

Hospital General "Ciro Redondo García"

DIABETES MELLITUS E INGRESO HOSPITALARIO

Dr. Mayque Guzmán Cayado y Dr. Ariel Acosta González

RESUMEN

Para caracterizar la población diabética que ingresa en el servicio de Medicina Interna del Hospital Giro Redondo se diseñó un estudio descriptivo y prospectivo de los pacientes ingresados con este diagnóstico durante el año 1998. Se recogieron, en una planilla diseñada para tal propósito: los datos generales, los datos referentes a la enfermedad y un examen físico en busca de complicaciones. De 100 pacientes que ingresaron durante este período, se excluyeron 27 (19 por no cooperar y 8 porque ya habían sido analizados en un ingreso previo); el grupo de análisis quedó constituido por 73 pacientes. La edad media fue de $59,1 \pm 14,6$ años y el tiempo de evolución de $12,3 \pm 9,6$ años. La tensión arterial sistólica fue de $134,9 \pm 28,6$ y la tensión arterial diastólica de $78,1 \pm 13,3$ mm de Hg. El sexo femenino predominó (67,1 %) así como la raza blanca (78,1 %) y el tipo de diabetes no insulino dependiente (87,7 %). La sepsis y el descontrol fueron las principales causas que motivaron el ingreso, con 22 (30,1 %) y 16 (21,9 %) pacientes respectivamente. Dentro de los antecedentes patológicos personales la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica tuvieron la mayor incidencia. Del total de los pacientes, 38,4 % presentaba alguna alteración neurológica sugerente de polineuropatía diabética, 6,9 % había sido sometido a amputación y otro 6,9 % presentaba ulceraciones en los miembros inferiores. El nivel de información de los pacientes acerca de la enfermedad y sus complicaciones resultó deficiente.

DeCS: DIABETES MELLITUS; HOSPITALIZACION; ADMISION DEL PACIENTE; ATENCION SECUNDARIA DE SALUD; ATENCION PRIMARIA DE SALUD; FACTORES DE RIESGO; EDUCACION EN SALUD; EDUCACION DEL PACIENTE; PROMOCION EN SALUD.

En el año 1992 el número estimado de pacientes insulino dependientes en el mundo fue de 6 000 000 y se piensa que en el caso de la diabetes no insulino dependiente haya excedido, en el año 2000, los 100 000 000 de casos. Esto tiene mayor peso en los países en desarrollo.¹

Se considera que en las Américas viven alrededor de 30 000 000 de diabéticos,

según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)² y en Cuba, según datos de dispensarización, alcanzó cifras de 1,9 % en el año 1996.³

Para evitar las complicaciones de esta enfermedad sistémica son necesarios un diagnóstico correcto y tratamientos precoces para mantener las cifras de glicemia lo más cercanas al rango normal ($< 7,8$ mmol/L).

Es de vital importancia la labor desempeñada por el médico de familia al estimular cambios en los patrones de vida incorrectos como el sedentarismo, la sobre-alimentación, el tabaquismo etc.^{4,5} Ya no existen dudas de que el descontrol metabólico mantenido, así como la presencia de factores de riesgo sobreañadidos, se asocian con la aparición inminente de complicaciones tanto microangiopáticas como macroangiopáticas.⁶⁻⁸

El nivel secundario de atención asimila pacientes de difícil control, descompensados o complicados y su interrelación con el nivel primario es de capital importancia en la capacitación e información a los proveedores de salud que laboran en este frente. El Programa Nacional de Atención a la Diabetes se propuso reducir para el año 2000, en 15 %, la mortalidad por diabetes en el grupo de 15 a 64 años en relación con la existente en 1990.

Con el objetivo de caracterizar la población diabética que ingresa en el nivel secundario de atención y detectar posibles deficiencias en el nivel primario, se diseñó el trabajo siguiente.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo de los pacientes diabéticos que ingresaron en el centro durante el año 1998. De 100 pacientes, 19 fueron excluidos por no cooperar y 8 por haber estado ingresados anteriormente (con el objetivo de no analizar un mismo paciente 2 veces). El grupo de análisis quedó constituido por 73 sujetos a los cuales se les tomaron los datos siguientes: generales (edad, sexo, raza); referentes a la enfermedad (tipo de diabetes, tiempo de evolución, causas de ingreso, seguimiento y dietas previas, antecedentes

patológicos personales [APP], conocimiento de las complicaciones, uso de insulina simple en CG, ingresos previos por la diabetes, hábito de fumar, práctica de ejercicios); referentes al ingreso (glicemia al ingreso y egreso, estadía, tratamiento empleado) y referentes al examen físico (peso, talla, tensión arterial, examen neurológico, pulsos y ulceraciones de miembros inferiores, amputaciones). Se conformó una base de datos empleando el programa computadorizado MICROSTA. Se obtuvieron las estadísticas descriptivas y se realizó la prueba t de Student para comparar las glicemias del ingreso vs. egreso. Los resultados se muestran en tablas y gráficos.

RESULTADOS

En este estudio se encontró que la mayoría de los pacientes eran de avanzada edad ($59,1 \pm 14,6$ años); grupo difícil para su control ya que la destreza, para llevar a cabo el tratamiento y control adecuados, es pobre. El tiempo de evolución medio fue de $12,3 \pm 9,6$ años. El sexo femenino predominó (67,1 %) al igual que la raza blanca (78,1 %) y el tipo de diabetes no insulinodependiente (87,7 %).

Las principales causas de ingreso aparecen en la figura 1, donde se observa que la sepsis ocupó el primer lugar seguida por el descontrol metabólico. La hipertensión arterial (HTA) y la cardiopatía isquémica constituyeron los principales APP referidos por los pacientes ingresados (fig. 2).

En la tabla 1 se muestran los resultados de una pequeña encuesta realizada, acerca de la educación sobre diabetes e información acerca de las complicaciones y se encontró que: 79,4 % de los pacientes desconocían la dieta que debían llevar de acuerdo con su peso, el seguimiento previo (glucosurias y glicemias) era malo en 55,6 % y

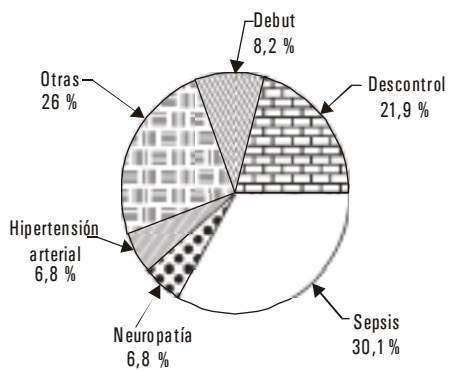


Fig. 1. Causas de ingreso.

a menos de 13 % se le había informado acerca de las posibles complicaciones de la enfermedad; 44,4 % había requerido de insulina simple en CG alguna vez por presentar cifras elevadas de glicemia; 34,9 % había estado ingresado entre 1 y 4 veces y 14,4 %, más de 4 veces producto de la diabetes; nada menos que 89 % de los pacientes planteó no realizar ningún tipo de ejercicios y 26 % era fumador.

En cuanto al examen físico se obtuvo que la tensión arterial sistólica (TAS) fue de $134,9 \pm 28,6$ mm de Hg y la tensión arterial diastólica (TAD) $78,1 \pm 13,3$ mm

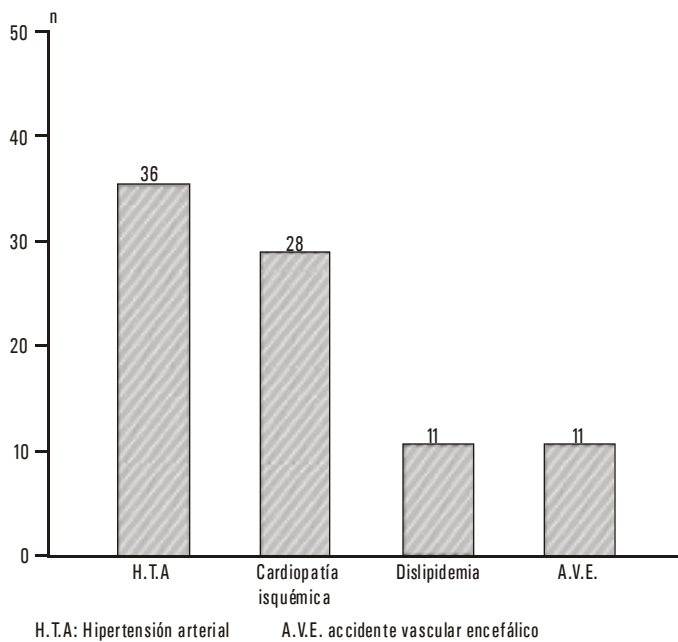


Fig. 2. Antecedentes patológicos personales.

TABLA 1. Resultados de la encuesta

Variables		n	%
Dieta previa*	no	50	79,4
	si	13	20,6
Seguimiento*	B	8	12,7
	R	20	31,7
	M	35	55,6
Insulina simple en C.G*	no	35	55,6
	sí	28	44,4
Ingresos previos por diabetes*	nunca	32	50,7
	1-4 veces	22	34,9
	≥ 5 veces	9	14,4
Práctica de ejercicios**	no	65	89,0
	a veces	3	4,1
	regularmente	5	6,9
	Conocimiento de complicaciones*	Nefropatía	3
	Retinopatía	8	12,7
	Neuropatía	8	12,7
Hábito de fumar**	no	54	74,0
	sí	19	26,0

*(n = 63) Nota: Se excluyen 6 casos ingresados por debut y 4 diagnosticados en la sala,

** (n = 73)

de Hg, cifras óptimas en un paciente diabético; sin embargo, este constituyó el principal antecedente patológico referido por los pacientes como se dijo más arriba. Casi 40 % de los pacientes presentaba algún tipo de alteración sugestiva de polineuropatía periférica, 12,5 % de los casos no se le detectó pulsos en los miembros inferiores, 6,9 % de los pacientes presentó úlceras y otro 6,9 % había sido causa de amputación (tabla 2).

Los niveles de glicemia disminuyeron de $9,9 \pm 4,8$ al ingreso a $8,3 \pm 3,4$ mmol/L al alta ($p > 0,05$); esta última cifra distaba de las consideradas como óptimas ($< 7,8$ mmol/L en ayunas). La estadía del grupo fue de $19,2 \pm 11,4$ d.

DISCUSIÓN

Los pacientes diabéticos tienen un riesgo incrementado para el desarrollo de al-

TABLA 2. Resultados del examen físico

Variables		n	%
Sensibilidad superficial	normal	45	61,6
	disminuida	28	38,4
Parestesia	normal	56	76,7
	disminuida	17	23,3
Reflectividad	normal	54	74,0
	disminuida	19	26,0
Pulsos de miembros inferiores*	ausentes	9	12,5
	presentes	63	87,5
Úlceras en miembros inferiores	no	68	93,1
	sí	5	6,9
Amputaciones	no	68	93,1
	sí	5	6,9

*(n = 72) Se excluye 1 caso con ambos miembros inferiores amputados.

gunas complicaciones al ser comparados con sujetos sanos, como por ejemplo: ceguera (20 veces), insuficiencia renal terminal (25), amputación (40), infarto agudo de miocardio (2-5) y accidente vascular encefálico (AVE) (2-3);⁹ lo que da una medida de la importancia de su control adecuado.

Los resultados en cuanto a la edad avanzada de los pacientes, el predominio del sexo femenino y del tipo 2 de diabetes coinciden con los reportados por otros autores.¹¹⁻¹²

La sepsis constituyó la primera causa de ingresos, lo cual no es difícil de explicar al tener en cuenta las particularidades que poseen estos enfermos. El paciente diabético presenta: alteraciones de la función de los polimorfonucleares (quimiotaxis, fagocitosis y actividad bactericida), angiopatía periférica con microangiopatía y neuropatía asociadas,¹³ condiciones todas que lo predisponen a las infecciones y por lo tanto, obligan a vigilarlo muy de cerca por el peligro de amputación que significa la sepsis en los miembros inferiores, especialmente en aquellos casos con macroangiopatía.

La hipertensión arterial (HTA) constituye un factor de riesgo asociado vital en la

aparición de complicaciones como: la nefropatía y la retinopatía, de ahí lo importante de su control como paso obligado en la prevención y en la detención de su progresión cuando estas ya existen.^{9,14}

La educación al paciente diabético constituye la piedra angular en el tratamiento y elementos como la dieta, el autocontrol y el ejercicio físico sistemáticos solo se logran mediante esta. La sobrealimentación unida al sedentarismo ocasionan la obesidad y esta un estado de resistencia periférica a la insulina, lo que resulta, la mayoría de las veces, en pacientes difíciles de controlar y en muchos de los cuales se necesita recurrir al tratamiento con insulina. El ejercicio físico mejora la sensibilidad de los tejidos diana a la insulina y de esta forma mejora los niveles lipídicos (colesterol, LDL-C y HDL-C) y glicémicos; evita el uso de insulina e incluso permite, en algu-

nos casos, la suspensión de todo tipo de fármacos hipoglicemiantes.¹⁵

La presencia de polineuropatía simétrica distal y la macroangiopatía de los miembros inferiores se pudiera decir que constituyen los principales elementos implicados, junto a otros factores de riesgo como HTA, el hábito de fumar, las deformidades óseas y las infecciones, en la génesis del pie diabético y las amputaciones subsecuentes.¹⁶

Solo mediante la educación e información sobre la diabetes se podrá lograr que el paciente diabético interiorice la necesidad de un control glicémico adecuado para poder prevenir las complicaciones. La eliminación de factores de riesgo como HTA, el sedentarismo, el tabaquismo, la sobrealimentación y la obesidad son tareas vitales de los proveedores de salud en la atención primaria.

SUMMARY

To characterize the diabetic population admitted in the Internal Medicine Service of "Ciro Redondo" Hospital, it was designed a descriptive and prospective study of the patients hospitalized with this diagnosis during 1998. General data, data referring to the disease and the results of a physical examination were collected in a form prepared to this end. Of 100 patients that were admitted during this period, 27 were excluded (19 for not cooperating and 8 because they had already been analyzed in a previous study). The group of analysis was composed of 73 patients. Average age was 59.1 ± 14.6 and the time of evaluation was 12.3 ± 9.6 years. The systolic arterial pressure was 134.9 ± 28.6 and the diastolic was 78.1 ± 13.3 mm of Hg. Females predominated (67.1 %), as well as the white (78.1 %) and the non-insulin dependent diabetes (87.7 %). Sepsis and discontrol were the main causes of admission, with 22 (30.1 %) and 16 (21.9 %) patients, respectively. Arterial hypertension and ischemic heart disease had the highest incidence within the personal pathological history. Of the total of patients, 38.4 % showed some neurologic alteration suggestive of diabetic polyneuropathy, 6.9 % had undergone amputation and other 6.9 % had ulcerations of the lower limbs. The level of information of the patients about the disease and its complications proved to be deficient.

Subject headings: DIABETES MELLITUS; HOSPITALIZATION; PATIENT ADMISSION; SECONDARY HEALTH CARE; PRIMARY HEALTH CARE; RISK FACTORS; HEALTH EDUCATION; PATIENT EDUCATION; HEALTH PROMOTION.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. Expert committee on diabetes mellitus. Geneva, 1994. (Technical Report Series; No. 844).
2. Declaración de las Américas sobre la Diabetes. Bull Panam Health Organ 1996;30(3):261-5.
3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico 1996. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1997.

4. Feal P. Diabetes mellitus: un reto para la atención primaria de salud [editorial]. RESUMED 1998;11(1):3-5.
5. Collado Mesa F, Díaz Díaz O. Algunas consideraciones con el propósito de reducir, para el año 2000, la mortalidad por diabetes mellitus [editorial]. Rev Cubana Endocrinol 1995;6(1):3-5.
6. Dahl-Jorgensen K, Brinchmann-Hansen O, Bangstad HJ, Hanssen KF. Blood glucose control and microvascular complications- what do we do now? Diabetologia 1994;37:1172-7.
7. Clark CM, Lee DA. Prevention and treatment of the complications of diabetes mellitus. N Engl J Med 1995;332:1210-7.
8. Fore WW. Noninsulin-dependent diabetes mellitus. The prevention of complications. Med Clin North Am 1995;79(2):287-98.
9. Nathan DM. Long-term complications of diabetes mellitus. N Engl J Med 1993;328:1676-85.
10. García R, Suárez R, Peralta R. Diagnóstico educativo sobre la enfermedad en pacientes diabéticos de la tercera edad. Rev Cubana Endocrinol 1996;7(1):15-25.
11. Aldana D, Hernández I, Herrera C, Norat T, Díaz O. Evaluación de la atención al paciente diabético en el nivel primario de salud. Municipio Playa, 1991. Rev Cubana Endocrinol 1995;6(2):97-106.
12. Faget O, Hernández A, Licea M, Perich PA, Seuc A. Caracterización clínica de los diabéticos con ingreso ambulatorio. Rev Cubana Endocrinol 1994;5(2):81-9.
13. Smitherman KO, Peacock JE. Infectious emergencies in patients with diabetes mellitus. Med Clin North Am 1995;79(1):53-77.
14. Pou Torelló JM, Mallafré Anduig JM, Ortiz de Juana MA, Toll Escobedo R, Rigla M. Fisiopatología y prevención de la nefropatía diabética. Avances Diabetol 1994;9(Supl 1):21-44.
15. Crespo JL, Bustillo E, Pérez R, Bustillo I. Beneficios del ejercicio físico sistemático en pacientes diabéticos no insulino-dependientes. Rev Cubana Endocrinol 1994;5(1):46-51.
16. Licea M. Pie diabético: factores de riesgo [editorial]. Rev Cubana Endocrinol 1996;7(1):3-4.

Recibido: 24 de enero de 2001. Aprobado: 13 de febrero de 2001.

Dr. *Mayque Guzmán Cayado*. Hospital General "Ciro Redondo García", Artemisa, CP 33800, La Habana. Teléfono:(063)3-3011.