

ARTÍCULOS ORIGINALES

Frecuencia de complicaciones en pacientes diabéticos: Estudio piloto en el Hospital de Clínicas Universitario - La Paz diciembre 2004

Dr. Ignacio López Bilbao La Vieja * Dr. Guillermo Urquiza A.**
Dr. Julio Álvarez Endara*** Dra. Fabiola Carvallo Almanza ****

RESUMEN

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál será la complicación mas frecuente en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus en el Hospital de Clínicas Universitario y cuales los factores coadyuvantes?

OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de complicaciones en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus en el Hospital de Clínicas Universitario de La Paz durante el mes de diciembre de 2004.

DISEÑO

Descriptivo, serie de casos.

LUGAR

Servicios de Endocrinología, Nefrología, Cardiología, Dermatología, Neurología, Oftalmología, Psicología y Nutrición del Hospital de Clínicas Universitario de la ciudad de La Paz, Bolivia.

MÉTODO

Se realizó una encuesta a 100 pacientes diagnosticados de diabetes, los cuales acudieron a control programado en el consultorio externo de endocrinología del Servicio de Medicina Interna en el Hospital de Clínicas Universitario de la ciudad de La Paz. Cada paciente del grupo de estudio fue sometido a un examen clínico endocrinológico a fin de ratificar el diagnóstico de diabetes mellitus, posterior al mismo se derivaron a cada uno de los pacientes a los servicios de Nefrología, Cardiología, Dermatología, Neurología, Oftalmología, Psicología y Nutrición, para evidenciar la posible existencia de complicaciones.

RESULTADOS

En los pacientes estudiados el 99% presentaba una complicación o inicio de la misma, la mas frecuente fue de tipo dermatológica.

En el sexo masculino: se detectaron las siguientes complicaciones: 36% Dermatológicas, 20% cardiovasculares, 12 % de tipo neurológico, 16% nefrológicas, 8% oftálmicas y psicológicas.

En el sexo femenino se advirtieron las siguientes complicaciones: 31 % dermatológicos, 24% cardiovasculares, 15% afecciones de tipo nefrológico, 8% las oftálmicas, 11% las Psicológicas, 11 % neurológicas

Se observó que de los 100 pacientes solo 40 realizaron un control con las diferentes especialidades y volvieron a la consulta, Se advirtió que de estos 40 solo un paciente no presentaba ningún tipo de complicación.

CONCLUSIONES

Las complicaciones mas frecuente fueron las dermatopatías en ambos sexos, con el predominio de candidiasis, luego los problemas cardiacos, a predominio de los trastornos de conducción.

PALABRAS CLAVES

Rev. Cuadernos 2007: 52 (1): 35 - 39 / Diabetes mellitus, complicaciones, especialidades médicas

ABSTRACT

RESEARCH QUESTION

Which Would be the most frequent complication in patients diagnosed with Diabetes in the Hospital de Clínicas Universitario, and which the factors that support its progress in the month of December 2004?

GENERAL OBJECTIVE

To determine the frequency of complications in patients diagnosed with Diabetes in the Hospital de Clínicas Universitario in La Paz.

DESIGN

descriptive, series of cases.

LOCATION

Services of Endocrinology, Nephrology, Cardiology, Dermatology, Neurology, Ophthalmology, Psychology and Nutrition of the Hospital de Clínicas Universitario in La Paz, Bolivia.

METHOD

A survey of 100 patients diagnosed with Diabetes, was conducted. The patients came to their routine control in the out patient clinic

* Médico Cirujano - Especialista en Endocrinología Hospital de Clínicas Universitario - Decano de la Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés.

** Médico Cirujano - Especialista en Medicina Interna.

*** Médico Cirujano - Diplomado en Educación Superior - Universidad Mayor de San Andrés.

**** Médico Cirujano - Diplomada en Gestión Estratégica en Servicios de Salud - Universidad Mayor de San Andrés.

of Endocrinology in the Section of Internal Medicine in the Hospital de Clínicas Universitario in La Paz. Each patient of the study group underwent a clinical endocrinological examination, after which he/she was sent to the services of Nephrology, Cardiology, Dermatology, Neurology, Ophthalmology, Psychology and Nutrition to put in evidence the possible existence of complications.

RESULTS

Of the examined patients 99% presented a complication or the beginning of one. The most frequent one was of the dermatological type.

In males, 36 % of dermatological complications were detected, 20% of cardiovascular complications, with 12% of neurological complications, 16% of nephrological complications with 8% of ophthalmic and psychological complications.

Females with 31% presented dermatological problems with 24% of cardiovascular problems, with 15% of nephrological type affects, with 8% of ophthalmological,, 11% psychological and 11% neurological problems.

CONCLUSIONS

We observed that from 100 patients only 40 went to the controls with the different specialties and came back to the outpatient clinic. It was seen that from those 40, only one did not have any complication.

The most frequent complications were the dermatopathies in both sexes, predominantly with the problem of candidiasis, then existed the cardiac problems, predominantly impairment of the conduction.

KEY WORDS

Diabetes, Frequent complications, specialties

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus conlleva un conjunto heterogéneo de síndromes hiperglucemiantes resultado de un defecto en la función de las células Beta y/o disminución de la sensibilidad a la insulina en los tejidos diana (American Diabetes Association)¹⁻³.

Esta enfermedad puede causar múltiples complicaciones cardiovasculares, renales, oculares, y neurológicas, que agravan el pronóstico funcional. Estas complicaciones también llamadas tardías o crónicas, se sabe que pueden aparecer al menos en la diabetes mellitus antes de su diagnóstico, durante la etapa de intolerancia a la glucosa¹⁻¹⁰.

La diabetes afecta a todos los órganos y sistemas alterando funciones, ésta afectación va de acuerdo al tiempo de evolución de la enfermedad, control, factores predisponentes como la Hipertensión Arterial, Sobrepeso, y Glicemia Capilar³⁻¹¹.

La retinopatía diabética es la tercera causa de ceguera en las sociedades industrializadas, su prevalencia es variable con la progresión de la diabetes (después de 20 años de duración más del 90 % de los diabéticos tipo 1 y más del 60 % de los diabéticos tipo 2 tendrán un grado de retinopatía)^{4,7,13}.

La nefropatía clínica ocurre en el 30%-40% de los casos de diabetes Tipo 1, es más frecuente si la enfermedad comenzó antes de los 20 años. En la diabetes Tipo 2 su frecuencia varía entre el 5 y el 15%. Solo determinados pacientes están predispuestos a sufrir complicaciones renales de modo que, en éstos la complicación ocurre relativamente pronto en el curso de la diabetes y la prevalencia aumenta cada año a partir de los 10 años (prevalencia acumulada del 46% en los varones y del 32% en las mujeres) hasta alcanzar un máximo alrededor de los 25 años de evolución. El tiempo medio desde el diagnóstico de la diabetes hasta la proteinuria es de 17 años, aunque es

extremadamente variable⁵⁻¹⁰

La nefropatía diabética es la tercera causa de insuficiencia renal (IR)^{6,7,8}. La neuropatía es una causa importante de morbilidad, pero es rara como causa directa de muerte. Se conocen varios síndromes, prevaleciendo varios de ellos en el mismo paciente. La Neuropatía Diabética puede afectar a cualquier parte del Sistema Nervioso, a excepción del Encéfalo, las lesiones más comunes son degeneración y pérdida axonales, desmielinización segmentaria, cambios en las células de Schwann, en las células perineurales y en los vasos endoneurales, alteraciones en los nódulos de Ranvier, atrofia axonal distal y, en las formas crónicas, regeneración en forma de brotes^{9,16}.

La diabetes puede ocasionar otro tipo de complicaciones como dermatológicas, osteomusculares, y a largo plazo puede producirse el conocido pie diabético¹⁷⁻²⁰.

Para la realización de este estudio intervino un equipo multidisciplinario a fin de determinar las complicaciones en pacientes Diabéticos tratados en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz. El presente estudio propone ser el inicio para un mejor control de pacientes diabéticos, esperando realizar proyectos con mayor universo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de Estudio: Descriptivo, Serie de Casos.

Contexto o lugar: Hospital de Clínicas Universitario de la ciudad de La Paz.

Población y selección de la muestra: La población fueron todos los pacientes que acudieron al Hospital de Clínicas Universitario durante el mes de diciembre de 2004.

Instrumentos de recolección de datos: Se utilizó como fuente primaria la información proporcionada por los pacientes en encuestas personales. Fuente secundaria, el libro de registros de consulta externa

del Servicio de Medicina Interna.

Todo diagnóstico fue registrado en una hoja de encuesta especialmente diseñada para el estudio por especialidad.

CRITERIOS DE SELECCION

Criterios de inclusión

- Pacientes que acudieron al Servicio de Endocrinología del Hospital de Clínicas Universitario de la ciudad de La Paz, durante el mes de diciembre del 2004 con diagnóstico de Diabetes.
- Pacientes que hayan cumplido más de dos controles en el Servicio de Endocrinología del Hospital de Clínicas Universitario de la ciudad de La Paz, durante el mes de diciembre del 2004.
- Pacientes que presentaron alguna complicación clínica consecuencia de diabetes.

Criterios de Exclusión.-

- Pacientes que no acudieron a control luego de que se les proporcionara la encuesta.

Metodología

Se aplicó la encuesta de elaboración propia previo al examen clínico del paciente con la recolección de los datos de edad, inicio de la diabetes, tipo de control, tratamiento, Índice de Masa Corporal (IMC). Posteriormente, se realizó la toma de sangre capilar para realizar la prueba de glicemia con glucómetro, después se procedió a la revisión clínica endocrinológica del paciente.

Cada paciente fue derivado a los Servicios de Nefrología, Cardiología, Dermatología, Neurología, Oftalmología, Psicología y Nutrición, luego de pasar por la primera consulta Endocrinológica.

De los 100 pacientes, solo 40 acudieron a los especialistas y volvieron para el control respectivo.

RESULTADOS

El 99% de los pacientes que realizaron el control por especialidades, presentaron alguna complicación que se detalla a continuación:

Las complicaciones mas frecuentes según el sexo fueron; en el sexo masculino se detectó un 36% de complicaciones dermatológicas, 20% cardiovasculares, 12 % de tipo neurológico, 16% nefrológicas, 8% oftálmicas y psicológicas.

En el sexo Femenino 31% presentaban problemas dermatológicos, 24% cardiovasculares, 15% afecciones de tipo nefrológico, 8% las oftálmicas, 11%

Psicológicas, y 11 % las neurológicas (Tabla 1).

Tabla N° 1- FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN HOMBRES Y MUJERES DIAGNOSTICADOS CON DIABETES

Complicaciones	Hombres	Mujeres
Cardiovasculares	20%	24%
Oftalmológicas	8%	8%
Nefrológicas	16%	15%
Psicológicas	8%	11%
Dermatológicas	36%	31%
Neurológicas	12%	11%

Fuente: de elaboración propia

Se aprecia que los pacientes en más del 70% sufren un grado de obesidad, solo un 20% se hallan con un peso menor a 25 del índice de masa corporal.

En cuanto al grado de obesidad en el estudio se muestra que la mayoría de los hombres se hallaban con un índice de masa corporal (IMC) entre 20 a 24(39%), entre 25 a 29 (31%), entre 30 a 35 (15%) y IMC menor a 20 (15%). Para las mujeres IMC entre 30 a 35,9(28 %), IMC de 25 a 29 (28%), entre 20 a 24,9 (28%) y entre 35 - 39 (4%).(Fig 1)

Las mujeres presentaron una glicemia capilar en un 28 % de 100-150, un 20% entre 151-200 y un 32% mayor a 201.

Los hombres presentaron una glicemia capilar en un 38% entre 150-199, un 31% entre 200 y 249 y un 8% entre 250 a 300, en un grupo inferior se halló en valores menores a 149. (Fig. 2)

En el sexo femenino en un 48% habían sido diagnosticadas de diabetes entre 1 a 5 años atrás, el 24 % de 16 a 20 años, y en un 12% de 21 a 25 años.

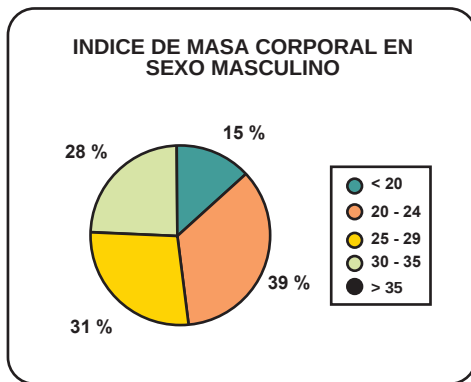
Los varones tenían un diagnóstico de 54% hace 1 a 5 años, en un 23 % de 6-10 años y en un 23% de 11-15 años

De acuerdo al tratamiento que reciben encontramos que la metformina es usada en un 41% y 25%. Insulina 20%, 25% en mujeres y hombres respectivamente existiendo un grupo femenino que recibe glitazona (15%), y un grupo masculino que utiliza enalapril (25%) (Fig 3)

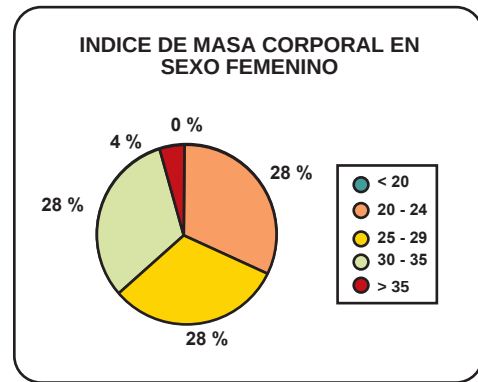
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se observó que de los 100 pacientes solo 40 fueron incluidos en el estudio. Se advirtió que de estos 40 solo un paciente no presentaba ningún tipo de complicación.

FIGURA 1
INDICE DE MASA CORPORAL DEACUERDO A GÉNERO

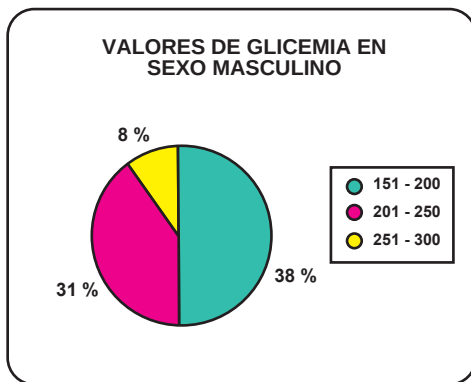


Fuente: de elaboración propia

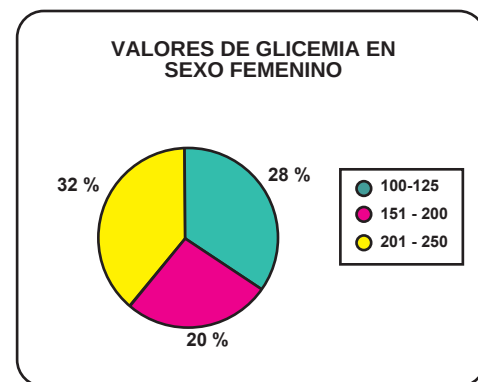


Fuente: de elaboración propia

FIGURA 2
GLICEMIA EN HOMBRES Y MUJERES DEL ESTUDIO

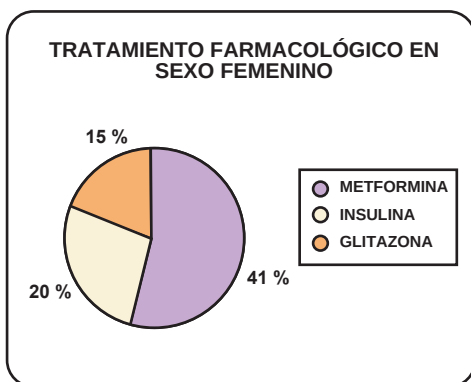


Fuente: de elaboración propia

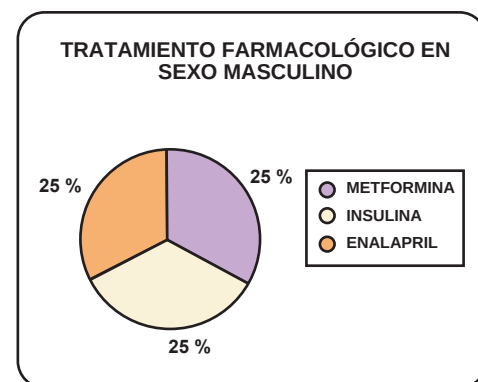


Fuente: de elaboración propia

FIGURA 3
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN HOMBRES Y MUJERES DEL ESTUDIO



Fuente: de elaboración propia



Fuente: de elaboración propia

Concluimos en que la complicación más frecuente son las dermatopatías en ambos sexos, con el predominio de la candidiasis; luego fueron los problemas cardiacos, a predominio de los trastornos de conducción; la nefropatías estuvieron en tercer lugar caracterizadas por presentar la mayoría micro albuminuria, y las retinopatías grado 1 y 2.

En cuanto a las neuropatías, aunque estén en este estudio en un 3er lugar de frecuencia en mujeres y en un cuarto lugar en el sexo masculino, la mayoría de los pacientes presentaba hipoestesias, cefaleas, pérdida de memoria disminución de la sensibilidad.

Un aspecto alarmante de estas complicaciones es que se presentaron tempranamente en relación a la evolución de la enfermedad después de su diagnóstico, como demuestra el estudio a los 3 a 5 años de haber sido diagnosticado con diabetes. Esto se debe a que los pacientes no realizaron sus controles programados, aunque la mayoría de los pacientes estaban recibiendo un tratamiento farmacológico, a predominio de metformina y de insulina, no tenían hábitos higiénico dietéticos adecuados, algunos por no conocer la dieta adecuada y otros por descuido.

Esto se comprueba por el promedio del índice de masa corporal, tanto en hombres como en mujeres se halla un grupo significativo con algún grado de obesidad, también por la glucosa capilar, la cual en un grupo de pacientes se hallaba elevada como indican los resultados, mayor a 200.

RECOMENDACIONES

En base a estos resultados se recomienda:

1. Ofrecer actividades de interacción educación a las personas y concientizarlas para que se realicen un control mas regular. Realizar estas charlas a la comunidad para bajar los factores que predisponen al progreso de complicaciones diabéticas como el cuidado con la alimentación.

2. Este estudio fue una preliminar para uno más grande el cual se espera prontamente realizar, con una muestra más grande.

Además mencionar la necesidad de promover y enseñar a la población el tratamiento dietético, a realizarse un control periódicamente, buscar la prevención y promoción de salud ante todo.

REFERENCIAS

1. Asociación Latino Americana de Diabetes ALAD; "Diabetes: Normas y manejo" Edición Extraordinaria, Suplemento Nro 1; Buenos Aires – Argentina; 2000, Pág.: 119 - 163
2. Organización Mundial de la Salud OMS (World Health Organization WHO); "Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications". Report of a WHO; . Genova, 2001 NCD/NCS Pág.:92 -99.
3. Calderón R, Sánchez M; "Panorama actual de la diabetes mellitus. " Rev. Medicina Acad. Nal.; Nro 23; 2001Pág.: 75-87
4. Porta M, Bandello F; Diabetic retinopathy:a clinical update diabetología 20091;45:1617-34
5. Fong D, Aiello G, Gardner R, Carvallerano H; diabetic retinopathy . diabetes Care 2003;26;226-9
6. Martín A, Soto L, Jara A, Nefropatía diabética Revisión, Rev. Medicina Clínica, sábado 9 Marzo Volumen 118; 2002: 312 -317.
7. Cortez R, Jiménez O, Complicaciones microvasculares en la diabetes mellitus tipo 2;Endocrinología y Nutrición Vol., 12, No. 2 Supl. 1, Abril-Junio 2004, pp 31-44
8. Droga G, watts gene and diabetic nephropathy; what have we learnt so far? Prac diabetic int 2000;17:89-90
9. Ortiz. S. Avances en el tratamiento de las manifestaciones sensitivas de la neuropatía diabética; Endocrinología y Nutrición, N°2 Abril-Junio 2002 Volumen 10
10. Martines V, Solares D, Neuropatía diabética Actualizaciones, Rev. FMC, martes 1 Agosto 2000. Volumen 07 - Número 07 p. 456 – 463
11. Charlton F, Núñez O, Tapia L, Tapia G. Complicaciones tardías en diabetes mellitus tipo2 en el Hospital II Es salud Cañete. *Rev Med Hered* 15 (2), 2004p 64-69
12. Arbañil H, Valdivia H, Pando R. La diabetes mellitas, problema de salud pública. *Rev Med Peru* 1995; 67(352): 12-15.
13. Villena J. Epidemiología de la diabetes mellitus en el Perú. *Rev Med Peru* 1992; 64 (347): 71-75.
14. Arbañil H, Valdivia H, Pando R. La diabetes mellitus en el Hospital Dos de Mayo. Aspectos epidemiológicos. *Rev Med Peru* 1994; 66 (350):6-9.
15. Seclén S, Leey J, Villena A, Herrera B, Menacho J, Carrasco A, et al. Prevalencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y obesidad como factores de riesgo coronario y cerebrovascular en población adulta de la costa sierra y selva del Perú. *Acta Med Peru* 1999; 17(1):8-12.
16. Departamento de Estadística e Informática. Hospital II ESSALUD- Cañete. Informe Estadístico Anual 2000-2001
17. The American Diabetes Association. Consensus development conference on the diagnosis of coronary heart disease in people with diabetes. *Diabetes Care*1998; 21(9):1551-9.
18. The American Diabetes Association. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus *Diabetes Care* 2001; 24 suppl 1: S33-S43
19. Levin ME, Pfeifer MA, editors. Uncomplicated guide to diabetes complications. Alexandria: A.D.A. Inc; 1998.
20. Nathan DM. Long-term complications of diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 328(23):1676-83.