



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

80
11227

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO"
ISSSTE

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional

NOMBRE: MAYO MENDOZA

RAYMUNDO FLAVIO

FECHA: 31/02/03

FIRMA: [Signature]

CALIDAD DE ATENCION EN PACIENTES QUE PERTENECEN
AL "CLUB DE DIABETICOS" DEL HOSPITAL GENERAL
DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO DEL ISSSTE

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO ESPECIALISTA EN

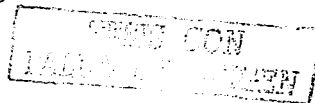
MEDICINA INTERNA

PRESENTADO POR:

DR. RAYMUNDO FLAVIO MAYO MENDOZA



FEBRERO 2003





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agustín Hernández Viruel

DR. JOSE AGUSTIN HERNANDEZ VIRUEL
JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
SERVICIO DE TESIS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

Marco Tulio Reynoso Marenco

DR. MARCO TULIO REYNOSO MARENCO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA.

Armando Tovar Millán

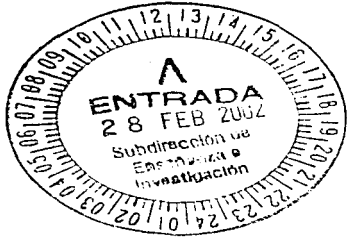
DR. ARMANDO TOVAR MILLAN
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA.

Sigfrido G. Huerta Alvarado

DR. SIGFRIDO G. HUERTA ALVARADO
ASESOR DE TESIS.

Roberto Cruz Ponce

DR. ROBERTO CRUZ PONCE.
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DE LA U. N. A. M.

★ FEB 28 2002

DR. DANIEL FERNÁNDEZ
COORDINADOR DE ENSEÑANZA

TESIS CON
FALLA DE ENTREGA

CALIDAD DE ATENCION EN PACIENTES QUE PERTENECEN AL "CLUB DE DIABETICOS" DEL HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO DEL ISSSTE

RESUMEN

El estudio valoró la calidad de atención a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al "club de diabéticos" del Hospital General, tomando en cuenta los factores que influyen en el control de la glucosa sérica. La calidad en el manejo ha sido definida como la satisfacción del paciente a sus necesidades.

Material y métodos: Se llevo a cabo un estudio observacional Serie de Casos entre los enfermos del club de diabéticos por lo que fue necesario elaborar una cedula de recolección de datos

Resultados: Se realizó en 14 pacientes de 22 del club de diabéticos, con edad promedio de 58 años, 13 pacientes (92.85%) son del sexo femenino y un paciente (7.14%) del sexo masculino. De los cuales 6 (42.85%) presentaban niveles de glucosa sérica por arriba de 141mg/dl; 7 (50%) presentaron cifras de colesterol total por arriba de 200mg/dl; 10 (71.42%) con HDL con valor por de bajo de 35mg/dl; y 3 (21.42%) con triglicéridos por arriba de 200mg/dl; 3 (21.42%) con hemoglobina glucosilada por arriba de 6%. La depuración de creatinina urinaria se encontró en 1 (7.14%) con 35.2ml/min. El automonitoreo de glucosa sérica por destroxix lo realizaban 5 (35.71%) y 9 (64.28%) no se realizan el auto monitoreo.

Asistieron a control en el último año con el médico familiar 7 pacientes (50%) con promedio de 1.28 consultas, los 14 (100%) acudieron con el médico internista, en promedio 3 consultas, y en el servicio de Oftalmología acudieron 5 (35.71%) a una consulta como mínimo y un paciente tuvo 12 consultas, con el servicio de nutrición acudieron los 12 (85.71%) con promedio de 1.14.

El control de la glucosa sérica con medicamentos de tipo sulfonilureas, insulina NPH, terapia mixta y con tratamiento dietético.

Los 14 pacientes (100%) presentan consumo de otros medicamentos para control de otras patologías en un promedio de 2 medicamentos, los cuales no condicionan descontrol de la glucosa sérica.

Conclusiones: Se deberán de crear parámetros fidedignos para evaluar el control adecuado de la glucosa sérica con adecuados parámetros clínicos, y de educación multidisciplinario.

Palabras claves. Calidad de atención, Diabetes Mellitus tipo 2, club de diabéticos, control de glucosa sérica.

ABSTRACT

The study evaluate the quality of attention to patient with Diabetes Mellitus type 2 belonging to the "diabetics' club" of the General Hospital; taking into account the factors that influence in the control of the blood glucose. The quality in the handling has been defined as the satisfaction of the patient to its necessities.

Material and methods: You carry out a study observational Series of Cases among the sick persons of the club of diabetics for what was necessary to elaborate an identification of gathering of data.

Results: One carries out in 14 patients of 22 of the club of diabetics, with age 58 year-old average, 13 patients (92.85%) they belong to the feminine sex and a patient (7.14%) of the masculine sex. Of those which 6 (42.85%) they presented levels

of blood glucose for up of 141mg/dl; 7 (50%) they presented figures, of total cholesterol for up of 200mg/dl; 10 (71.42%) with HDL with value for of under of 35mg/dl; and 3 (21.42%) with triglycerides for up of 200mg/dl; 3 (21.42%) with hemoglobin glucosylated for up of 6%. The purification of creatinine urinary was in 1 (7.14%) with 35.2ml/min. The automonitored of blood glucose for destroxix carried out it 5 (35.71%) and 9 (64.28%) they are not carried out the car monitored.

They attended control in the 1 finish year with the doctor family 7 patients (50%) with average of 1.28 consultations, the 14 (100%) they went with the 1 prescribe internist, on the average 3 consultations, and in the service of Ophthalmology 5 went (35.71%) to a consultation like minimum and a patient had 12 consultations, with the nutriology service the 12 went (85.71%) with average of 1.14.

The control of the blood glucose with medications of type sulfonilyurea, insulin NPH, mixed therapy and with dietary treatment.

The 14 patients (100%) they present consumption of other medications for control of other pathologies in an average of 2 medications, which don't condition descontrol of the blood glucose.

Conclusions: Trustworthy parameters will be created to evaluate the appropriate control of the glucose blood with appropriate clinical parameters, and of multidisciplinary education.

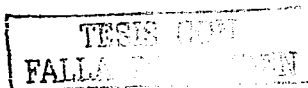
Key words. Quality of attention, Diabetes mellitus type 2, diabetics' club, control of blood glucose.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica que afecta a un gran número de personas. La Prevalencia reportada por la ENEC en 1993. Su prevalencia reportada es de 3% en los individuos menores de 34 años, 5% entre los 35 y 40 años y casi del 20% en mayores de 55 años. Además el 33% de los sujetos diagnosticados como diabéticos no tenían conocimiento de su enfermedad. (1)

En los últimos años, los equipos y los programas de atención de la salud a nivel mundial han asumido las funciones de detección, tratamiento y educación sanitaria de los pacientes con diabetes, por su elevada frecuencia, razones de prevalencia y por tratarse de pacientes con multipatología y factores de riesgo cardiovascular, se han establecido abordajes integrales (2, 3).

La dieta constituye la base sobre la que se ajusta cualquier otro tratamiento, e incluso en numerosas ocasiones suele ser la única terapéutica necesaria. (2, 3, 4).



La autoevaluación de la glucosa sérica es una parte muy importante en el tratamiento del diabético, ya que permite obtener información sobre la glucemia, esto genera en el enfermo una mayor participación directa de su enfermedad. La disponibilidad de las técnicas de autoanálisis han hecho posible poder acercarnos a las cifras de normo glucemia y el concepto de autocontrol glucémico ha disminuido las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes, por otro lado al mejorar la calidad de vida de los pacientes se ha proporcionado autonomía al enfermo y su familia con la cual se han reducido los ingresos hospitalarios (3, 4).

Una de las estrategias para evitar el descontrol agudo del padecimiento es a través del empleo con glucómetro o en forma crónica con medición de la hemoglobina glucosilada. HbA_{1c} (5,6, 7).

Es reconocido el papel beneficioso del ejercicio sobre la Diabetes (8, 11), siendo considerado junto con la medicación y la dieta parte fundamental del tratamiento. (8, 9,10).

Por eso es vital que se lleve a la práctica una evaluación de la calidad de atención del paciente diabético en cuanto a enseñanza e información sobre la historia natural de la enfermedad, así como las complicaciones crónicas y agudas. Además de un adecuado control de consultas ofrecidas por el personal de salud (médicos especialistas, médicos generales, nutriología, trabajo social). (5).

En el paciente diabético se han observado varios factores por los cuales es posible que puedan presentar descontrol metabólico:

a) **FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD:** por deterioro de la función de la célula beta pancreática, en la historia natural de la enfermedad; Aumento de la insulina-resistencia (p.e. aumento de peso) (4).

b) **FACTORES RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO:** fecha de caducidad del fármaco, variabilidad en la absorción de la insulina, lipodistrofias, ejercicio (4).

c) **FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE:** no adherencia al plan de alimentación por trasgresión dietética habitual, irregularidad de horarios, falta de actividad física, no cumplimiento terapéutico, no toma los comprimidos o no se inyecta insulina, técnica de autoanálisis incorrecta, glucómetro averiado o no calibrado correctamente (4), inasistencia a consulta médica

d) **FACTORES RELACIONADOS CON OTROS PROCESOS:** Utilización de fármacos hiperglucemiantes: diuréticos, beta-bloqueantes, beta-adrenérgicos, antimicrobianos (sulfamidas, rifampicina, pentamidina), corticoides, anticonceptivos orales, análogos de somatostatina u hormona del crecimiento, analgésicos a altas dosis (salicilatos, paracetamol), fibratos (4).

e) **PROCESOS INTERCURRENTES:** fiebre, gastroenteritis, infecciones, enfermedad concomitante, hepatopatía crónica, insuficiencia renal crónica, hipertiroidismo, Cushing, acromegalia (4).

f) **TRASTORNOS PSÍQUICOS Y PROBLEMÁTICA SOCIO-FAMILIAR (4).**

Este estudio esta encaminado a valorar la calidad de atención que pueden condicionar hacia un adecuado control de la glucosa sérica en los pacientes pertenecientes al "club de diabéticos" del Hospital Dr. Darío Fernández Fierro.

Anteriormente el médico actuaba como intermediario para lograr el alivio de las enfermedades así como la rehabilitación del paciente, por lo que actualmente ha asumido funciones activas en prevención y promoción del cuidado de la salud.

En los pacientes con enfermedad crónica degenerativas se han ideado estrategias para un mejor control por lo cual se crearon grupos de autoayuda, también denominados "club de diabéticos" (14).

Los "clubes de diabéticos" constituyen un instrumento de gran valor para la prevención de la Diabetes Mellitus entre los familiares de los pacientes, ya que tales individuos se encuentran en riesgo de desarrollar esta enfermedad y en los pacientes con Diabetes Mellitus se les instruye para que participen continuamente en su tratamiento no farmacológico (14) y en el automonitoreo (3, 4).

La calidad ha sido definida como la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de los pacientes, tanto reales como percibidas, con el menor consumo de recurso. La práctica médica depende de la calidad de sus dos componentes principales: el diagnóstico y el tratamiento. El diagnóstico comprende todas las acciones destinadas a clarificar el origen de los síntomas y signos que presenta el enfermo. El tratamiento incluye todas las medidas dedicadas a corregir o mejorar dichos síntomas o signos. Aunque ambos componentes están claramente relacionados, la calidad del tratamiento depende de la calidad del diagnóstico y no viceversa (16).

TRABAJO DE GRADUACIÓN
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

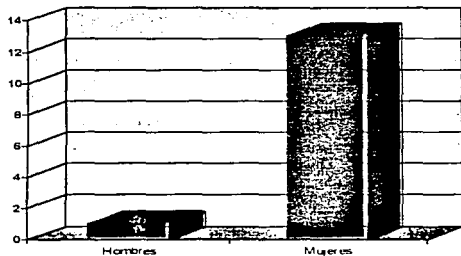
ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio observacional, Serie de Casos entre los pacientes del club de diabéticos, a los que se les aplicó una cedula de recolección de datos para cada uno, la cual incluyó ficha de identificación, tratamiento actual para control de la glucosa sérica, valorar tratamientos concomitante y patologías sobre agregadas. Clínicamente fueron valorados, además de considerar los antecedentes de internamientos en el último año, y el control por médicos especialistas y médicos generales. Se practicó evaluación antropométrica en donde se obtuvo el peso, la talla, el Índice de masa corporal, medición de grasa subcutánea (en región de bíceps, tríceps, subescapular y suprailiaco), circunferencia de muñeca, cintura y cadera; índice cintura cadera y se estimó la masa magra (12,13, 14). Se analizó la dieta habitual del paciente, sus gustos y costumbres, horarios de comidas, transgresiones alimentarias e ingesta de alcohol y se utilizó para evaluar los datos por medio del sistema mexicano de equivalentes y valorar la dieta terapia previa. (13, 14). Se evaluó la actividad física, (tipo de ejercicios que realiza y frecuencia) y se tomaron muestras para el laboratorio Química Sanguínea (QS), Electrolitos Séricos (ES), Examen General de Orina (EGO), Urocultivo, Hemoglobina glucosilada, depuración de creatinina de 24horas, Colesterol total, Triglicéridos y lipoproteína de alta densidad (C-HDL).

RESULTADOS

El "club de diabéticos" esta conformado por 22 enfermos, se realizó el estudio solamente en 14 de los cuales 13 pacientes (92.85%) fueron del sexo femenino y un paciente (7.14%) del sexo masculino (grafico1).



Grafica 1.- Grupos por sexo en el "club de diabéticos" del hospital General Dr. Dario Fernández Fierro

Los pacientes presentaron en promedio 58 años de edad, 6 pacientes (42.85%) presentaron cifras de glucosa sérica por debajo de 116mg/dl, entre 116 y 126mg/dl, dos pacientes (14.28%) y por arriba de 141 mg/dl, 6 pacientes (42.85%), (grafico2)

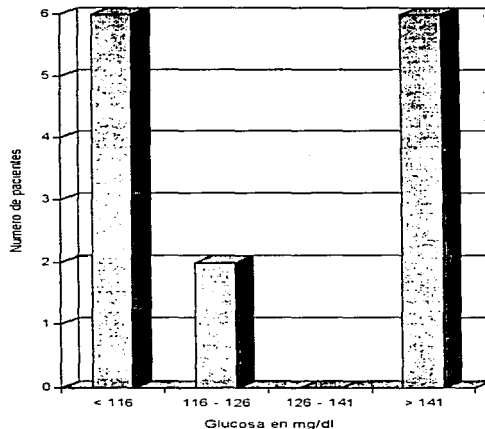


Grafico 2.- Niveles de glucemia sérica en los pacientes del "club de diabéticos"

Siete pacientes (50%) presentaron cifras de colesterol total por arriba de 200mg/dl; 10 pacientes (71.42%) con HDL por de bajo de 35mg/dl; y tres pacientes (21.42%) con triglicéridos por arriba de 200mg/dl; tres pacientes (21.42%) con hemoglobina glucosilada por arriba de 6%. En el EGO dos pacientes (14.28%) se encontró anormal con leucocitos abundantes y bacterias abundantes, y en el urocultivo resultado positivo para E. coli; la depuración de creatinina urinaria se encontró en una paciente (7.14%) con 35.2ml/min., y 13 pacientes (92.85%) por arriba de 50ml/minuto (grafica 3).

El automonitoreo de glucosa sérica por destrostix lo realizaron 5 pacientes (35.71%) de las cuales dos pacientes (14.28%) lo hacen una vez a día y tres pacientes (21.42%) lo realizaban en promedio dos veces a la semana; 9 pacientes (64.28%) no realizaron el automonitoreo (grafica 4)

La atención médica brindada en el ultimo año, a los derechohabientes del club de diabéticos, acudieron al médico familiar 7 pacientes (50%) con promedio de 1,28 consultas, los 14 pacientes (100%) acudieron al medico especialista: con el medico internista en promedio de 3 consultas, al servicio de.

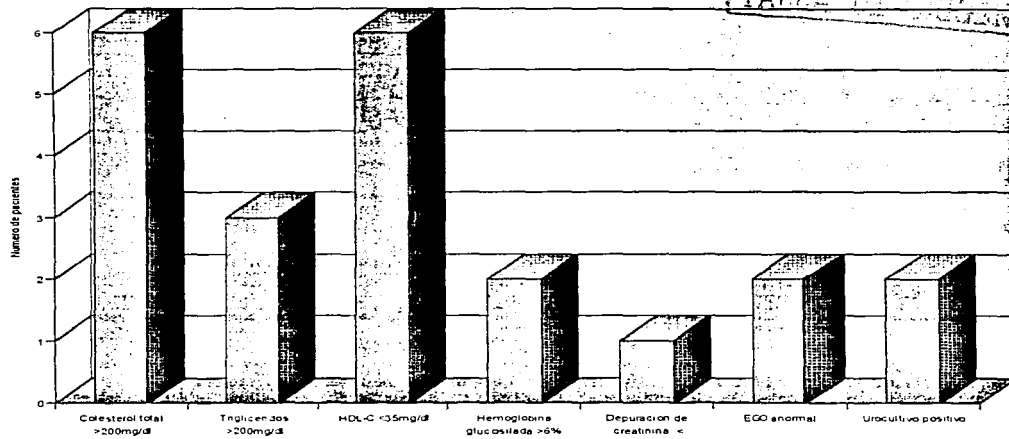
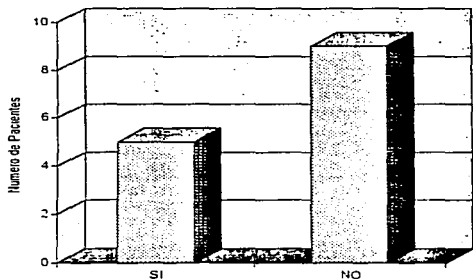


Gráfico 3.- Resultados de laboratorio anormales en los pacientes del "club de diabéticos"

Oftalmología acudieron 5 pacientes (35.71%) con una consulta como mínima y un paciente tuvo 12 consultas, con el servicio de nutricología acudieron los 12 pacientes (85.71%) en promedio 1.14 consultas al año y con los servicios de medicina general, endocrinología, neurología y en nefrología, así como a trabajo social no se les solicitó apoyo. Solo un paciente (7.14%) fue hospitalizado por complicación aguda de diabetes mellitus (estado hiperosmolar hipertónico).

Las complicaciones crónicas de las diabetes mellitus fueron dislipidemia en 8 pacientes (57.14%), neuropatía autonómica en 6 pacientes (42.85%), y catarata bilateral en dos pacientes (14.28%); 8 pacientes (57.44%) presentaban previamente Hipertensión arterial (HAS), Polimiositis una paciente (7.14%), depresión en dos pacientes (14.28%), Antecedente de Enfermedad vascular cerebral una paciente (7.14%).



Gráfica 4.- Pacientes del "club de diabéticos" que se realizan automonitoreo.

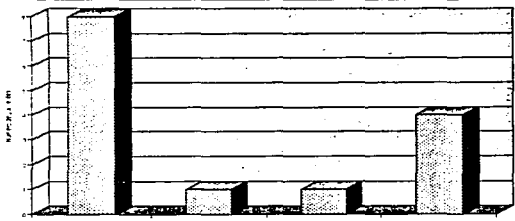
El control de la glucosa sérica con medicamentos de tipo sulfonilureas se realizó en 8 pacientes (57.14%), una paciente (7.14%) con insulina NPH, una paciente (7.14%) con terapia mixta (Hipoglucemiante oral con insulina NPH) y 4 pacientes (28.57%) solo con tratamiento dietético.

Las 7 pacientes estaban con un consumo en promedio de 2.17 medicamentos, los cuales no son hipoglucemiantes orales (gráfica 5)

Los 14 pacientes (100%) presentan consumo de otros medicamentos para control de otras patologías en un promedio de dos medicamentos, los cuales no condicionan descontrol de la glucosa sérica.

La evaluación dietética no se realizó a 7 pacientes (50%) por no acudir en dos ocasiones a las citas programadas y se presentaron a la evaluación dietética 7 pacientes (50%), presentando por IMC obesidad grado 1, tres pacientes (42.85%); y

obesidad grado 2, dos pacientes (14.28%); por porcentaje de peso teórico se encontró a 6 pacientes (85.71%) con obesidad por estar por arriba del 110%, con un índice cintura cadera de 0.07, en 2 pacientes (28.57%), de 0.08 en 4 pacientes (57.14%) y de 0.94 en una paciente (14.28%).



Grafica 5.- Tratamiento médico con a) Hipoglucemiante oral, b) Insulina NPH, c) Mixto, d) Sin medicamentos en los pacientes del "club de diabéticos"

En dos pacientes (28.57%) se encontró que su ingesta de calorías totales estaban por debajo del porcentaje de adecuación; más sin embargo 6 pacientes (85.71%) con porcentaje de adecuación a proteínas por arriba de 110% y una paciente (14.28%) por debajo del 90%; Del porcentaje de adecuación a carbohidratos 4 pacientes (57.14%) se encontraron por arriba del 110% y una paciente (14.28%) por debajo del 80%. 3 pacientes (42.85%) tienen consumo de carbohidratos simples, en promedio de 17% de las calorías totales; esto equivale a 16.33grs (66.95kal) de la dieta.

De los 14 pacientes, 6 pacientes (42.85%) realizan actividad física de tipo caminata en promedio 3.3 días a la semana con tiempo de 60 minutos al día.

CONCLUSIONES

La calidad de atención en el paciente diabético ha sido tratada de evaluar por medio de parámetros clínicos así como por laboratorio encontrando que no son buenos indicadores, el contraponer la calidad de atención con parámetros clínicos, con el adecuado control de la glucosa sérica, o con la hemoglobina glucosilada, esto debido a que existen otros factores como son nivel sociocultural, escolaridad, hábitos dietéticos, peso, talla, complexión, estado nutricional, etc. (17, 18)

En el estudio que se realizó en los pacientes del club de diabéticos encontramos que la atención médica les es ofrecida, pero falta el apego del paciente para comprometerse con su propia enfermedad hace difícil la labor asistencial, adecuar un plan de educación y el adecuado control de la

glucosa sérica. Esto se corroboró al solicitar que acudieran al servicio de dietología, evaluando el 50% de los pacientes a pesar de que se les asignaron 2 citas en días que ellos mismos eligieron.

No es fidedigno tomar como parámetro el número de consultas para evaluar si los pacientes se encuentran con adecuado control de la glucosa sérica y prevenir complicaciones agudas y crónicas, ya que se incurre en sobreprotección del paciente así como en una mala evaluación multidisciplinaria.

Se deberán de crear parámetros clínicos más exactos para evaluar el control adecuado de la glucosa sérica y de educación multidisciplinaria.

Los objetivos de control de la diabetes deben de ir encaminados a la educación y que la atención médica continua multidisciplinaria; prevenga complicaciones agudas y crónicas a corto y largo plazo (2, 3), así como se espera obtener una reducción de la mortalidad (19), para poder brindarle una mejor calidad de vida al paciente.

TESTES CLIN
TALLA DE CORDON

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Secretaría de Salud: Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. México: Dirección de epidemiología, SSA; 1993
2. European NIDDM Policy Group. Manual para el Tratamiento de la Diabetes Mellitus No Insulinodependiente (DMNID). En: Alberti KGMM, Gries FA, Jervell J, Krans HMJ. Mainz: Kirchheim, 1993.
3. European IDDM Policy Group. 1993. Consensus Guidelines for the management of insulin-dependent (type I) Diabetes. IDF, 1993
4. American Diabetes Association. Nutritional Recommendations and Principles for People with Diabetes Mellitus. Position statements. Diabetes Care 1997; 20 (suppl. 1): s14-s17. Online: <http://www.diabetes.org/DiabetesCare/Supplement/s16.htm>
5. Fernández Fernández I, Franch Nadal J, Martín Manzano JL, Navarro Pérez J, Orozco Beltrán D, Vázquez Garljo P. Autoanálisis. En "Programas Básicos de Atención Primaria: 2. Diabetes. sem FYC, 1998
6. ADA. Self-monitoring of Blood Glucose. Consensus Statements. Diabetes Care 1996; 19 (suppl. 1): s62-s66. Online: <http://www.diabetes.org/DiabetesCare/Supplement/s62.htm>
7. Canadian Diabetes Association. Recommendations for the use of self-monitoring of blood glucose in diabetes mellitus. Position Statements. 1996. Online: <http://www.diabetes.ca/prof/csspp001.htm>
8. ADA. Diabetes Mellitus and Exercise. Position statement. Diabetes Care 1997; 20 (suppl. 1): s51. Online: <http://www.diabetes.org/DiabetesCare/Supplement/s30.htm>
10. Juvenile Diabetes Foundation International Educational Publications. Diet, Exercise and Diabetes. 1996. Online: <http://www.jdfcure.com/brch12.htm>
11. Horton ES. Exercise in diabetes mellitus. Med Clin North Am 1988;72:1301-21
12. Durning JVGA, Womersley J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and woman from 16 to 76 years. Br J Nutr 1989;61:25
13. Nutriología médica . Esther Casanueva. 2da edition, 2001; pp. 606
14. Anthropometric standardization reference manual; Lohman, Timothy G. PhD; Human Kinetics Books. 1998 pp-147).
15. Evaluación de clubes de ayuda mutua de Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial; Secretaría de Salud: Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. México: Dirección de epidemiología, SSA; Abril, 2001
16. Medicina Interna, P. Farreras; C. Rozman; decimo cuarta edición; 2000, Madrid, pp 51-70 <http://www.harcourt.es>
17. Control metabólico de la Diabetes Mellitus en relación con la calidad de la historia clínica; Pérez C; Aten Primaria; 01 Dec 2000; 26 (10): 598,60-1
18. Introducción del control de calidad: Auditoría del protocolo de Diabetes Mellitus; García la Fuente N; Aten Primaria; 15 May 2000; 25 (8): 670-6
19. Modificación a la Norma Oficial de México para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria; NOM-015-SSA2-1994; Abr, 1994.

