saber cuantos ingresos hospitalarios y complicaciones más frecuentes.



### **III MATERIAL Y METODOS**

#### **7. DISEÑO**

En el estudio retrospectivo del manejo del paciente diabético tipo II o no insulino dependiente, de julio de 1991 a julio de 1994, efectuado en el consultorio número 5 de la Clínica Hospital "Dr. Rafael Barba Ocampo" del I.S.S.S.T.E. en Cuautla, Morelos. Se obtuvieron los siguientes resultados:

- Población derechohabiente del consultorio número 5 de Consulta Externa con D.M. II o D.M.N.I.D. fué de 111 pacientes con esta enfermedad, con 39 hombres y 72 mujeres teniendo su mayor impacto entre las edades de 40 a 69 años. Lo que significa mayor incidencia en la etapa productiva y la vejez. **(Gráfica 2)**

- De los 111 detectados a través del interrogatorio directo y revisión de expedientes; salieron del estudio 24 pacientes, por lo siguiente: 5 pacientes por no pertenecer al consultorio número 5; 14 pacientes por expedientes incompletos, 3 pacientes por fallecimiento, este dato se tomó revisando la mortalidad de acuerdo a las actas de defunción que tiene el departamento de Estadística, haciendo incapie que su área de influencia correspondía al consultorio número 5 y dos pacientes por tratamiento de insulina **(Gráfica 3)**

- Después de la depuración de los pacientes diabéticos tipo II, el estudio se realiza con 87 pacientes, que cubren las especificaciones del trabajo.

- El estado civil de los pacientes diabéticos tipo II, de los 87; la mayoría su estado civil fué el matrimonio con 71 pacientes, 18 viudos y cero solteros. Dato importante ya que la enfermedad aparece en la consolidación matrimonial. **(Gráfica 4)**

Es importante este dato porque la enfermedad puede limitar la vida o dejar secuelas o daños irreparables al núcleo familiar.

- La escolaridad de los pacientes estudiados diabéticos tipo II. Una cantidad de analfabetas importante, 25 pacientes; primaria cursaron la mayoría, y fueron 47, cabe señalar, que este dato recopilado fueron pacientes con primaria completa e incompleta. **(Este dato no graficado)**

Secundaria solamente un solo paciente. Profesional 14 pacientes. Esto nos demuestra que la enfermedad no mide escala intelectual, aunque puede influir en la capacidad del conocimiento de la enfermedad en los hábitos alimenticios. **(Gráfica 5)**

- Tipo de derechohabientes con diabetes mellitus tipo II; fueron 15 trabajadores, siendo estos 9 hombres y 6 mujeres. Padres haciendo un total de 55. Esposas en número de 6 pacientes. Abuelos 1 y pensionados 10 pacientes. Importante la cifra con los trabajadores que presentan la enfermedad, si tomamos en cuenta que es la gente productiva.

Aunque el mayor número lo presentó los padres, esto nos reafirma que el factor hereditario es importante. **(Gráfica 6)**

- En relación a los antecedentes familiares de diabetes y de obesidad. Así como los antecedentes personales de obesidad. Confirman lo ya estudiado en México o cualquier parte del mundo. Y vemos que de este dato los antecedentes personales de obesidad es un factor determinante en el desarrollo de la diabetes. **(Gráfica 7)**

- Años de evolución de pacientes derechohabientes con D.M. tipo II; la mayor parte de los derechohabientes enfermos estuvo entre uno y 5 años. En el promedio de los 10 años 17 pacientes. En los 15 años 11 pacientes. A los 20 años 5 pacientes. Promedio de los 25 años 2 pacientes y 30 años o más un paciente. Es importante considerar estos resultados por lo que nos muestran un número importante entre los 5 y 10 años. Lo que significa un mayor cuidado para esta población para minimizar o retrasar las complicaciones de la micro y macroangiopatía. **(Gráfica 8)**

- Pacientes que presentaron síntomas al inicio de la diabetes mellitus tipo II. De los 87 pacientes estudiados refirieron los siguientes síntomas algunos presentaron toda la gama que se presentó en este punto. 80 pacientes presentaron: Poliuria. 79 pacientes presentaron Polidipsia y Polifagia. Pérdida de peso, 51 pacientes, Cansancio 78 pacientes. Trastornos Visuales 62 pacientes. Prurito Vulvar 30 pacientes mujeres. Confirmamos que

los síntomas clásicos que presenta la mayoría de los textos de medicina, sigue prevaleciendo en este estudio. (*Gráfica 9*)

- Tipo de medicamento hipoglucemiantes en los pacientes diabéticos tipo II y con dieta como control. Tolbutamida con 34 pacientes. Glibenclamida con 41 pacientes. Clorpropamida 2 pacientes. Y con dieta como control 10 pacientes. Se hace notar que la sulfonilurea de segunda generación tuvo un mayor porcentaje en relación a las sulfonilureas de primera generación. Al investigar sobre su uso no encontramos un dato específico del porque cierta preferencia por algún medicamento, llegando a la conclusión que se maneja al criterio del médico tratante. En relaciones a la dieta nos damos cuenta que no hemos influido en nuestros pacientes, y que los programas educativos y la concientización de la población diabética aún no han tenido el éxito que quisieramos. (*Gráfica 10*)

- De los 87 pacientes estudiados con diabetes tipo II; solo 7 pacientes se diagnosticaron por exámenes de laboratorio. Por lo que consideramos una cifra baja, por la alta incidencia de esta enfermedad esto nos demuestra: la falta de interés por parte del médico tratante o por los recursos limitados por parte de la institución. (*Gráfica 11*)

- Pacientes diabéticos tipo II, que presentaron cuadros de coma diabético e ingresos a hospitalización por descompensación diabética. De los 87 pacientes estudiados solo se reportaron 4 pacientes con coma diabético y 18 pacientes por descompensación. (*Gráfica 12*)

- Tiempo con hipoglucemiantes orales; el mayor porcentaje se presentó en el lapso de uno a 5 años, con 55 pacientes. 19 pacientes con un promedio de 10 años. Un paciente con 15 años y 2 con 20 años. (*Gráfica 13*)

- Las alteraciones que con más frecuencia presentaron los pacientes estudiados fueron: 40 pacientes presentaron alteraciones dentarias, que fueron desde luxaciones dentarias y/o infecciones alveolodentarias.

Alteraciones en el fondo de ojo; se encontraron 22 pacientes, que fueron enviadas al servicio de oftalmología. Reportando solo 2 con microaneurisma.

**Accidente Vascular Cerebral: Solo se captaron 4 pacientes con este tipo de patología y que actualmente persisten sus secuelas. (Gráfica 14)**

- Enfermedades asociadas en los pacientes con diabetes mellitus tipo II. De los 87 pacientes estudiados la que se presentó con mayor frecuencia fue; obesidad con 58 pacientes. La segunda se reportaron 35 con neuropatía. La tercera con 34 pacientes las lipidemias. La cuarta con 31 pacientes las infecciones de vías urinarias la quinta con 25 pacientes la hipertensión arterial. La sexta con 16 las cardiopatías. La séptima con 5 pacientes las retinopatías y por último la octava con 3 pacientes la insuficiencia renal crónica. (Gráfica 15)

- El comportamiento de acuerdo a las glicemias que se efectuaron en 3 años; fueron semestralmente el registro aunque el 90% de estos el control es mensual. Se tomaron como base los meses de Enero, Julio y Diciembre, y encontramos en ocasiones variaciones importantes de mes a mes y de semestre a semestre, en la mayoría del mes de Enero se presentó con mayor aumento atribuimos a esto el desajuste por las fiestas de fin de año. Reportamos el resultado obtenido promedio: 5 pacientes con promedio de 350 mg/ml, prácticamente fuera de control. 3 pacientes con 300, también sin control. 20 pacientes con promedio de 250. 35 pacientes con promedio de 200. Y bien controlados 24 pacientes. (Gráfica 26)

Se trata de un estudio clínico, de tipo transversal que se llevó a cabo con los pacientes diabéticos tipo II de la Clínica Hospital "Dr. Rafael Barba Ocampo" del I.S.S.S.T.E. en la Ciudad de Cuautla, Morelos. de tipo retrospectivo de julio de 1991 a julio de 1994. Llevado a cabo con todos los pacientes comprendidos en el área de influencia del Consultorio Número 5.

Se tomaron en cuenta únicamente a los pacientes diabéticos que acuden en forma regular a sus consultas de control.

El estudio se llevó a cabo por el interrogatorio directo durante la consulta diaria a partir del mes de mayo hasta fines de octubre del año en curso, así mismo se revisaron los expedientes de la población adscrita al Consultorio Número 5, para saber cuantos diabéticos ingresaban al estudio.

## **8. DEFINICION DEL UNIVERSO**

De acuerdo la enfermedad de la diabetes mellitus tipo II se tomaron en cuenta a los pacientes de más de 30 años de edad, de ambos sexos, haciendo una población total derechohabiente de 1741. Correspondiendo a : 642 pacientes del sexo masculino y 1099 pacientes del sexo femenino. Los cuales se dividieron por grupos de edad. (*Gráfica 1*)

## **9. TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Del total de los pacientes mayores de 30 años solo se detectó un total de 111 pacientes diabéticos, los cuales se localizaron a través del interrogatorio directo en la consulta diaria y la revisión de los expedientes clínicos. Quedando un total de pacientes diabéticos de 87 para el estudio de investigación. (*Gráfica 2,3*)

## **10. SUJETOS DE OBSERVACION**

Solo se tomaron en cuenta en este estudio a los pacientes con la única característica de ser mayores de 30 años, diabéticos tipo II, y pertenecer al Consultorio Número 5.

## **11. GRUPO CONTROL**

En este estudio no hubo grupo control.

## **12. CRITERIOS DE INCLUSION**

Pacientes de mas de 30 años, con diabètes tipo II. Pacientes con esta enfermedad del sexo femenino y masculino. Y por último que pertenecen al Consultorio Número 5.

## **13 CRITERIOS DE EXCLUSION**

Por las características del estudio no entran dentro de este lo siguiente: pacientes diabéticos tipo I, pacientes irregulares en sus consultas y pacientes que no pertenecen al Consultorio Número 5.  
*(Gráfica 3)*

## **14. CRITERIOS ELIMINACION**

Pacientes diabéticos tipo II; fallecidos.

## **15. DEFINICION DE VARIABLES**

Edad, sexo, estado civil, escolaridad, tipo de derechohabientes, factores de riesgo; antecedentes familiares de diabètes, antecedentes familiares de obesidad, pacientes con antecedentes personales de obesidad, tensión arteria, peso, talla, años de evolución de la enfermedad, síntomas al inicio de la enfermedad, tipo de medicamento, estudio de laboratorio, ingreso a hospitalización, tiempo con hipoglucemiantes orales, alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas en los pacientes con diabètes.

## **16. PLAN Y PROCEDIMIENTO**

Es de tipo descriptivo y narrativo, los datos se organizan en cuadros y gráficas, los datos obtenidos del interrogatorio directo y expedientes.

## **17. TIPO DE INVESTIGACION**

- Básica.
- Exploratoria.
- Clínica
- Transversal.
- Retrospectiva.
- Abierta.

## **18. CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS**

- Se anexa formato.

## **IV. ASPECTOS ETICOS**

### **19. RIESGO DE LA INVESTIGACION**

Se podria considerar sin riesgo este estudio.

### **20. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

- Se anexa formato de autorizaciòn.



**CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS**

**FICHA DE IDENTIFICACION**

NOMBRE \_\_\_\_\_ NO. DE EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_ EDO. CIVIL: \_\_\_\_\_ ESCOLARIDAD: \_\_\_\_\_ OCUPACION: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ANTECEDENTES FAMILIARES DE DIABETES: \_\_\_\_\_

PARENTESCO: \_\_\_\_\_ ANTECEDENTES FAMILIARES DE OBESIDAD: \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES PERSONALES DE OBESIDAD: \_\_\_\_\_ PESO MAXIMO: \_\_\_\_\_

CUANDO NACIO, TUVO CARACTERES DE MACROSOMIA: \_\_\_\_\_

GESTA \_\_\_\_\_ PARA \_\_\_\_\_ ABORTOS \_\_\_\_\_ CESAREA \_\_\_\_\_ POLIDRAMNIOS \_\_\_\_\_ PRODUCTOS

MACROSOMICOS: \_\_\_\_\_ FECHA EN QUE SE HIZO EL DIAGNOSTICO DE DM: \_\_\_\_\_

RELACIONADO CON ESTA FECHA PRESENTO: POLIURIA \_\_\_\_\_ POLIDIPSIA \_\_\_\_\_ POLIFA

GIA \_\_\_\_\_ PERDIDA DE PESO \_\_\_\_\_ TRASTORNOS VISUALES \_\_\_\_\_ PRURITO VULVAR \_\_\_\_\_

NINGUNO DE ESTOS SINTOMAS \_\_\_\_\_ EL DIAGNOSTICO FUE HECHO POR ANALISIS DE

LABORATORIO SOLAMENTE \_\_\_\_\_ HA TENIDO DIETA \_\_\_\_\_ TIPO DE MEDICAMENTO HIPO

GLUCEMIANTE \_\_\_\_\_ POR CUANTO TIEMPO \_\_\_\_\_ CUADROS DE HIPOGLUCEMIA \_\_\_\_\_

CUADROS DE COMA DIABETICO \_\_\_\_\_ INGRESOS HOSPITALARIOS \_\_\_\_\_ MOTIVO \_\_\_\_\_

TRASTORNOS VISUALES. LUXACION O SUBLUXACION DE PIEZAS DENTARIAS \_\_\_\_\_

CUADROS DE ANGOR \_\_\_\_\_ ANTECEDENTES DE INFARTO AL MIOCARDIO \_\_\_\_\_

FECHA DE ULTIMO EKG \_\_\_\_\_ CALAMBRES EN MIEMBROS INFERIORES \_\_\_\_\_

FRIALDAD DE LOS PIES \_\_\_\_\_ CLAUDICACION INTERMITENTE \_\_\_\_\_ TRASTORNOS DE

LA SENSIBILIDAD \_\_\_\_\_ DOLORES LUMBARES \_\_\_\_\_ FETIDEZ URINARIA \_\_\_\_\_

HEMATURIA \_\_\_\_\_ DOLOR ABDOMINAL \_\_\_\_\_ ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD VASCULAR

CEREBRAL \_\_\_\_\_ E.F. PESO \_\_\_\_\_ TALLA \_\_\_\_\_ PESO IDEAL \_\_\_\_\_ T.A. \_\_\_\_\_

REFLEJOS PUPILARES \_\_\_\_\_ FONDO DE OJO \_\_\_\_\_ PARADENTOSIS \_\_\_\_\_

AREA PRECORDIAL \_\_\_\_\_ DOLOR A LA PERCUSION RENAL \_\_\_\_\_ ASPECTO DE LAS

UÑAS \_\_\_\_\_ PIEL SECA Y/O ESCAMOSA EN PIES O PIERNAS \_\_\_\_\_ PALIDEZ EN PLANTA

DE LOS PIES \_\_\_\_\_ TEMPERATURA DE PIES Y PIERNAS \_\_\_\_\_ PULSO MEDIO \_\_\_\_\_

PULSO TIBIAL POSTERIOR \_\_\_\_\_ PULSO POPLITEO \_\_\_\_\_

## **IV. ASPECTOS ETICOS**

### **20. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

NUMERO DE EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

TELEFONO: \_\_\_\_\_

**SI ACEPTO SER INCLUIDO EN EL TRABAJO DE INVESTIGACION  
EN MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO TIPO II.**

## **V. BIOSEGURIDAD**

### **21. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

El estudio de investigación dado a las condiciones del trabajo se respetaron la individualidad de cada paciente.

## **VI. ORGANIZACION**

### **22. PROGRAMA DE TRABAJO**

Se inicia el programa a partir de la fecha de entrega y aceptación del protocolo de estudio, con la recolección de datos por medio de la consulta diaria con los pacientes diabéticos tipo II. Dedicando un promedio diario de 60 minutos, para incluir el día 30 de Octubre, del año en curso, siendo los responsables: Dr. Juan Manuel Fierro Espinosa, encargado del estudio y la Auxiliar Administrativo, C. Eloisa Vergara González su labor fundamental fué proporcionar los expedientes de los pacientes estudiados. A partir de los primeros 15 días del mes de Noviembre del año en curso, la elaboración del estudio, con la revisión del Asesor: Dr. Alejandro Miranda Gallegos, así como la titular del curso: Dra. Isabel Valdez Jiménez, además del personal de enfermería que rota por el servicio de Consulta Externa.

### **23. RECURSOS HUMANOS**

- Enfermera del Consultorio Número 5 (*se omite el nombre porque es rotatorio el personal de enfermería*).

- Auxiliar Administrativo: C. Eloisa Vergara González, encargada del archivo del Consultorio Número 5, C. Ana Carmen Soriano Hernández, Medicina Preventiva.

- Asesor: Dr. Alejandro Miranda Gallegos, Médico Internista, adscrito al servicio de Medicina Interna. En la C.H. "DR. RAFAEL BARBA OCAMPO", turno vespertino.

- Q.F.I. Francisca Bravo Plascencia. Jefe del Laboratorio Clínico de esta Clínica Hospital.

- Dr. Juan Manuel Fierro Espinosa. Responsable del proyecto

**FALLA DE ORIGEN**

## **24. RECURSOS MATERIALES**

- Consultorio No. 5
- Estetoscopio
- Baumanometro
- Exámenes de Laboratorio. Química Sanguinea y E.G.O.
- Papelería

## **VII. DATOS DE IDENTIFICACION**

C. Dr. Alejandro Miranda Gallegos, Médico Internista, Adscrito a la C.H. "Rafael Barba Ocampo", turno vespertino. Tel. 2 15 80

C. Eloisa Vergara González, Auxiliar Administrativo, Adscrita a la C.H. "Rafael Barba Ocampo", consultorio número 5 de Consulta Externa, turno matutino.

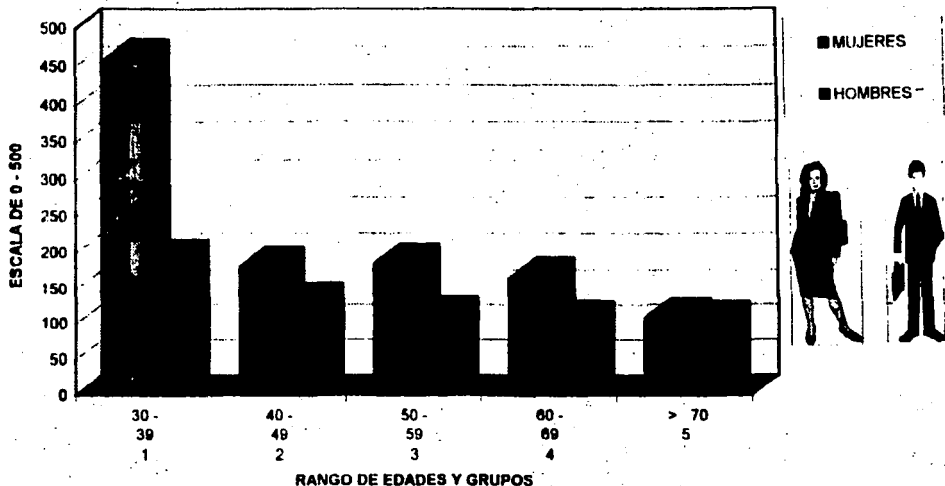
C. Ana Carmen Soriano Hernández, Auxiliar Administrativo, Adscrita a la C.H. "Rafael Barba Ocampo", Medicina Preventiva, turno matutino.

C. Dr. Juan Manuel Fierro Espinosa, Médico General, Adscrito a la C.H. "Rafael Barba Ocampo", turno matutino. Tel. 2 15 80

**FALLA DE ORIGEN**

**C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA**

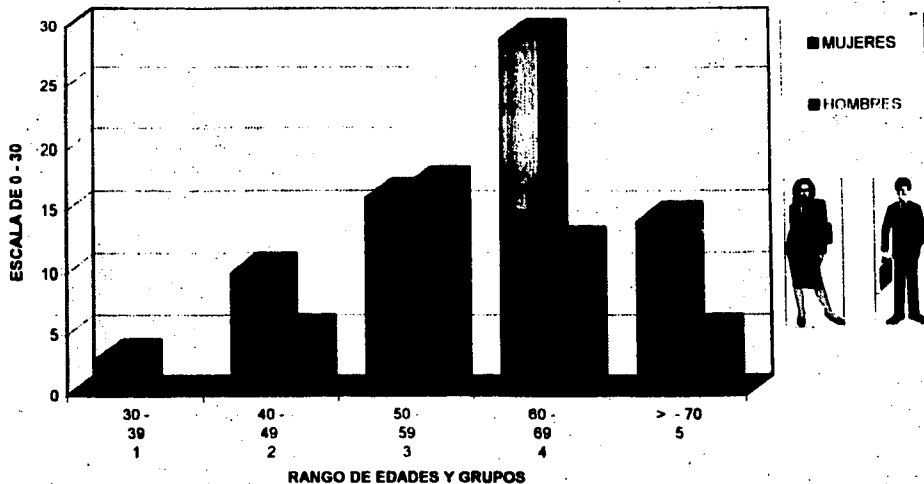
**POBLACION DERECHAHABIENTE DE MAS DE 30 AÑOS, PERTENECIENTE AL  
CONSULTORIO NO. 5 DE CONSULTA EXTERNA**



FALLA DE ORIGEN

**C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA**

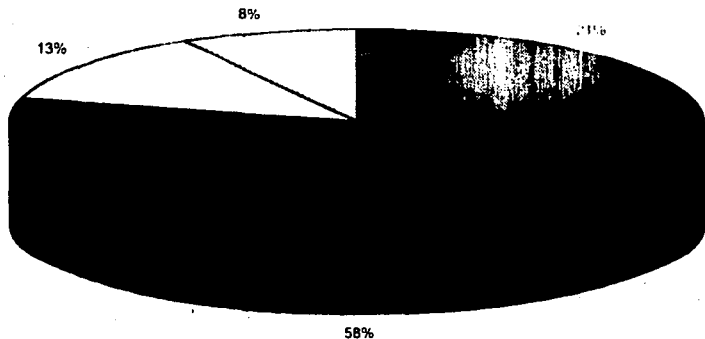
**POBLACION DERECHOHABIENTE DEL CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA CON  
D.M.II O D.M.N.I.D**



FALLA DE ORIGEN

C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

24 PACIENTES QUE ESTAN FUERA DEL TRABAJO DE INVESTIGACION DE 111 ESTUDIADOS



- NO PERTENECE AL CONSULTORIO NO. 5  
58
- EXPEDIENTES INCOMPLETOS  
14
- FALLECIMIENTOS  
3
- TX CON INSULINA  
2

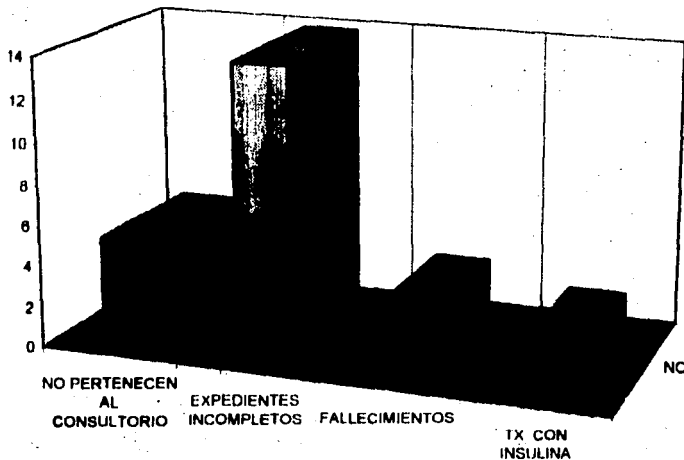


FALLA DE ORIGEN

C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

24 PACIENTES QUE ESTAN FUERA DEL TRABAJO DE INVESTIGACION DE 111 ESTUDIADOS

FALLA DE ORIGEN



NO. DE PACIENTES



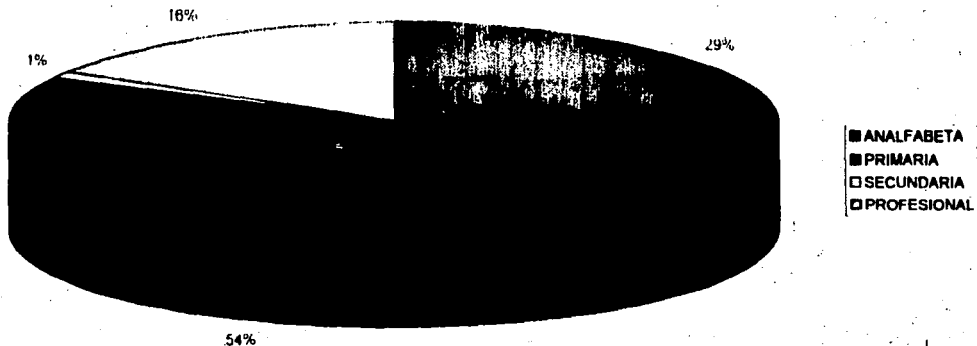
ESTADO CIVIL EN PACIENTES DIABETICOS TIPO II

FALLA DE ORIGEN



**C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA**

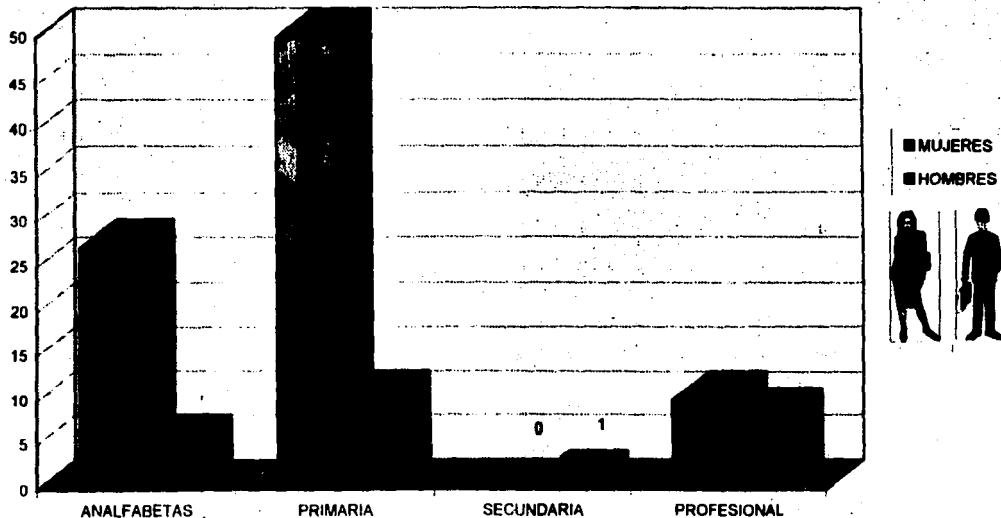
**ESCOLARIDAD EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS CON D.M.H**



**FALLA DE ORIGEN**

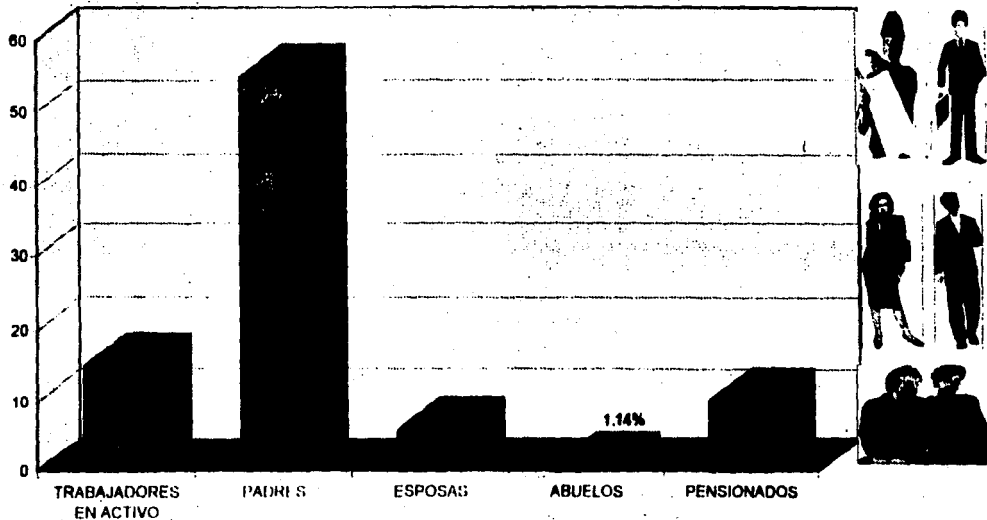
C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

ESCOLARIDAD EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS CON D.M.II



C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

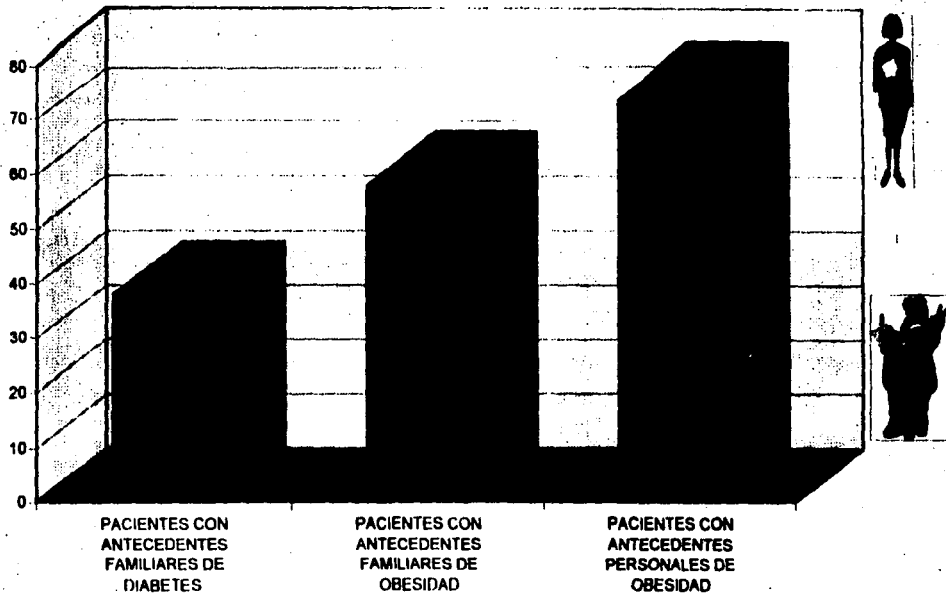
TIPO DE DERECHAHABIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II



FALLA DE ORIGEN

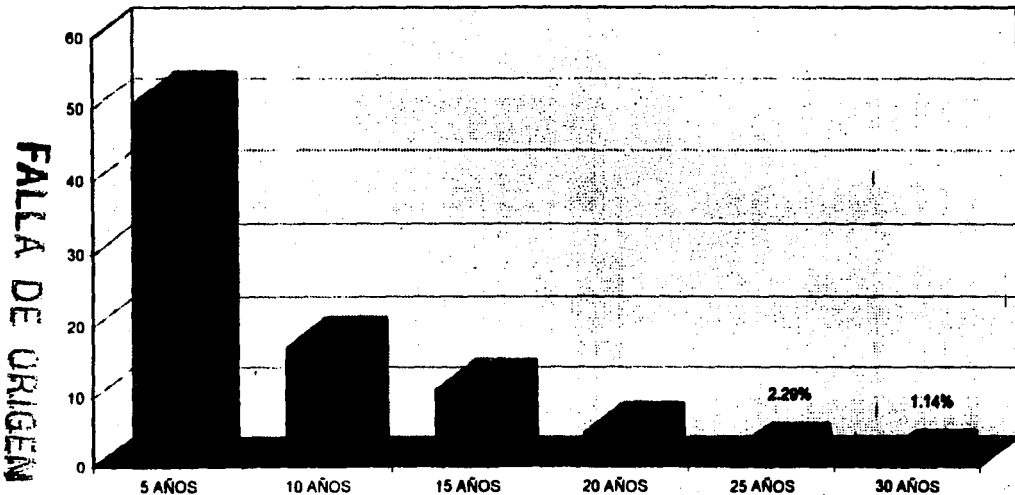
C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

FALLA DE ORIGEN



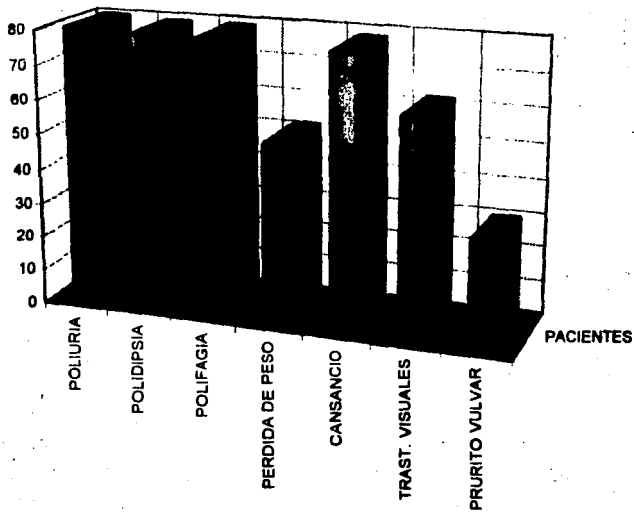
C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

AÑOS DE EVOLUCION DE PACIENTES DERECHAHABIENTES CON DIABETES MELLITUS  
TIPO-II



C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

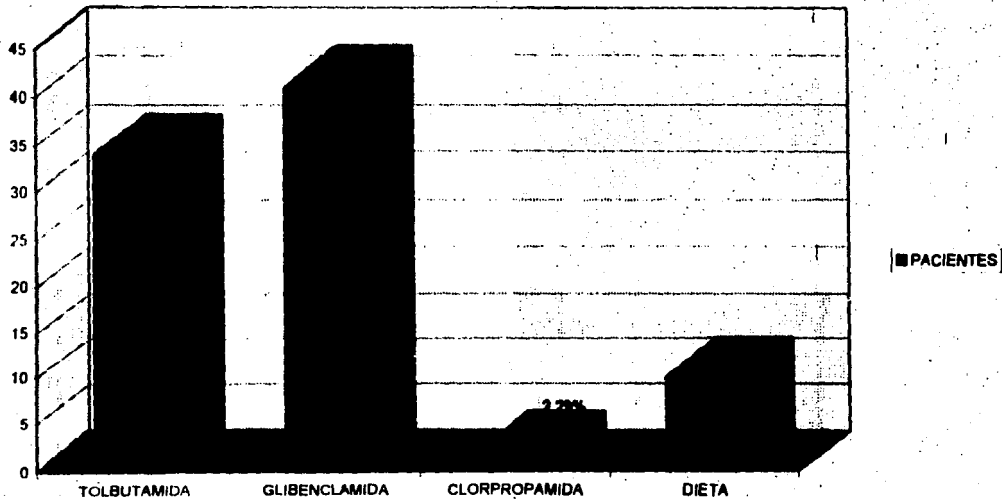
PACIENTES QUE PRESENTARON SINTOMAS AL INICIO DE LA DIABETES MELLITUS II



FALLA DE ORIGEN

C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

TIPO DE MEDICAMENTO HIPOGLUCEMIANTE EN LO PACIENTES DIABETICOS TIPO II Y  
DIETA COMO CONTROL





FALLA DE ORIGEN

C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

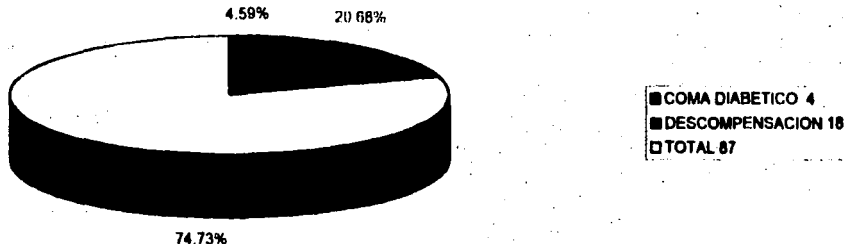
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS QUE SOLO SE DIAGNOSTICARON PC  
LABORATORIO

11-11-15



C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

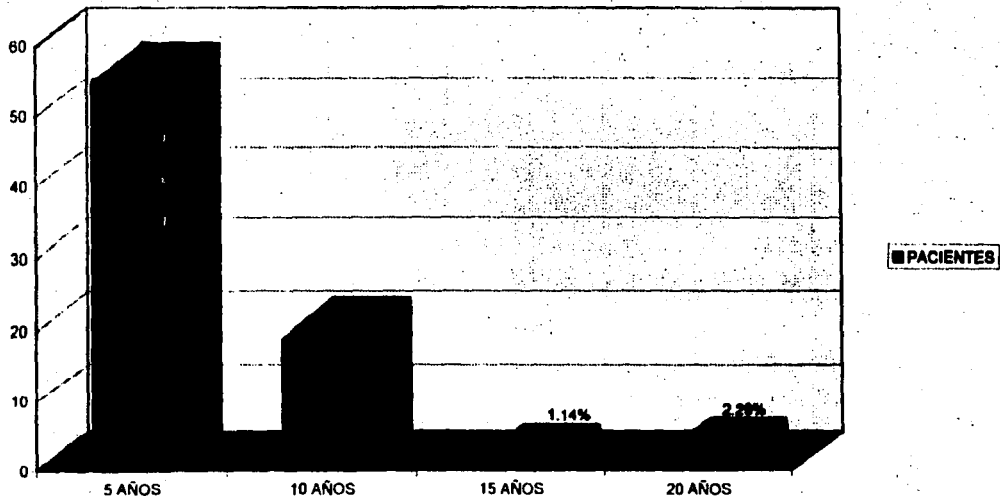
PACIENTES DIABETICOS QUE PRESENTARON CUADROS DE COMA DIABETICO E  
INGRESOS A HOSPITALIZACION POR DESCOMPENSACION DIABETICA



FALLA DE ORIGEN

**C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA**

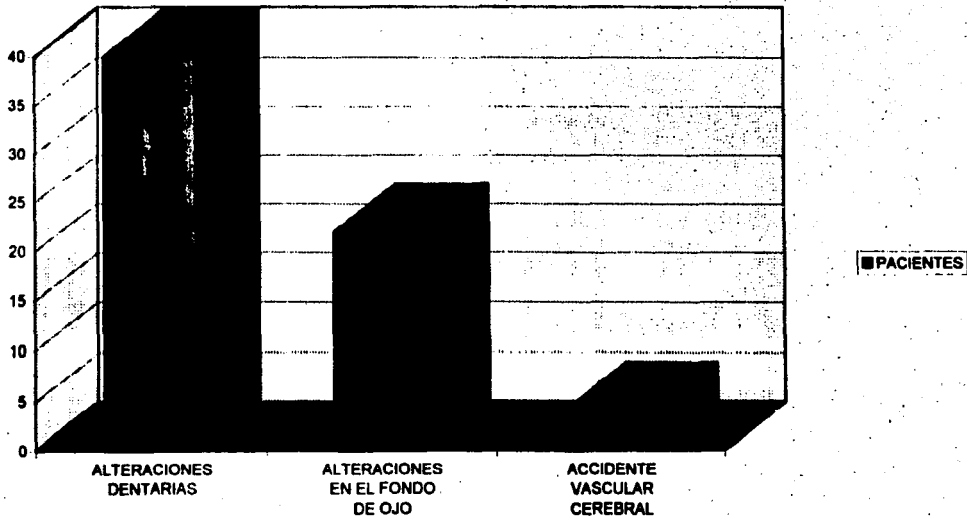
**TIEMPO CON HIPOGLUCEMIANTES ORALES DE LOS PACIENTES DIABETICOS TIPO-II**



FALLA DE ORIGEN

C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

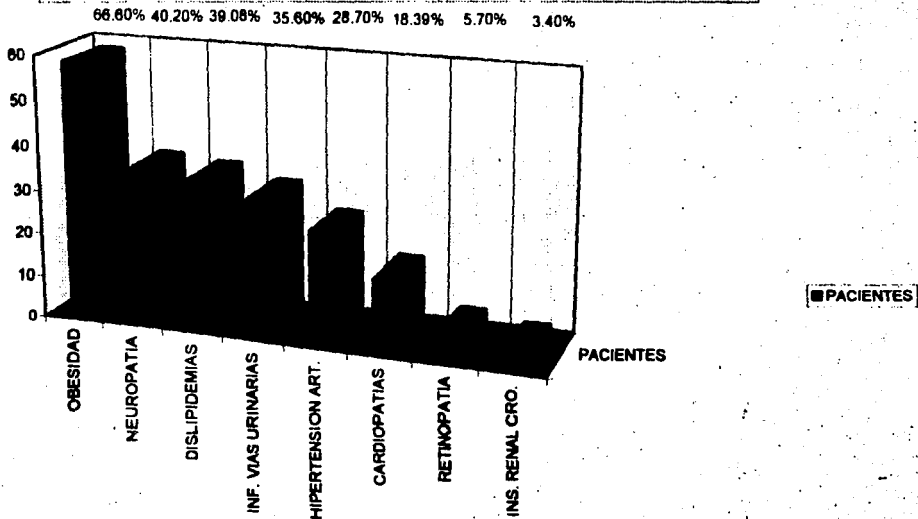
PACIENTES QUE PRESENTARON



FALLA DE ORIGEN

C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

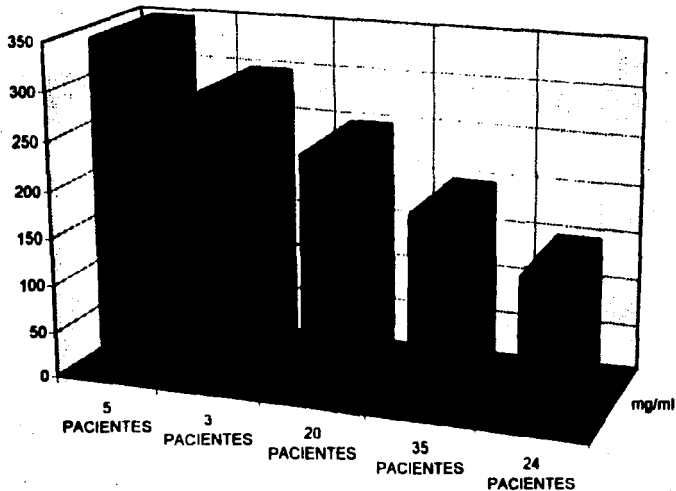
ENFERMEDADES ASOCIADAS EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II



FALLA DE ORIGEN

C.H. "RAFAEL BARBA OCAMPO" ISSSTE CUAUTLA, MOR.  
CONSULTORIO NO. 5 CONSULTA EXTERNA

RESULTADOS DE GLICEMIAS DE PACIENTES DIABETICOS PROMEDIO EN TRES AÑOS, DE  
JULIO DE 1991 A JULIO DE 1994



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

mg/ml

FALLA DE ORIGEN

## **CONCLUSIONES**

Se revisaron 87 pacientes diabéticos tipo II o no insulino dependiente, en el consultorio N° 5 de Consulta Externa, en la Clínica Hospital "Dr. Rafael Barba Ocampo", del I.S.S.S.T.E. en Cuautla, Morelos; el estudio fué retrospectivo del manejo del paciente con diabetes mellitus tipo II, de julio de 1991 a julio de 1994.

- Se realizó una revisión de 1741 pacientes, mayores de 30 años de ambos sexos y que corresponden a la población derechohabiente perteneciente al consultorio n° 5.

- Correspondieron en este estudio a 642 pacientes del sexo masculino y 1099 pacientes del sexo femenino.

- De acuerdo a la población mayor de 30 años que presentó diabetes mellitus tipo II fué de 111 pacientes siendo el mayor número de estos en el sexo femenino y mas frecuente de los 40 a los 70 años.

- Se observó que la mayoría de los pacientes que no participaron en este estudio fué por expedientes incompletos, lo que nos hace pensar en un mal funcionamiento administrativo por un lado y por otro que el médico tratante no maneja adecuadamente el expediente clínico.

- En la mayoría de los pacientes diabéticos el estado civil que prevaleció fueron los casados y en un menor grupo viudos y ningún soltero. Es importante este dato ya que la enfermedad se manifiesta en la formación o consolidación de la familia, y el mal manejo o la educación del paciente que no lleva a cabo el tratamiento adecuado puede acelerar lesiones irreparables para el paciente y que repercutirán en el núcleo familiar.

- La escolaridad de los pacientes estudiados nos muestra el retraso existente de la educación en México, estando representado con el 54% de los pacientes que cursaron primaria, el 29% de los pacientes analfabetas, solo el 1% cursó secundaria y el 16% terminó alguna profesión. Con este panorama de bajo nivel educacional, se hace difícil la comprensión de la enfermedad, la renuencia a sujetarse en forma estricta al ejercicio, dieta y tratamiento farmacológico para un buen control.

- El tipo de derechohabiente dentro de este estudio, fueron 17.27% trabajadores en activo; esta cifra es importante ya que si

no se controla la enfermedad podrá repercutir en el ámbito laboral, llegando incluso a incapacidad parcial o total y en muchos de los casos a la muerte, si el paciente no se sujeta en forma estricta al tratamiento médico. Hemos recordado a los pacientes con esta enfermedad, que la diabetes no es una enfermedad profesional, por lo tanto puede lesionar la salud del propio paciente y al núcleo familiar.

- Los antecedentes familiares de diabetes marcaron el 44.82% con carga genética, aquí sugerimos que el médico familiar tenga mayor interés en los pacientes con estos antecedentes hereditarios.

Los antecedentes familiares de obesidad, revelaron que de los 87 pacientes estudiados el 66.66%, presentaban positividad en este antecedente, consideramos que la educación y el mal hábito alimentario se transmiten de generación en generación ocasionando con ello la predisposición al desarrollo de esta enfermedad.

El mayor impacto se obtuvo con antecedentes personales de obesidad, con el 85.05%, lo que nos vuelve a demostrar que es necesario que el médico familiar, debe hacer conciencia y despertar la inquietud en el paciente para que cambie los hábitos alimenticios, debe participar y formar grupos de pacientes diabéticos, con un grupo multidisciplinario; enfermera nutricionista, trabajadora social, medicina preventiva etc; para educar y hacer conciencia a los pacientes y familiares de estos para este cambio propuesto, que a largo plazo retrasarían las complicaciones, disminuiría la asistencia médica anual, bajaría el costo por medicamento, los ingresos hospitalarios y habría una mejor calidad de vida para el paciente diabético.

- La mayoría de los pacientes diabéticos tipo II, en relación a los años de evolución: fue de 5 a 10 años, sumando un porcentaje del 58%. Esto nos compromete a tener un mayor interés y el adecuado manejo de la dieta, ejercicio y control estricto farmacológico.

- Los síntomas que la mayoría de los pacientes diabéticos presentaron en este estudio, fueron los clásicos de esta enfermedad, por tal motivo es importante que en cada uno de los pacientes se estudien a conciencia para hacer un diagnóstico temprano de la enfermedad.

---



- Los medicamentos más utilizados para el control de los pacientes diabéticos fueron los hipoglucemiantes orales del tipo de las sulfonilureas de primera y segunda generación; siendo esta última representada por la glibenclámidica con un manejo del 47.2%. En segundo lugar fueron los hipoglucemiantes de primera generación, con la tolbutamida en el 38.0% y en tercer lugar la clorpropamida con el 2.29%. El manejo con dieta reportó el 11.48%. Por lo que consideramos que el porcentaje mayor lo debería tener el tratamiento con dieta, esto implica un reto en lo futuro para buscar cambiar los hábitos alimenticios en esta población diabética.

- El diagnóstico por laboratorio solo se realizó en el 8.04%. Pensamos que esto se debe al poco interés por parte del médico de buscar en cada paciente el sospechoso para que tempranamente reciba el control para su enfermedad.

- De los pacientes estudiados el 4.59% presentaron coma diabético. El 20.68% ingresó al hospital por descompensación; cifra importante esta última si tomamos en cuenta el costo hospitalario y el riesgo que representa para el propio paciente si no es manejado adecuadamente.

- El tiempo con hipoglucemiantes orales demostró en el estudio, que la mayoría que representa el 84% están entre 5 y 10 años con tratamiento con sulfonilureas de primera y segunda generación con buena tolerancia y efecto. Esperamos que en un futuro próximo a nivel institucional puedan existir otros medicamentos que nos den la alternativa para el mejor control del paciente diabético.

- En la mayoría de los pacientes estudiados con diabetes mellitus tipo II, cursó con alteraciones dentarias, que fueron desde luxaciones o subluxaciones en el 43.47%. Esto nos obliga que el médico familiar debe enviar al paciente en forma periódica al especialista (*Odontólogo*) para el tratamiento preventivo. En relación a las alteraciones en el fondo de ojo el 25.28% presentó este tipo de lesiones, sin especificar cada una de ellas. El 4.59% reportaron accidentes vasculares cerebrales.

- Las enfermedades asociadas que presentaron los pacientes estudiados fueron: la obesidad en primer lugar con 66.60%. En este punto volvemos a reiterar la necesidad de crear conciencia con el personal médico y los pacientes para exista una dinámica entre ellos y se logren los objetivos, buscando siempre mejorar la calidad de vida.

La neuropatía es otra de las causas frecuentes y representa el 40.20%, esta se presentó en forma temprana o como manifestación tardía de la enfermedad.

Las dislipidemias ocuparon el tercer lugar con el 39.08% siendo la más frecuente la hipertrigliceridemia. La infección de las vías urinarias en un padecimiento frecuente con el 35.60%, por lo que es necesario su examen general de orina en forma periódica para su control. La hipertensión arterial se asoció a los pacientes diabéticos con el 28.60%. Las cardiopatías se asociaron con el 18.39%. Las retinopatías se presentaron en el 5.70%, y nos hace reflexionar que al paciente diabético se debe canalizar oportunamente y enviar en forma preventiva con el oftalmólogo para detectar lesiones tempranas que eviten daños permanentes, recordando que la ceguera es una de las causas más frecuentes en los pacientes diabéticos. La insuficiencia renal crónica se manifestó en el 3.40% en su mayoría de estos pacientes ya en fase terminal..

- De acuerdo al resultado de las glicémias durante este lapso de tiempo el 27% estuvo bien controlado, el 43% se manejó por debajo de los 200 mg/ml. Y el 30% restante estuvo fuera de control. Se necesita un control de glicémia periódica a fin de mantener controlado al paciente diabético.

- Esperamos que este trabajo sea el inicio de una inquietud e interés permanente para buscar a este tipo de pacientes en la población que atendemos.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Malacara, Garcia Viveros, Valverde. "Fundamentos de Endocrinología Clínica. Tercera Edición, 1983: 258-389.**
- 2.- Alexander Tal, Md.: Oral Hipoglycemic Agents in the treat of type II Diabetes. American Family Physician. 1993;1: 1089-195.**
- 3.- M.I. Drury. "Diabètes Mellitus". Segunda Edición Edit. Médica Panamericana 1991.IX.**
- 4.- Cohen, J.B. Field, A.Krosnick, H.Lebovitz, M.Pfeifer: Tratamiento de las complicaciones de la diabètes Atención Médica 1989;2-4:33-49.**
- 5.- Laura Diaz Nieto, S. Galán-Cuevas, G.Fernández Pardo: Grupo Autocuidado de Diabètes Mellitus Tipo II. Salud Pública de México 1993; 35-2: 169-176.**
- 6.- J.I.Saénz Herniz. I. Garcia Bayo, R.A. Bas Serra, E.I. Villafañila Ferrero, J. Gene Badía y P.Reig Calpe. Efectividad de la Educación Sanitaria a Diabéticos Tipo II no Insulino Dependiente. Atención Primaria; 1992;10; 785-787.**
- 7.- Herrison et al. "Diabètes Sacarina". Principios de Medicina Interna. Undécima Edición. Tomo II 216-2188.**
- 8.- Dr. Richar a Guthrie. John H. Karam Autocontrol de la glucemia. Atención Médica 1991; 4-12:29-42.**
- 9.-Dr. Dalen N. Gerding; Dra. V.K.Piziak. Dr. J.L. Rowtham. Pie Diabético. Atención Médica 1991; 4-8:31-44.**
- 10.-E. Alvarado López, A.G. Hernández Garduño y L.E. Salomón Rodrigues. Hijo de madre diabética. Medicina Tercera Edición: 42:104-108.**
- 11.- Dres. E.Albert Reece, Hung N. Winn. Diabètes y Embarazo. Atención Médica México 1990;3-2: 52-64.**
- 12.- J. Ma. Callazos del Castillo. El control metabólico en la diabètes mellitus. Medicina Integral México; 8-4 1994. 171-174.**

- 13.- Dr. Jonathan B. Jaspán. R.W. Macallum, C.A. Sninsky. Complicaciones gastrointestinales de la diabetes. Atención Médica México 1990. 3-8:64-80.**
- 14.- N.Roger Casals. E. Pedrol Clotet y F. Massanes Tòran. Las Hipoglucemias. Medicina Integral 1992; 6-2: 48-52.**
- 15.- Dr. Gunter R. Hease. Alexander C. Johnson, Oscar M. Reinmuth. Neuropatía Diabética o Nutricional. Atención Médica 1990; 3-10: 12-22.**
- 16.- A.Goday Arno y J.F. Cano Pérez. Urgencias en el Paciente Diabético. Medicina Integral México 1994; 8-1: 3-12.**
- 17.- John P. Bantle, MD. Et al Diabetes Sacarina. Clinicas Médicas de Norteamérica 1988; 6.**
- 18.- Alberto C. Frati-Munari; Índice Glucémico de algunos alimentos más comunes en México. Gaceta Médica de México, Vol. 127 N° 2 Abril-Marzo 1991.**