

11226
14
31.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA TRABAJADORES DEL ESTADO.

UNIDAD ACADEMICA
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR

**"MANEJO MEDICO DOCUMENTADO EN EL EXPEDIENTE DE LA DIABETES
MELLITUS NO INSULINO DEPENDIENTE (DMNID) EN DERECHOHABIENTES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR (UMF) DEL ISSSTE DE CD. JUAREZ"**

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR.

I.S.S.S.T.E.
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA
CLINICA DE MEDICINA GENERAL
CD. JUAREZ, CHIH.
DIRECCION

Dra. Maria Eugenia Ayon Amador.

CD. JUAREZ CHIH.

1997

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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



ISSSTE

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
FAMILIAR

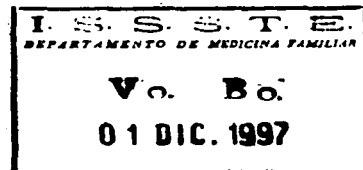
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

UNIDAD ACADÉMICA

CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR
CD. JUAREZ, CHIH.

Trabajo que para obtener el diploma de Especialista en Medicina Familiar
Presenta:

Dra. Maria Eugenia Ayon Amador.



Cd. Juarez. Chih., A 20 de Enero de 1997

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA
DRA. MARIA EUGENIA AYON AMADOR

TESIS

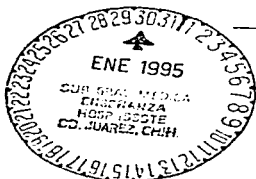
**“MANEJO MEDICO DOCUMENTADO EN EL EXPEDIENTE DE LA DIABETES
MELLITUS NO INSULINO DEPENDIENTE (DMND) EN DERECHOHABIENTES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR (UMF) DEL ISSSTE DE CD. JUAREZ”**



DR. JOSE ANTONIO RODRIGUEZ SOTO
MEDICO FAMILIAR
ASESOR.



DR. JOSE ANTONIO RODRIGUEZ SOTO
MEDICO FAMILIAR
PROFESOR TITULAR
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR, ISSSTE
CD. JUAREZ, CHIH.





DR. HÉCTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES
JEFE DEL DEPARTAMENT DE MEDICINA FAMILIAR
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA ISSSTE.

1997

**MANEJO MEDICO DOCUMENTADO EN EL EXPEDIENTE DE LA
DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE EN
DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL
ISSSTE DE CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA**

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar

Presenta:

DRA. MARIA EUGENIA AYON AMADOR

AUTORIZACIONES



**DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA. UNAM**

**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA. UNAM**

**DRA. MARIA DEL ROCÍO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA. UNAM**

**MANEJO MEDICO DOCUMENTADO EN EL EXPEDIENTE DE LA
DIABETES MELLITUS NO INSULINO DEPENDIENTE EN
DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR DEL
ISSSTE DE CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA.**

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar

Presenta:

DRA. MARIA EUGENIA AYON AMADOR

**DR. JOSE ANTONIO RODRIGUEZ SOTO
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR ISSSTE, CIUDAD JUAREZ,
CHIHUAHUA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO Y ASESOR DE TESIS**


**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA. UNAM.
ASESOR DE TESIS**

**DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL ISSSTE**

INDICE:

I- INTRODUCCION	1
II- ANTECEDENTES CIENTIFICOS	2
III- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
IV- JUSTIFICACION	18
V- OBJETIVOS	20
VI- MATERIAL Y METODOS	21
VII- TABLAS Y SU CONTENIDO	23
VIII- RESULTADOS	24
IX- ANALISIS DE DATOS	26
X- SUGERENCIAS	29
XI- BIBLIOGRAFIA	32
XII - ANEXO #1	i
XIII- ANEXO #2	ii

I.- MARCO TEORICO

La diabetes mellitus es la enfermedad metabólica mas común del continente Americano. Antes se consideraba propia de los países desarrollados, pero actualmente se puede apreciar que existe una epidemia de la enfermedad entre la población adulta a nivel mundial¹. Su prevalencia es afectada por diversos factores como el estado nutricional y la raza entre otros. Los datos disponibles indican que llega a afectar a un 7% de los caucásicos y una proporción aún mayor de ciertos grupos de indígenas, negros e hispanoamericanos en los países industrializados². La diabetes con sus complicaciones se encuentra entre las primeras causas de muerte en varios países³. Las personas con diabetes tienen un riesgo mayor de desarrollar enfermedades arteriales, coronarias y cerebrales, la enfermedad vascular periférica es mas marcada en presencia de diabetes⁴. En algunos países es la causa de más de la mitad de las amputaciones que se llevan a cabo anualmente⁵. La diabetes es la causa principal de ceguera adquirida en adultos de 20 a 70 años de edad⁶. Los pacientes diabéticos tienen 17 veces más probabilidades de desarrollar enfermedad renal, y en la actualidad la diabetes se ha convertido en una de las principales causas de nefropatía en estado terminal⁷. Diversas variedades de neuropatía diabética pueden alterar la función de los nervios en todo el cuerpo y afectar cualquier sistema del organismo. Los alcances técnicos de la medicina han hecho que la esperanza de vida aumente, empero las complicaciones de esta enfermedad han aumentado igualmente, y estos avances no se equiparan en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. Existen treinta millones de diabéticos conocidos, y otra cantidad similar de diabéticos no diagnosticados. Esto afecta, con múltiples repercusiones medicas, sociales y economicas a la población.

Esta tendencia creciente se puede apreciar en la demanda de servicios, siendo muestra de ello es el numero de consultas por diabetes mellitus en la unidad de Medicina Familiar del I.S.S.T.E. de Ciudad Juárez en los últimos dos años. En 1994 fueron un total de 2548 consultas dadas y en 1995 un total de 3659.

Por ello la profunda motivación que siento de presentar este trabajo como una reflexión para saber si como médicos estamos haciendo un trabajo satisfactorio de prevención, manejo y tratamiento hacia los pacientes diabéticos. También es esto con el propósito de hacer las recomendaciones necesarias al Instituto, a los médicos interesados y a los pacientes la conducta a seguir para poder obtener un mejor control de la enfermedad en el paciente, y sobre todo una mejor calidad de vida.

Para entender mejor el problema resumo brevemente los aspectos fisiopatológicos de la enfermedad:

II.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La diabetes mellitus, es un síndrome clínico que resulta de la secreción deficiente de insulina. Esta puede ser absoluta o relativa, es decir, insuficiente en relación al aumento en la demanda de la hormona cuando su acción biológica es menor a lo normal. Aunque el diagnóstico y la respuesta al tratamiento se establecen por los niveles de la glucemia, el síndrome se caracteriza por profundas alteraciones en el metabolismo intermedio que afecta a proteínas, lípidos y carbohidratos⁹.

Las manifestaciones clínicas clásicas de la diabetes mellitus, la poliuria, polidipsia y polifagia son consecuencias de la hiperglicemia. Mientras que las manifestaciones crónicas que afectan a la mayor parte de los pacientes son el resultado del metabolismo anormal tanto de la glucosa como de los lípidos y proteínas¹⁰.

CLASIFICACION

CLASIFICACION DE LA DIABETES MELLITUS Y OTRAS CATEGORIAS^(11,12).

A) CLASES CLINICAS

Diabetes Mellitus.-

- Diabetes Mellitus Insulino dependiente (DMID) o tipo I
- Diabetes Mellitus No Insulino dependiente (DMNID) o tipo II
- No obeso
- Obeso

Diabetes Mellitus relacionada con mal nutrición.-

- Diabetes Pancreática Fibrocalcúlosa
- Diabetes Relacionada Calcúlosa con Desnutrición con Deficiencia Protéica.

Diabetes Asociada con otras condiciones o síndromes.-

- Enfermedad Pancreática
- Enfermedad de Etiología hormonal
- Inducida por sustancias químicas o drogas
- Ciertos síndromes genéticos
- Misceláneos

- Diabetes Mellitus Gestacional.-
Anormalidad de la Tolerancia a la Glucosa
-No Obeso
-Obeso
-Asociada con otras condiciones ó síndromes.

B) CLASE DE RIESGO ESTADISTICO

- Anormalidad Previa de Tolerancia a la Glucosa
-Anormalidad Potencial de tolerancia a la glucosa.

DIABETES TIPO I (DMID)

Se presenta sobre todo en jóvenes. La influencia genética en este tipo de diabetes es menos importante que en la tipo II, y se requiere de un factor lesivo ambiental tóxico ó infeccioso, como los raticidas que contienen nitrofenilurea y ácido cianhídrico: O bien una infección viral que ataque las células de los islotes pancreáticos, entre las que se incluyen: parotiditis, rubeola y cosackie virus B₃¹³.

Esta gran variedad de diabetes se acompaña con mayor frecuencia de algunos antígenos HLA_ B₈ B₁₃ B₁₈ CW₃ DR₃ y DR₄. Esto indica que pudiera haber un vínculo funcional, ya que los antígenos HLA se sitúan muy cerca de los genes de respuesta inmunológica en el cromosoma 6. Así la infección viral se agrava (al nivel de las células beta) por una deficiencia inmunológica, lo que permite una destrucción de las células B por el virus y la formación por la liberación de proteínas celulares, de autoanticuerpos que se han identificado en más del 85% de los diabeticos tipo I. En 1984 Bell informó de la existencia de un enlace genético con el cromosoma II que interviene en la sensibilidad para adquirir diabetes tipo I^{14,15}.

DIABETES TIPO II (DMNID)

Ocurre predominantemente en adultos, después de la cuarta década de la vida se presenta con mayor frecuencia en la mujer y se acompaña de obesidad y antecedentes familiares de DM.

Existe hipersensibilidad o resistencia a la insulina (parcialmente), o por inhibidores pre-receptores o inhibidores de los receptores (autoanticuerpos contra los receptores de insulina, regulación substrativa de receptores por hiperinsulinismo), y por último a factores pos-receptores (pobre sensibilidad de los órganos blanco, como acontece en la obesidad acromegalia cushing, etc.).

El 85% de los diabéticos son obesos, el 15% restante se encuentran dentro del peso corporal deseado o son delgados. En estos se ha demostrado el retraso de la fase inicial de la liberación de insulina en respuesta a la ingestión de glucosa, quizá por un defecto primario de la célula B¹⁶

CUADRO CLINICO

Diabetes tipo I (DMID).-

- a).- Poliuria por la diuresis osmótica secundaria a la hiperglucemia.
- b).- Polidipsia, como consecuencia del estado hiperosmolar, y por esta misma razón visión borrosa.
- c).- Polifagia, o bien alimentación anormal.
- d).- Sensación de cansancio como consecuencia del catabolismo existente. Cuando la deficiencia de insulina es intensa y de comienzo brusco, todos los datos clínicos señalados evolucionan rápidamente.

La cetoacidosis, la deshidratación y la hiperosmolaridad aumenta y se produce náusea y vómitos junto con anorexia. Al elevarse la osmolaridad a 330 mosm/lt o más (normal 285-295) se altera el estado de conciencia.

Cuando la acidosis es muy acentuada, aparece la respiración kussmaul en un intento de defensa del organismo para eliminar el ácido carbónico. En estas circunstancias puede ocurrir colapso circulatorio ¹⁷.

Diabetes tipo II (DMNID)

Muchos pacientes pueden estar por algún tiempo asintomáticos, sobre todo los obesos. Cuando aparecen los síntomas, son los mismos que se señalaron en la diabetes tipo I. Es frecuente el prurito generalizado, y en las mujeres vaginitis. También hay infecciones crónicas más frecuentes que en las personas no diabéticas ¹⁸.

DIAGNOSTICO⁽¹⁹⁾

A) Historia clínica completa.

B) Exámenes de laboratorio: glucemia en sangre venosa por los siguientes procedimientos:

Técnicas enzimáticas (glucosa oxidasa o hexocinasa)

Métodos clorimétricos (orto-toluidina)

Auto-analizador

C) Glucemia en sangre capilar.

Para medir la glucosa en sangre entera, existen tiras de papel (glucosa-oxidasa): dextrostix y visidex; se puede usar un glucómetro o comparar con una escala colorimétrica.

La glucemia en la sangre entera en sujetos normales en ayunas, varía de 60 a 110mg/dl. Las concentraciones de glucosa en plasma ó en suero son 10-175 mg/ml. Cuando están presentes los elementos hemáticos y por lo tanto hay más glucosa por unidad de vol, en ancianos oscila entre 80 y 150mg.

Se puede hacer el diagnóstico de diabetes mellitus cuando en dos determinaciones las cifras son superiores a 140mg en ayunas. Si se sospecha que hay disminución de la tolerancia a la glucosa, se debe practicar la curva de tolerancia (solo en estos casos); para ello, si el paciente no ingiere suficientes carbohidratos habitualmente (dato recogido en la historia diabética) se prescribirá una alimentación que contenga 150 a 200mgs/día de carbohidratos durante 3 días previos a la prueba. Los adultos reciben 75g de glucosa en 300ml de agua que se toman en 5 minutos. Se extraen muestras de sangre a los 0, 30, 60, 90, y 120 minutos. La prueba es normal cuando la glucemia en ayunas es menor de 115mg/dl y ninguna de las muestras excede de 200mg/dl y a las dos horas es menor de 140mg/dl ²⁰.

D) Orina.

La presencia de glucosa en orina (superior a huellas) es diagnóstico de diabetes mellitus mientras no se demuestre lo contrario. Aparte de la cuantificación en el laboratorio clínico, el médico puede buscar la presencia de glucosuria con tabletas de clinistex o utilizando tiras reactivas (clinistix, diastix, etc.).

TRATAMIENTO

Los elementos fundamentales en el tratamiento del paciente con diabetes son:

dieta, ejercicio, medicamentos y educación²¹.

DIETA.-

Debe considerarse el contenido de calorías diarios, la composición y proporción de nutrientes, la distribución durante el día y la aceptación por parte del paciente. Los requerimientos calóricos deben tomarse de acuerdo al peso ideal y la actividad física del paciente (P. EJ. 30cal/kg de peso ideal en un adulto joven con actividad física normal). Una proporción de carbohidratos, proteínas y grasas de 50,20 y 30% respectivamente, con menos del 10% como azúcares simples, un mínimo de 0.8g de proteína por kg. y una relación de ácidos grasos saturados (polinsaturados menor de 1, con un mínimo de 10% de monoinsaturados). Es recomendable limitar la cantidad de colesterol y aumentar la fibra dietética. Si el tratamiento es solo con dieta o con dieta y agentes orales es conveniente la distribución en tercios, si el paciente recibe insulina o hace ejercicio puede recomendarse colaciones.

EJERCICIO.-

Las ventajas de un programa de ejercicio, tanto metabólicas como psicológicas están bien establecidas. Tomando en cuenta el control metabólico del paciente y si existen o no complicaciones,

MEDICAMENTOS.-

El tratamiento medicamentoso está indicado en todo enfermo diabético que no se controla con dieta y ejercicio y se lleva a cabo con las drogas siguientes: sulfonilureas, biguanidas, sulfonilurea_biguanidas e insulina. Las sulfonilureas están indicadas en DMNID. Las que se emplean con mayor frecuencia son: tolbutamida, cloropropamida y glibenclamida.

Y contraindicadas en DMID, diabetes gestacional y en complicaciones agudas. Las sulfonilureas se administran durante la comida. Tolbutamida 500mgs a 3g al día repartidos en tres tomas. Cloropropamida 125mgs a 500mgs repartidos en una o dos tomas. Glibenclamida de 2.5mgs a 20 mgs repartidos hasta tres tomas. Las biguanidas, están indicadas en insuficiencia hepática, renal, ingestión de alcohol y en mayores de 70 años. De las biguanidas se emplea el fenformin en tabletas de 25 a 100 mgs, repartidos en dos a tres tomas o capsulas de 50 mgs a 100 mgs en dos tomas.

INSULINA ⁽²²⁾.-

Su uso es indispensable en la DMID y está indicada en algunos pacientes con DMNID en combinación con agentes orales. Su esquema de tratamiento debe adecuarse a las características individuales del paciente.

Tipos de Insulina:

<u>ACCION</u>	<u>ASPECTO</u>	<u>PROTEINA ADICIONAL</u>	<u>DINAMICA DE ACCION</u>		
<u>RAPIDA</u>			<u>INICIO</u>	<u>PICO</u>	<u>TOTAL</u>
cristalina simple	6 claro	no	0.05-1	2-3	5-7
INTERMEDIA					
NPH	turbio	protamina	1.5-2.3	6-12	24-28
lenta	turbio	no	1.3	6-12	24-28
PROLONGADA					
Protamina Zinc	turbio	protamina	4-6	14-24	36+

EDUCACION.-

Educación incluye el adiestramiento en ciertas destrezas básicas como es la autovigilancia del control glucémico. Los niveles de glicemia que deben ser considerados ideales en ayuno menores de 130mg/dl y mayores de 70mg/dl. Siempre debe evitarse la hipoglicemia. En ocasiones es conveniente medir la glucemia postprandial ó inmediatamente antes de la cena, en cuyo caso con valores deseables de 180 y 130 respectivamente. La educación es el aspecto más importante en el tratamiento de la DM. De acuerdo a la norma técnica de la ley general de salud, tiene como objeto informar la actitud y criterios de las operaciones del personal del Sistema Nacional de Salud ²³. En el artículo No. 2, esta norma es de observancia obligatoria en todas las unidades de salud de los sectores públicos, social y privados del país. La educación del enfermo diabético implica orientación sobre los aspectos siguientes:

- conocimiento de su enfermedad**
- dieta**
- ejercicio físico**
- medicamentos del tratamiento**
- pruebas de autocontrol en orina y sangre**
- prevención de la hipoglicemia, la cetosis y cuidado de los pies ²⁴**

El aprendizaje requerirá de retroalimentación y estímulo ya que en ocasiones se recibe información que rápidamente es olvidada. El paciente diabético requiere saber de su enfermedad y que repercusiones tendrán a futuro. Se requiere de un equipo de salud, en donde intervendrá su médico familiar, psicólogo, nutriólogo, podiatra. Y otros especialistas como endocrinólogos, oftalmólogos. Otros apoyos de similar valor son otros diabéticos, familiares y amigos. Este aprendizaje puede ser en la casa, en el hospital ó en la clínica. Tomando en cuenta que se aprende poco de lo que se nos dice, debe de haber participación activa en base a la enseñanza tanto individual como de grupo. Por ello deben crearse centros de educación para pacientes con diabetes, y para educadores diabéticos ²⁵.

COMPLICACIONES CRONICAS DE LA DIABETES ⁽²⁶⁾

Las complicaciones crónicas de la diabetes se pueden dividir en tres categorías: microangiopatía, neuropatía y macroangiopatía.

MICROANGIOPATIA.-

Es una enfermedad característica de los capilares sanguíneos. Se manifiesta en la clínica principalmente como retinopatía diabética y nefropatía diabética.

Retinopatía diabética.-

Es la primera causa de ceguera en los adultos en los países industrializados. Su desarrollo está asociado a la duración de la enfermedad y a un pobre control glicémico. Su patogénesis es multifactorial pero se considera que la hiperglicemia genera una serie de alteraciones bioquímica y funcionales de pericitos, células endoteliales y membrana basal de los capilares de la retina, y alteraciones hemodinámicas y reológicas y de coagulación que conducen al cierre de capilares y de pequeñas arteriolas de la retina. La hipoxia resultante hace liberar factores angiogénéticos que conducen a la neovascularización de la retina ²⁷.

CUADRO CLINICO.-

La retinopatía diabética produce edema de retina lo cual dispersa la luz y produce deslumbramiento; la agudeza visual disminuye en las fases tardías. Si la enfermedad se presenta en forma sencilla, el pronóstico es bueno, si se trata con rapidez en la forma maligna el pronóstico es grave, el 50% de los pacientes serán ciegos. Por ello la detección precoz es fundamental.

Nefropatía Diabética.-

Es una de las más graves en el paciente diabético. Es la causa fundamental de morbilidad y mortalidad en la DMID que desarrollan insuficiencia renal crónica en un 40% luego de 10 a 30 años de iniciada la enfermedad. En el caso de los No Insulino Dependientes, estos desarrollan patología renal del 5 al 10% de los casos.

Iniciado el proceso de deterioro funcional, la disminución de la filtración glomerular es difícil de revertir existiendo un proceso inexorable a la insuficiencia renal terminal, haciendo necesario el empleo de diálisis o trasplante renal. Además de estas medidas un alto porcentaje muere antes de 5 años, por tanto es necesario intervenir en fases tempranas y evitar la progresión de la insuficiencia renal ²⁸.

NEUROPATIA DIABETICA.-

Es una de las complicaciones más frecuentes de la diabetes y la menos diagnosticable por la variedad de las manifestaciones clínicas y diversidad de síndromes. Las lesiones más frecuentes son alteraciones en los nodos de Ranvier, pérdida o atrofia de las fibras mielinizadas, alteraciones microvasculares, desmielinización segmentaria y lesiones del sistema nervioso autónomo y periférico ²⁹.

Neuropatía Diabética Periférica.-

Las manifestaciones clínicas se clasifican en tres grupos sindrómicos mayores: mononeuropatía motora proximal, polineuropatía bilateral simétrica y distal y la mononeuropatía focales asimétricas ³⁰.

Polineuropatía Bilateral Simétrica y distal.-

Es la más común en los diabéticos. Puede ser motora sensitiva o mixta, compromete fibras nerviosas cortas o largas. Estas últimas con mayor frecuencia. En el cuadro clínico predomina el dolor en los extremos distales de los miembros inferiores en forma de bota fulgurante, profundo con frecuente exacerbación en el reposo acompañado de parestias y parestecias. En las formas más sensitivas el dolor se hace intolerable aún para el roce de las ropas ó sábanas. Las lesiones motoras de la neuropatía distal simétrica suelen acompañar a las manifestaciones sensitivas y pueden presentarse en las cuatro extremidades. En los miembros inferiores la atrofia muscular propia del pie hace imposible la morfología y la funcionalidad, modificando la línea de fuerza del pie, apareciendo en primer lugar, extensión de la primera falange sobre el metatarso y flexión de la segunda sobre la primera (dedo en martillo). La Hiperqueratosis es el siguiente paso y posteriormente inflamación y ulceración iniciándose el problema del pie diabético¹¹.

Mononeuropatía Motora Proximal.-

Llamada también amiotrofia diabética; síndrome caracterizado por atrofia muscular, pérdida de fuerza y poco compromiso sensitivo. Afecta principalmente los músculos psoasilíaco, o cuádriceps crural. Afecta el poder subir escaleras o trepar una silla¹².

Mononeuropatía Focal Asimétrica.-

La más frecuente es la de los pares craneanos y de ellos el motor ocular. Su aparición es brusca, con dolor ocular, cefalea, ptosis palpebral e indemnidad del reflejo pupilar.

Neuropatía Troncal.-

Llamada también radiculopatía_tronco_abdominal, de aparición brusca, con dolor quemante y sensibilidad exagerada a la piel, generalmente unilateral y se exacerba por la noche. Casi siempre hay pérdida de peso y pueden estar uno ó más dermatomas torácicos ó lumbares tomados.

Neuropatía diabética autónomica.-

Debido a las múltiples funciones del sistema nervioso autónomo, las lesiones se presentan en forma de modificaciones motoras sensitivas y reflejas que repercuten en el sistema visceral. Por tanto las lesiones se agrupan por síndromes según afecten determinadas víceras¹⁴.

Las más frecuentes son: en el Sistema Cardiovascular¹⁴, produciendo anomalías en la frecuencia cardíaca (taquicardias de reposo), hipotensión postural, falta de dolor en el infarto del miocardio. Alteraciones en la sudoración (anhidrosis diabética): existe una intolerancia a las temperaturas elevadas, acompañada de hiperhidrosis de la mitad superior del cuerpo y una anhidrosis del ombligo hacia abajo. Alteraciones Gastrointestinales que por lo regular son asintomáticas y puede estar tomado fibras nerviosas del esófago, estómago ó intestino, produciendo en la mayoría de los casos trastornos en la motilidad. Lo más frecuente son las diarreas nocturnas del diabético y gastroparecias (retención de alimento en el estómago). Alteraciones Urogenitales.-La prevalencia de la vejiga neurogénica es elevada (45%) caracterizado por la pérdida de la sensación de repleción de la vejiga, y por ello presentar infecciones recurrentes o incontinencia urinaria. Disfunciones Sexuales en el hombre es de un 50%. La alteración es la abolición ó disminución de la erección que impide la penetración vaginal. En mujeres diabéticas la disfunción sexual no ha sido bien estudiada, pero al parecer existe disminución de la lubricación vaginal, del deseo sexual y frecuentemente asociado a vejiga neurogénica ¹⁵.

MACROANGIOPATIA DIABETICA.-

Los cambios vasculares en los diabéticos producen lesiones por igual en arterias de gran, mediano y pequeño calibre, así como arteriolas. Esto está relacionado con el tiempo de evolución de la enfermedad (arriba de los 10 años).

Dentro de las complicaciones más frecuentes de la metabopatía que se presenta en la diabetes es la arteroesclerosis. La arteroesclerosis ³⁶, es un padecimiento degenerativo complejo de etiología múltiple que daña los grandes vasos arteriales; su incidencia y prevalencia es grande tanto en la DMNID como en DMID. La arteroesclerosis afecta diversos grupos arteriales de la economía ejemplo aorta terminal, vasos ilíacos y distales de las extremidades inferiores produciendo obstrucciones cuya traducción es la izquemia. Cuando los fenómenos izquémicos son el resultado de estenosis en uno o varios segmentos del árbol arterial, los cambios hemodinámicos se presentan con el esfuerzo y se manifestarán como claudicación intermitente. es decir, podrá haber dolor, cansancio o sensación de estrangulamiento en algunos de los grupos musculares de las extremidades al caminar. Lo cual es más evidente al caminar en contra pendiente. Si el daño progresa y la izquemia empeora, la claudicación se torna incapacitante, con cambios en la coloración cutánea (rubor de declive). A medida que la izquemia se agrava pueden aparecer úlceras cutáneas que son difícil de cicatrizar. Por la baja perfusión hay dolor de reposo y aumenta al elevar la extremidad. Por último aparecen las lesiones irreversibles de tipo gangrenoso ³⁷.

El diagnóstico clínico de las diversas etapas de la insuficiencia arterial en las extremidades inferiores se pueden establecer, en la inmensa mayoría con los datos vertidos en la historia clínica y la exploración física y corroborarse con los estudios de gabinete ³⁸.

Pie Diabético.-

Clásicamente se consideran tres factores que conducen a la necrosis del pie diabético: neuropatía, isquemia e infección.

- El pie es blanco de la neuropatía periférica, lo cual acarrea un déficit sensitivo y disfunción autonómica. La isquemia resultante de la arteroesclerosis casi siempre es bilateral, multisegmentaria y precoz, severa y distal. La isquemia de los dedos puede deberse también a lesiones microvasculares, y la infección viene a agravar la triada. Se ha calculado que el 25% de los diabéticos tendrán una ó más infecciones en el pie y que de estos uno de cada quince requerirá de amputación. Tales amputaciones implican una amenaza real para la vida del paciente porque el pronóstico de vida se reduce en un 65% a los tres años y en un 41% después de los cinco años. Por ello la importancia del factor educativo como herramienta para la prevención de todas las complicaciones de la diabetes, instruyendolo sobre el manejo diario de la glicemia, prevención y autoinspección de sus pies, piel, y selección del calzado.

III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cual es el Perfil Biomédico, documentado en el expediente clínico de los pacientes con Diabetes Mellitus No Insulino Dependiente (DMNID) que son derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) del ISSSTE de Cd. Juárez?

Definición operacional de variables fue estudiado el perfil biomedico por medio de:

la siguientes variables:

- Edad
- Sexo
- Peso
- Origen y diagnóstico.
- Tiempo de la evolución.
- Tratamiento Médico.
- Medidas Higiénicas.
- Control de las cifras de glicemia.
- Complicaciones Crónicas
- Enfermedades Asociadas a **DMNID**.
- Pases a especialistas

IV.- JUSTIFICACION

Desde la década de los sesenta, se ha reconocido a la diabetes mellitus como un problema de salud pública y, desde entonces ha demostrado una creciente más clara en la década de los ochenta. Los datos proporcionados por el programa de la prevención y el control de la diabetes mellitus de la Secretaría de Salud de 1992³⁹, muestran que este padecimiento pasó del décimo lugar como causa de defunción en 1979 al cuarto lugar en 1990.

La tasa de mortalidad por 100.000 habitantes estimada en 1980 fue del orden de los 21.1, llegando en 1990 a 31.8. Cabe destacar que el problema ha sido mayor en 14 estados de la república, entre esos estados, Chihuahua es el que ocupa el tercer lugar con una tasa de 45.9%.

En Cd. Juarez segun datos del Diagnóstico de Salud de la maestría en salud Publica de la Universidad Autónoma de Ciudad Juarez⁴⁰, la tasa de ese mismo año fue calculada en 59.1 cifra que duplica la tasa nacional. Se calcula que de un 2% a un 5% de la población general padece de Diabetes mellitus, y en México, es una de las principales causas de demanda de servicios médicos, en el ISSSTE es el segundo motivo de consulta en la Unidad de Medicina Familiar⁴¹.

Siendo la Diabetes Mellitus una enfermedad degenerativo-crónica sin cura a la fecha, con una tendencia creciente y con un impacto económico-social social relevante, el futuro es poco favorable y plantea retos que deben enfrentarse de manera creativa y decidida en la actualidad.

Así surge la necesidad de incrementar los esfuerzos de divulgación para que los médicos familiares del Instituto adopten una actitud intervencionista, y apliquen de una manera temprana las medidas preventivas y correctivas de la enfermedad, evitando así, las complicaciones agudas y crónica de la diabetes, y brindándole una mejor calidad de vida al paciente diabetico.

Para llevar a cabo este propósito es necesario que el médico familiar conozca el perfil biomédico del paciente diabético del Instituto, y así hacer su trabajo con excelencia. Este es el motivo del estudio, conocer las características y condiciones en que se desenvuelven los pacientes diabéticos para replantear las estrategias educativas, y facilitar el manejo del paciente. Esto se consigue con la hoja llamada "ATENCIÓN AL PACIENTE DIABÉTICO", la cual se encuentra en el Anexo #1 del presente estudio. Esta hoja facilitará al médico familiar valorar con mayor facilidad el cuadro clínico del paciente y la evolución de la enfermedad en cada consulta en que él se presente. Esta hoja es la forma MI²-DM, que se aplica muy atinadamente por el IMSS en cada expediente de todo paciente diabético.

V.- OBJETIVOS

Generales.-

Definir el perfil Biomédico del paciente diabético

Específicos.-

- Establecer la distribución por edad y sexo.
- Determinar el peso de los pacientes.
- Obtener el origen del diagnóstico de los pacientes.
- Señalar la edad de los pacientes en el momento del diagnóstico.
- Evaluar las medidas higienico-dietéticas de la población citada.
- Obtener el tiempo de evolución de la enfermedad.
- Identificar los tipos de tratamiento.
- Buscar las enfermedades asociadas a la DMNID.
- Cuantificar los pases al segundo nivel de atención.
- Enumerar las complicaciones crónicas en estos pacientes.
- Conocer el control de glicemias.

VI.- MATERIAL Y METODOS

Características del lugar donde se realizó el estudio:

El presente estudio fue desarrollado en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) del ISSSTE de Cd. Juárez Chih. Elaborado del día 15 de Julio al 15 de Diciembre de 1994. Esta unidad presta atención de medicina familiar y cuenta con ocho consultorios, con turnos vespertino y matutino, con una población adscrita de aproximadamente 38,000 derechohabientes, en la que se brinda el primer nivel de atención.

Diseño del Estudio:

La presente investigación clínica, es un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo.

Tamaño de la muestra.-

Marco de muestreo: Población de pacientes diabéticos, usuarios de la Unidad Medica Familiar del I.S.S.S.T.E. Cd Juárez.

N= población total 2,000 diabéticos de 38,000 derechohabientes.

Z= 1.96

p= 0.07

q= (1-p)=1 - 0.07= 0.93

$\alpha = (1-NC)=(1 - 0.95)=.95$

Nivel de confianza= 0.95

$$N = \frac{(38,000)(1.96)^2 (0.07)(0.93)}{(0.5)^2 (38,000 - 1) + (1.96)^2 (0.07)(0.93)} = 99.77$$

La muestra fue cerrada en 100 para facilitar el manejo estadístico. Se procedió a la revisión de expedientes estableciendo la distribución por edad, sexo, peso, señalando los orígenes del diagnóstico, las edades de los pacientes al ser diagnosticados, el tiempo de evolución en años de la

enfermedad, el tratamiento médico indicado, y las medidas higienico-dietéticas. Se valoró cuáles eran las enfermedades más frecuentemente asociadas a la diabetes, y cuales sus complicaciones crónicas, y por último, la cantidad de pases al segundo nivel de atención. Es decir, tratando de hacer un perfil Bio medico del paciente diabético, con los resultados mostrados en las tablas estadísticas.

CRITERIOS DE INCLUSION

- 1.- Pacientes de ambos sexos diagnosticados como diabéticos tipo II (DMNID).
- 2.- Derechohabientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar del ISSSTE de Cd. Juarez, Chih.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- 1.- Pacientes que tienen otro tipo de diabetes.
- 2.- Pacientes diabéticos que no tengan control con el médico familiar.

CRITERIOS DE ELIMINACION

- 1.- Pacientes diabéticos que no estan adscritos a la UMF.

VII.- CONTENIDO DE LAS TABLAS

TABLA #1.- Distribución en edad y sexo del paciente diabético con DMNID.

TABLA #2.- Distribucion de acuerdo al sexo.

**TABLA #3.- Relación del peso real de acuerdo al sexo en pacientes con
DMNID ó diabetes ipo II.**

TABLA #4.- Distribución del origen del diagnóstico.

TABLA #5.- Edad al diagnóstico.

TABLA #6.- Relación en el tiempo de evolución.

TABLA #7.- Tratamiento Médico

TABLA #8.- Medidas higiénicas anotadas en el expediente.

TABLA #9.- Enfermedades anotadas en el expediente asociadas a diabetes mellitus.

TABLA #10.- Complicaciones crónicas.

TABLA #11.- Pases a especialistas.

TABLA #1

ISSTE UMF: Distribución en edad y sexo de los pacientes

Edad	Hombres	Mujeres	Total
20-44 años	3	3	6
45-64	18	40	58
65+	13	19	32
No especificada	2	2	4
			100

DISTRIBUCION EN EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES*

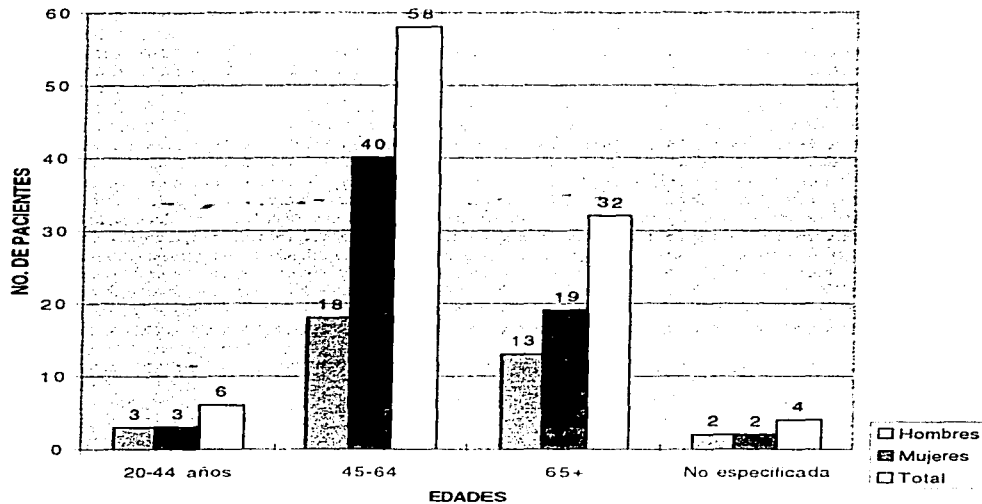
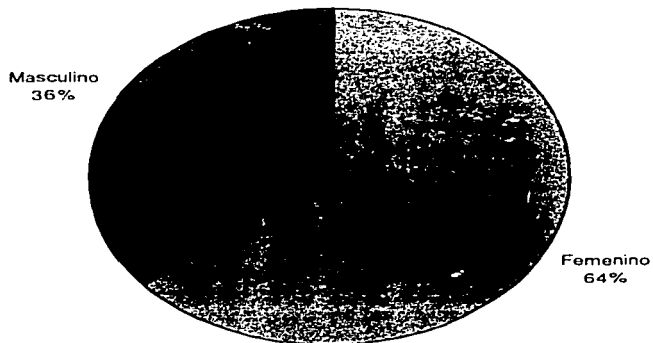


TABLA #2

Distribución de acuerdo al sexo

SEXO	No. de Pacientes
Femenino	64
Masculino	36
TOTAL	100

DISTRIBUCION DE ACUERDO AL SEXO

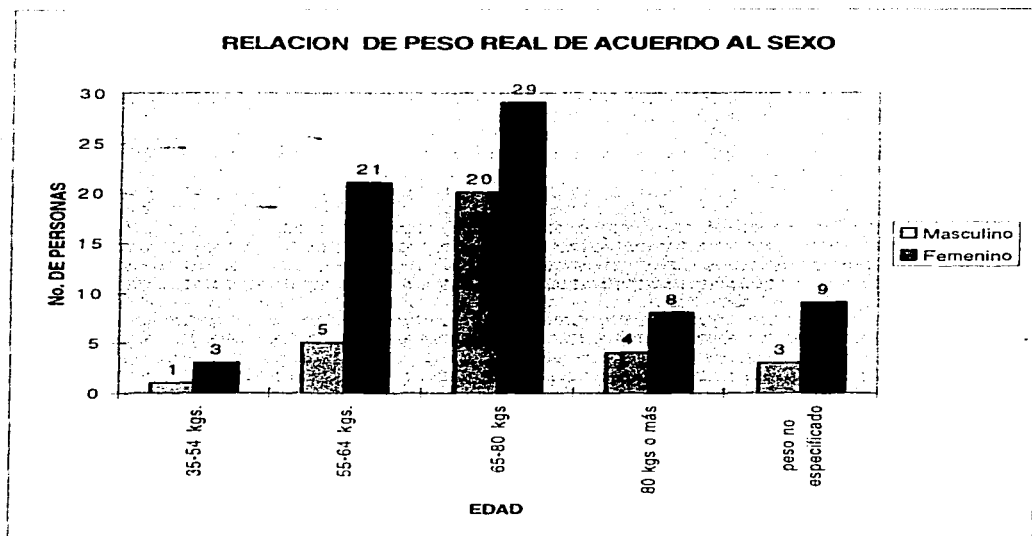


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #3

**Relación del peso real de acuerdo al sexo en
pacientes con DMNID ó diabetes tipo II**

Peso	Sexo	
	Masculino	Femenino
35-54 kgs.	1	3
55-64 kgs.	5	21
65-80 kgs	20	29
80 kgs o más	4	8
peso no especificado	3	9

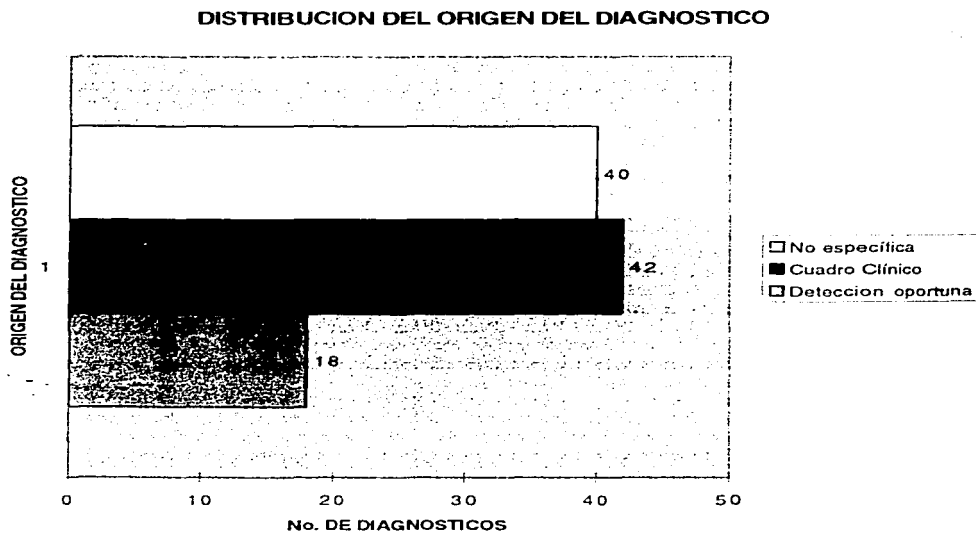


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #4

DISTRIBUCION DEL ORIGEN DEL DIAGNOSTICO

Origen del Diagnóstico	No. de diagnósticos
Deteccion oportuna	18
Cuadro Clínico	42
No específica	40
Total	100

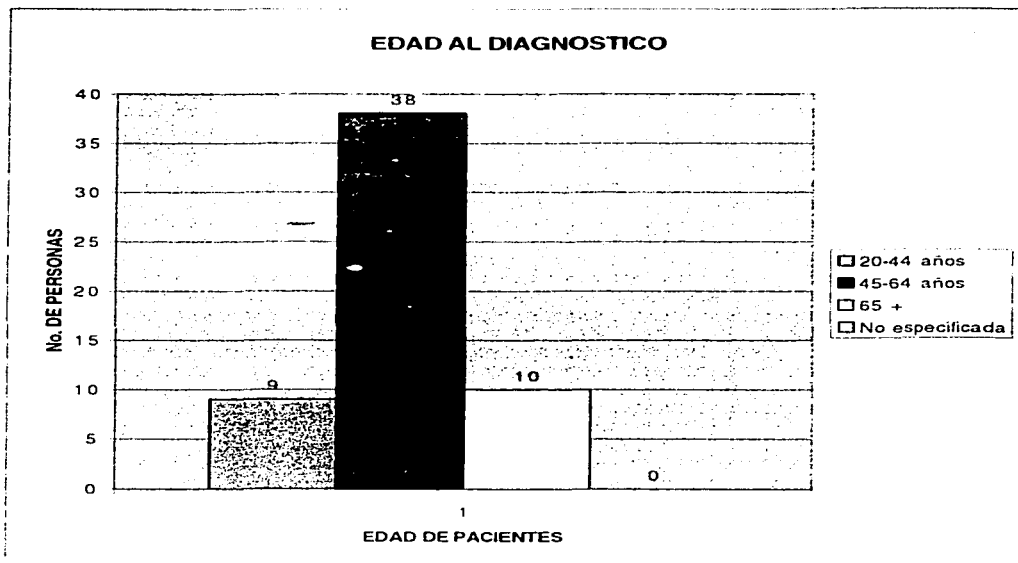


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #5

EDAD AL DIAGNOSTICO

Edad	No. de pacientes
20-44 años	9
45-64 años	38
65 +	10
No especificada:	≥
TOTAL	100

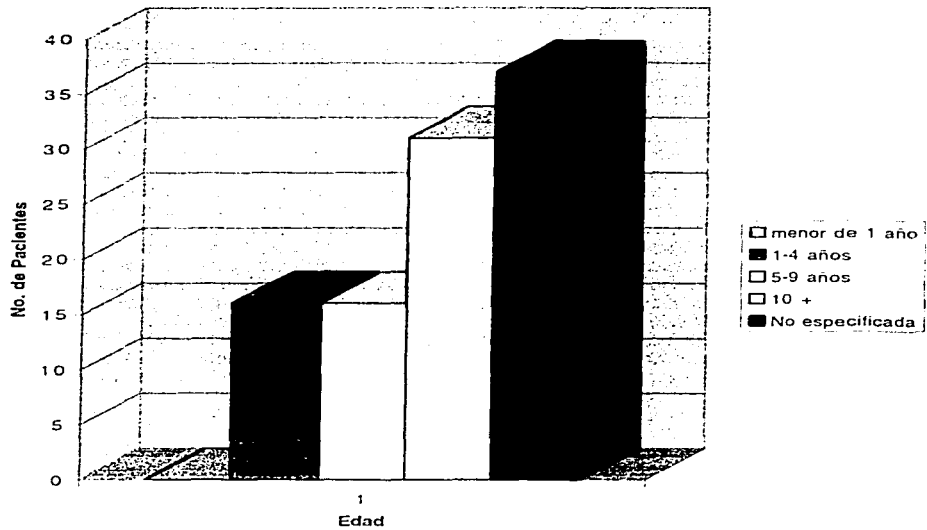


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #6

RELACION EN EL TIEMPO DE EVOLUCION

Años	No. de Pacientes
menor de 1 año	0
1-4 años	16
5-9 años	16
10 +	31
No especificada:	37
Total	100

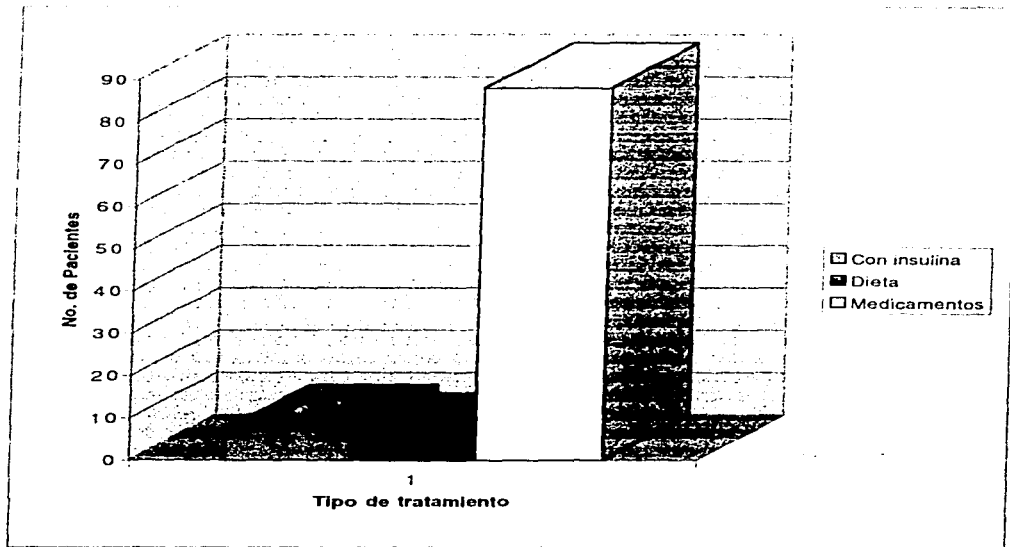


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #7

TRATAMIENTO MEDICO

Tipo	NO. de Pacientes
Con insulina	7
Dieta	5
Medicamentos	88

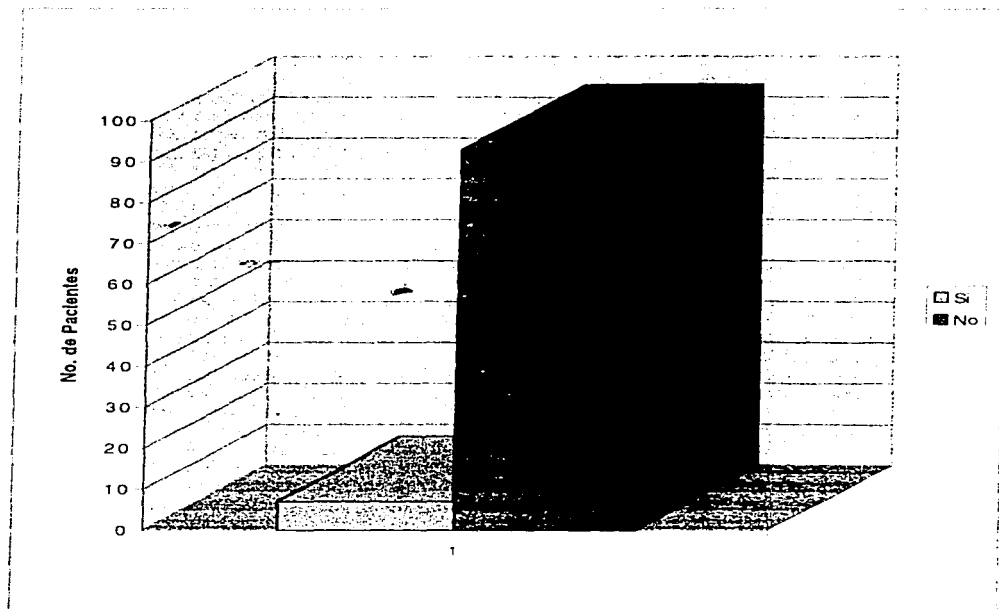


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #8

MEDIDAS HIGIENICAS ANOTADAS EN EL EXPEDIENTE

	No. de Pacientes
Si	7
No	93

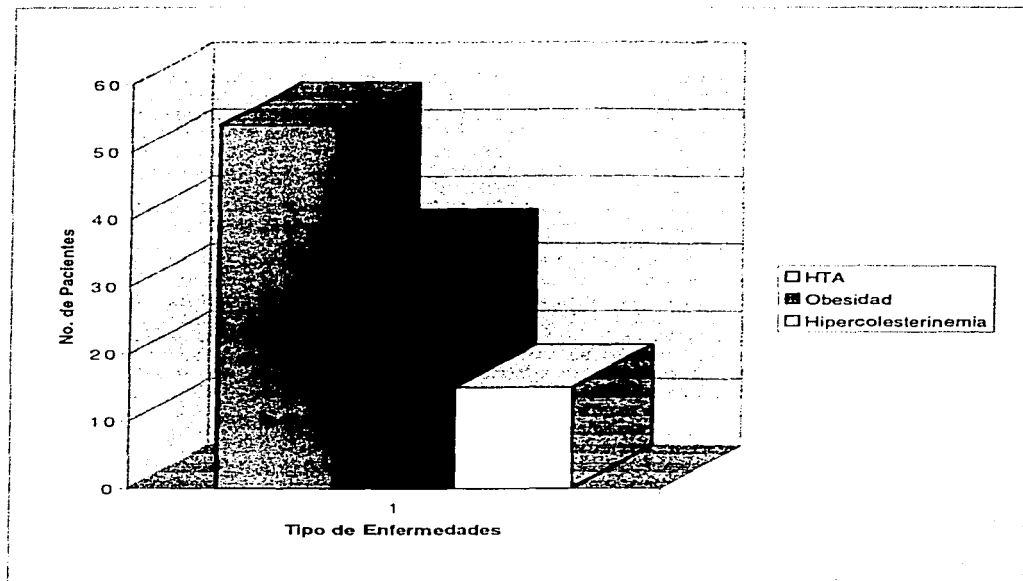


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #9

ENFERMEDADES ANOTADAS EN EL EXPEDIENTE
ASOCIADAS A DIABETES MELLITUS

Enfermedades	No. de Pacientes
HTA	54
Obesidad	35
Hipercolesterinemia	15

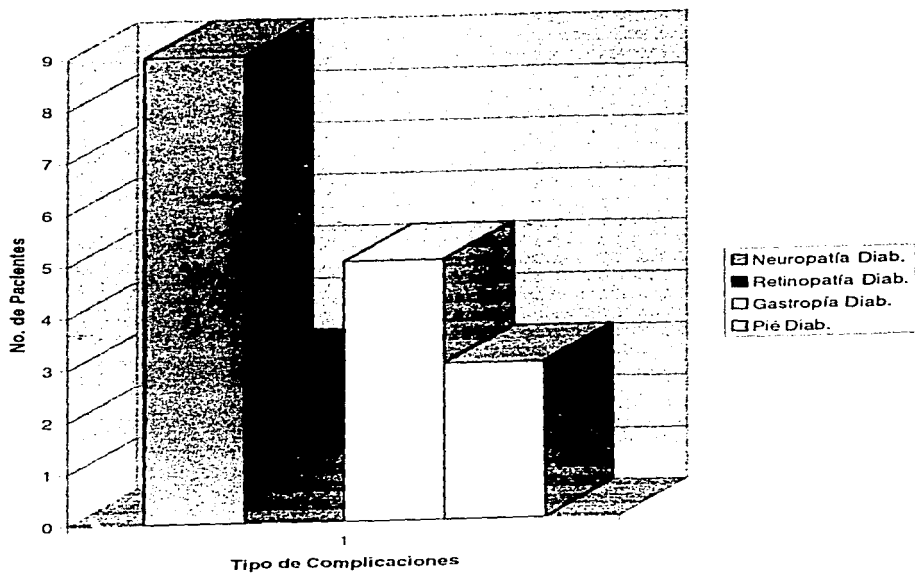


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #10

COMPLICACIONES CRONICAS

Complicación	No. de Pacientes
Neuropatía Diab.	9
Retinopatía Diab.	3
Gastropatía Diab.	5
Pié Diab.	3

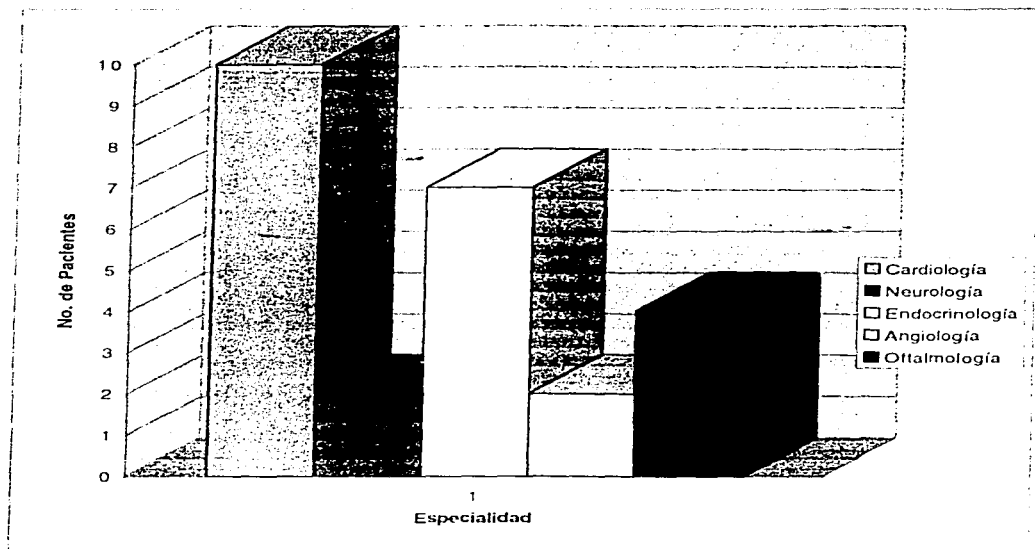


FUENTE:
Expediente Clínico

TABLA #11

PASES A ESPECIALISTAS

Especialidad	Nº. de Pacientes
Cardiología	10
Neurología	3
Endocrinología	7
Angiología	2
Oftalmología	4



FUENTE:
Expediente Clínico

VIII.- R E S U L T A D O S

En la Tabla #1 que se describe la distribución en edad y sexo del paciente con DMNID se concluyó que en la edad de 20 a 44 años hubo un total de 3 hombres y tres mujeres; en la edad de 45-64 hubo 18 hombres y 40 mujeres que en total fueron 58; en la edad de 65 y mayores el total fue de 32 pacientes, 13 hombres y 19 mujeres.

En la Tabla #2 se explica la distribución de acuerdo al sexo en pacientes con DMNID. El resultado fué 64 mujeres y 36 hombres.

La Tabla #3 compara la relación del peso real de acuerdo al sexo en el paciente con DMNID, en el cual el resultado fue el siguiente: hubo 1 hombre y 3 mujeres en el peso de 35 a 54 kgs. En el peso de 55 a 64 kgs encontramos 5 hombres y 21 mujeres. En 65 a 80 fueron 20 hombres y 29 mujeres; en el peso de 80 kgs y más encontramos 4 hombres y 8 mujeres. Por último en el peso no especificado tenemos que hubo 3 hombres y 9 mujeres.

En la Tabla #4 se encuentra la distribución del origen del diagnóstico, en la que encontramos que por medio de una detección oportuna hallamos 18 pacientes, por cuadro clínico 42 y por una razón no específica encontramos a 40 pacientes.

La Tabla #5 encontramos que la edad al diagnóstico fué de 9 pacientes en la etapa de 20 a 44 años de edad; 38 pacientes en la etapa de 45 a 64; 10 en la etapa de 65 años y más; y en la etapa no especificada encontramos 43 pacientes.

En la Tabla #6 vemos la relación en el tiempo de evolución de la enfermedad en los pacientes. La relación fué: en menos de un año hubo cinco pacientes; de un año a 4 encontramos 16 pacientes; de 5 años a 9 están 16 pacientes; de mayores de 10 años están 31 y en el tiempo no especificado se encuentran 37 pacientes.

La Tabla #7 nos explica que hubo 7 pacientes que tuvieron tratamiento médico con insulina; 5 pacientes con dieta y 88 con medicamentos.

La Tabla #8 nos dice las medidas higiénicas anotadas en el expediente. Hubo 7 pacientes que sí tuvieron medidas higiénicas y 93 que no las tuvieron.

La Tabla #9 describe las enfermedades anotadas en el expediente asociadas a la Diabetes Mellitus. Las enfermedades y el número de pacientes son los siguientes: pacientes con HTA, 54; pacientes con obesidad, 35; pacientes con hipercolesterinemia, 15.

En la tabla # 10 vemos las complicaciones crónicas en los enfermos con DMNID que son las siguientes: pacientes con neuropatía diabética, 9; pacientes con retinopatía diabética, 3; pacientes con gastropatía diabética, 5; pacientes con pie diabético, 3.

La Tabla # 11 señala el número de pacientes que se enviaron con especialistas, que son los siguientes: cardiología, 10; neurología 2; endocrino, 7; angiología, 2; oftalmología, 4.

IX.- ANALISIS DE DATOS

La tabla número 1 se muestra DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO concuerda con la bibliografía que la diabetes mellitus se presenta después de la cuarta década de la vida

En la tabla número 2, en cuanto a la DISTRIBUCION POR SEXO. Los resultados mostraron predominancia por el sexo femenino de 2:1. Sin embargo esto solo es representativo de la población usuaria y la población adscrita, ya que estas no son similares. De la población adscrita femenina hacen uso de los servicios aproximadamente el 96% mientras que de la población adscrita masculina hacen uso de los servicios el 68%. Esto debe tomarse en cuenta para evitar errores en la interpretación.

En la tabla número 3, el peso que oscila de 65 a 80 kgs es el mayor porcentaje que se presenta en esta tabla, predominando el sexo femenino. Esto no nos da una idea fiel de si la población está en sobrepeso ó no, ya que lo ideal sería obtener el índice de masa corporal. Pero en la mayoría de los expedientes no se especifica la talla.

En cuanto al ORIGEN DEL DIAGNOSTICO de la tabla cuatro, se valora que el 18% de la población es detectada por medio de medicina preventiva, lo cual es un porcentaje muy bajo. En mi opinión debe haber un énfasis en la detección oportuna de Diabetes Mellitus con campañas continuas en la UMF, sobre todo en las personas que estén en la cuarta década de la vida, y que tengan antecedentes familiares y factores de riesgo¹⁶.

En cuanto a la EDAD EN AÑOS AL DIAGNOSTICO, encontramos que el 43% de los expedientes no se especifica la edad en la cuál se diagnostico la enfermedad. El 38% con edades entre 45 y 64 años, que es muy probable cuando se presentó la sintomatología de poliuria, podipsia, y polifagia. Es significativo valorar que apesar de que la especialidad de Medicina Familiar tiene un enfoque preventivo, no se están realizando los diagnósticos en forma temprana.

La tabla número 6 sobre el TIEMPO DE EVOLUCION EN AÑOS vemos que el 37% no especifica dicho tiempo en el expediente. El 31% de los pacientes tienen más de diez años, estableciendo que la tención médica que requieren todos los pacientes con Diabetes Mellitus debe estar encaminada en la Educación para la salud que genere autocuidado²¹.

En la tabla número 7 muestra como el tratamiento está anotado en todos los expedientes clínicos examinados.

En la tabla número 8, se observa que el 93% de los expedientes no tienen anotadas las medidas higiénico-dietéticas, siendo el primer tratamiento médico que se utiliza en el paciente diabético. Es probable que la dieta y el ejercicio haya sido indicado verbalmente, y no anotado y debiera ser reforzado en cada consulta para la buena evolución del paciente.

Las enfermedades y estilos de vida asociados a la Diabetes Mellitus tienen gran importancia ya que pueden favorecer la presentación de complicaciones. En éste renglón se encontró que el 95% de los pacientes estudiados presentaron dichas condiciones siendo las más importantes hipertensión arterial, obesidad e hipercolesterolemia. La mayoría, sino es que en todas las condiciones enumeradas, tienen la posibilidad de modificarse por medio de cambios en los hábitos de vida.

Hipertensión arterial, obesidad, hipercolesterolemia y DMNID son cuatro alteraciones muy comunes, por tanto no es sorprendente que coincidan. En el momento actual se piensa que están íntimamente relacionadas no siendo un factor al azar la coincidencia de su aparición, parece que la fisiopatología en común descansa en la insulina resistencia. Es probable que en tiempos posteriores no se encuentren como enfermedades asociadas, sino como complicaciones propias de la diabetes.

En la tabla número 10, el total de COMPLICACIONES CRONICAS anotadas en los expedientes clínicos son de 20%, nueve pacientes con neuropatía diabética, tres con retinopatía, cinco con gastropatía y tres con pie diabético. Demostrando con esto que no se están anotando en el expediente dichas complicaciones, ó que el médico no las busca ó no las detecta. Esto se fundamenta si valoramos la tabla número 6, el mayor porcentaje de pacientes tienen una evolución mayor de los diez años muy probablemente con complicaciones crónicas instaladas.

Tabla número 11, igual que la tabla anterior, es probable que se excluya la anotación de pases al segundo nivel de atención, ó el paciente no está valorado correctamente. El 10% de los pacientes fueron enviados al departamento de cardiología, solo el 2% con valoración neurológica siendo que la neuropatía diabética es la más frecuente de las complicaciones. El 7% fue enviado a endocrinología, 2% a angiología y el 4% a oftalmología, deduciendo que existe una mala comunicación entre el primer y el segundo nivel de atención.

CONCLUSIONES

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

- El 58% de los pacientes estudiados están arriba de la cuarta década de la vida.
- El 40% de ellos son mujeres con obesidad.
- El 42% fueron detectados por presentar cuadro clínico de poliuria, polidipsia y polifagia.
- El tiempo de evaluación de la enfermedad es arriba de diez años.
- El tratamiento prescrito está documentado en el 100% de los casos estudiados.
- Las enfermedades y estilos de vida que parcialmente favorecen las complicaciones se encuentran en el 100% de los casos.
- La complicación más frecuente fue neuropatía diabética, encontrándose en 9 pacientes.
- De los 100 pacientes el 25% fueron enviados al segundo nivel de atención.
- No se anotaron datos en el expediente que pueden ser de vital importancia para el médico y el paciente.

X.- SUGERENCIAS

Al Instituto:

- 1).- Establecer una hoja especial de ATENCION AL PACIENTE en cada expediente clínico con Diagnóstico de Diabetes Mellitus (anexo #1), la cual deberá ser llenada por el médico familiar.
- 2).- Establecer un equipo de salud especializado en el manejo de pacientes diabéticos, para poder obtener un mejor control de estos pacientes. El equipo estaría compuesto por el médico familiar dietista, trabajador social, podiatra, endocrinólogo y psicólogo.
- 3).- Proporcionar áreas físicas (recreativas, educativas y gimnasio) en la U. M. F. ISSSTE Cd. Juárez.
- 4).- Promover la capacitación del personal de atención primaria de lo aplicativo.

Al Médico Familiar:

- 1).- Promover la elevación de la calidad de vida del enfermo diabético.
- 2).- Concientizar al enfermo diabético y a su familia sobre las complicaciones y la importancia de mantener la glicemia en niveles adecuados, con el propósito de disminuir y retardar la aparición de las complicaciones que genera este padecimiento.

- 3).- Realizar el diagnóstico oportuno de la diabetes en la población en riesgo que acuda a la Unidad.
- 4).- Promover una atención oportuna adecuada de calidad y calidez al enfermo diabético en los Servicios de Salud. Evaluando su respuesta al tratamiento, ajustando las dosis de medicamento ó cambiarlas en caso de responder deficientemente. Prescribiendo una dieta adecuada, individualizada de acuerdo a los hábitos del paciente y promover el ejercicio adecuado.
- 5).- Llenar hoja de ATENCION AL PACIENTE DIABETICO en cada consulta en que el paciente acuda (anexo #1).
- 6).- Llenar hoja de CONTROL BIOQUIMICO para el paciente cuando dicho persona acuda con exámenes de laboratorio (anexo #2).
- 7).- Implementar medios de comunicación directa entre el primero y segundo nivel.
- 8).- Integrar y coordinar un CLUB DEL DIABETICO en la U.M.F. ISSSTE Cd. Juárez junto con el equipo de salud especializado en D.M.

Al Paciente:

- 1).- Que se interese en participar en el buen manejo de su padecimiento y evaluación del mismo.
- 2).- Que lleve a cabo una dieta, rutina de ejercicios prescritos por su médico o coordinado por un grupo integral.
- 3).- Acudir periódicamente a sus citas al médico, mínimo 8 veces por año.
- 4).- Asistir al Club de Diabéticos con deseos de aprender y practicar la enseñanza y transmitirla.
- 5).- De ser posible que pueda llevar una automedición de la glucosa sanguínea (con diferentes métodos)- llevando registros completos y precisos de su rutina diaria.

XI.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- King H y Rewers M. Diabetes in adults is now a third world problem. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 1991; (69) 6: 643-8.
- 2.- Khan C.R., an introduction to Type II Diabetes. Current opinion in Endocrinology and DM. 1995;2,4:283-284.
- 3.- Brownlee M, Sherwood LM (editors). Diabetes Mellitus and its complications prophylactic treatment. Philadelphia; Mosley and Belfer 1990.
- 4.- Tebar F, J: Complicaciones crónicas de la Diabetes en: Moreno B, Patio I. Las Diabetes mellitus. Educacion CEA, Madrid 1987 pp 124-158.
- 5.- Brinchmann Hansen O, Dahl Jorgensden K, Hansen K.F., Sandvik, L: Diabetic Retinohovas mouths with multiple Insulin Ingeetings. 1983; 106:1242-1246.
- 6.- Ruiz M., Dominguez A.,Alonso Moxin Maria; Nefropatia Diabetica Autonoma patillogia; 1986:229.
- 7.- Anderson S Brenner BM, Pathogenesis of Diabetic glumelulopathy, Hemidenasue condition dead metab; 1988 4:163-178.
- 8.- Navarro X., Kennedy WR., Sutherland D.; Autonomic neuropathy and survival in Diabetes mellitus. Diabetologia 1991; 34:5108.
- 9.- Gómez Pérez FJ, Rull JA. Diabetes Mellitus. Clasificación, diagnóstico,patogenia y tratamiento. Ed. Uribe M. Tratado de Medicina Interna. Panamericana. 660-84.
- 10.- Foster DW, Unger RH, Textbook of Endocrinology, 8 ed. Philadelphia; WB Sanders 1992; 1255-1333.
- 11.- National Diabetes Data Group. Classification and Diagnosis of DM. and other categories of Glucosa Intolerance. Diabetes 1979 28; 1039.
- 12.- Comité de Expertos de la OMS. Clasificación de la Diabetes Mellitus y otras categorías. Diabetes 1979 28; 1039.
- 13.- Lisci Camilla A. y Col. Suma Endocrinológica, Universidad La Salle, Ed. Limusa.
- 14.- Rojas W. Texto de Inmunología, corporación para investigaciones Biológicas, 1993. Novena Edición. Ed. Carbajal.
- 15.- Bell JL, HLA DQ. BGENE Contributes to Suseptibility and Resistance to Insulin-Dependent Diabetes Mellitus Nature. 1987, 329.
- 16.- Zárate y Col. Bases para el Tratamiento de Diabetes Mellitus. Unidad de Investigaciones Clínica de Enfermedades Endócrinas, Centro Med. Nacional IMSS. 1987 segunda edicion México.
- 17.- Serrano-Ríos M. y Col. Incidencia en DMID. en sujetos de 0-14 años de edad en la comunidad de Madrid España. Diabetologia 1990.33: 425-442.

- 18.- De Fronzo R.A. Pathogenesis of type II Diabetologia. 1992 35:389-397.
- 19.- Secretaría de Salud. Programa Nacional de Prevención y Control de la Diabetes Mellitus. 1992.
- 20.- Norma Técnica no. 1577, sobre la prevención y Control de la DM en la Atención Primaria a la Salud. Publicada en el Diario Oficial de la Federación. 23 de Junio de 1987.
- 21.- Hamilton HK, Rose MB. Clínica y Terapéutica cap. 13. 1986:865-870.
- 22.- Butfiel J. The rol of G.P. in the management of chronic disease. Australian family Physician, Vol 19 pp. 1187-99.
- 23.- Norma Técnica: Secretaría de salud. Programa Nacional de Prevencion y control de la Diabetes Mellitus. 1992.
- 24.- Coles C.: Diabetes Education: what, who, when, where, and how. Practitioner. 1987 Nov 23:23 (1439) pp1567-8.
- 25.- Danowsky TS., Olsen P, fisher Er. Diabetic Complications and their prevention: Diabetes care. 1980;3:94-99.
- 26.- Montesano R, Pepper M, Orci L. Angiogenesis in vitro: Morphogenetic and invasive properties of endothelial cells. Nips. 1990 5:75.
- 27.- Ruiz M, Dominguez A, Alonso Morín Ma. Nefropatía Diabética. Anatomía Patológica. Buenos Aires Akadia 1986:229.
- 28.- Geene Da, Sima Aaf, Pfeifer Ma, Albers Jw. Neuropatía Diabética. Rev. Anual Med. 1990 41:303.
- 29.- Dyck Pj, Karnes KL, Daube I, O'Brien P, Service FJ. Clinical and neuropathological criteria for the diagnosis of diabetic polyneuropathy. Brain. 1985;108:861.
- 30.- Dyck PJ> Lais A, Karnes JL, O'Brien P, Rizza R. Fiber loss in primary and multifocal diabetic polyneuropathy in sural nerve. Ann Neurol. 1986; 10:145.
- 31.- Dyck, PJ Detection, characterization, and staging of polyneuropathy: assessed in diabetic. Muscle & Nerve 1988; 11:21-32.
- 32.- Ewing DJ, Campbell IW, Clarke BF The Natural history of diabetic autonomic neuropathy. Quart. J. Med. 1980; 49:93-108.
- 33.- Iglesias Guerrero M, Araujo Villar D, Lado Abeal J, Vidal Vázquez P, Cabezas-Cerrato J. Características del dolor en el infarto agudo de miocardio del diabético. Importancia de la neuropatía autonómica cardiovascular Rev. Clin. Esp. 1988; 183:296-299.
- 34.- Faerman I, Jadzinsky MN, Podolsky S. Diabetic neuropathy andsexual dysfunction. En Podolsky S. (ed). Clinical diabetes, modern management. New York: Appleton. 1980; 293.

- 35.- Pyorala K. Diabetes and Atherosclerosis: Epidemiologic Approach. En Brownlee M, Sherwood LM, ed. Diabetes Mellitus and its complications: Pathogenesis and Treatment. Phyladelphia: Hanley & Bultus. 1990; 237-252.
- 36.- Andros G, Harris RW, Duriwa LB, Oblath RW, Salles-Conha SX. The need for arteriography in diabetic patients with gangrene and palpable foot pulses. Arch Surg. 1984; 119:1266-1263
- 37.- Ranes J.K., Darling R.C., Buth J., Brewster DC, Austen WG., Vascular laboratory criteria for the management of peripheral vascular disease of the lower extremities. Surgery, 1976, 79:21-29
- 38.- Secretaría de Salud; Programa Nacional para la prevención y tratamiento de la diabetes Mellitus; Mexico 1992.
- 39.- Maestría en Salud Publica; Diagnóstico de Salud de Cd. Juarez(inédito).
- 40.- ISSSTE Cd. Juarez. UMF, cuerpo de Gobierno.

XII.- Anexo II

HOJA PARA EL CONTROL BIOQUIMICO PARA EL PACIENTE DIABETICO

360

340

320

300

280

260

240

220

200

180

160

140

120

100

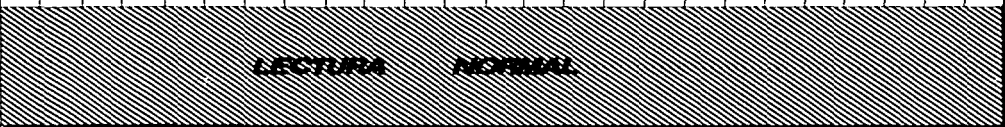
80

60

40

20

0



LECTURA NORMAL

GLUCOSA

URICA

CREATINA

COLESTEROL

AC. URICO

TRIGLICERIDOS

CONTROL