

ARTÍCULO ORIGINAL

Morbilidad oculta de prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2 en pacientes con sobrepeso y obesos

Hidden morbidity of prediabetes and diabetes mellitus type 2 in overweight and obese patients

MsC. Onidia Mora Linares, MsC. Arnoldo Pérez Rodríguez, MsC. Rina Sánchez Barrero, MsC. Osmaida Leonor Mora Linares y MsC. Vivian Puente Maury

Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 203 pacientes sobrepesos y obesos en las edades de 25-64 años, pertenecientes al consultorio médico No. 4 del Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay" de Santiago de Cuba, desde octubre del 2009 hasta septiembre del 2010, a fin de determinar, en ellos, la morbilidad oculta de la prediabetes y la diabetes mellitus de tipo 2, para lo cual se consideraron las variables: edad, sexo, antecedentes patológicos personales y familiares, consumo de medicamentos y sedentarismo. En la casuística predominaron el grupo etario de 45-54 años y el sexo femenino; de igual manera, los factores de riesgo más frecuentes fueron: sedentarismo, consumo de medicamentos, antecedentes familiares de primer grado de consanguinidad e hipertensión arterial. Existió morbilidad oculta de diabetes mellitus en la población estudiada, por lo que el conocimiento del estado de prediabetes resulta necesario para la prevención y el diagnóstico precoz de la enfermedad.

Palabras clave: prediabetes, diabetes mellitus de tipo 2, obesidad, sobrepeso, sedentarismo, atención primaria de salud.

ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional study of 203 overweight and obese patients from the age group 25-64 years, belonging to the doctor's office No. 4 of "Carlos Juan Finlay" Teaching Polyclinic in Santiago de Cuba was carried out from October, 2009 to September, 2010, in order to determine the hidden morbidity of prediabetes and diabetes mellitus type 2 in them, for which the variables age, sex, personal and family pathological history, drugs consumption and sedentary lifestyle were considered. The age group 45-54 and the female sex prevailed in the case material; likewise, the most frequent risk factors were: sedentary lifestyle, drugs consumption, first degree family history of consanguinity and hypertension. Finally, hidden morbidity of diabetes mellitus existed in the population studied, so that the knowledge of prediabetic state is necessary for the prevention and the early diagnosis of the disease.

Key words: prediabetes, diabetes mellitus type 2, obesity, overweight, sedentary lifestyle, primary health care.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica no transmisible que apareció descrita por primera vez en el Papiro de Ebers (1500 a.C.), el cual la caracterizó como la micción abundante de algunos enfermos. Posteriormente, cerca del inicio de nuestra era, Areteo de Capadocia le dio el nombre de diabetes, que significa correr a través de un sifón, y más adelante Thomas Willis le añadió la palabra mellitus que se traduce como azúcar.^{1,2}

Conceptualmente se define como un síndrome heterogéneo originado por la interacción genético-ambiental y caracterizado por una hiperglucemia crónica, como consecuencia de una deficiencia en la secreción o acción de la insulina, que desencadena complicaciones agudas (cetoacidosis y coma hiperosmolar), crónicas microvasculares (retinopatías y neuropatías) y macrovasculares (cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares y vasculares periféricas).^{1,2}

Al respecto, la obesidad y la diabetes mellitus se han ido incrementando mundialmente; ambas están relacionadas con el síndrome de insulinoresistencia, que también ha aumentado y comprende un grupo de anomalías clínicas relacionadas, las cuales se presentan más comúnmente en sujetos obesos y les confieren una alta predisposición de riesgo metabólico a padecer prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2.

La prediabetes es una condición presente antes de que se desarrolle la diabetes mellitus de tipo 2, y aunque es silenciosa, resulta alentador que con los cambios en el estilo de vida se puede revertir y, por tanto, retrasar o prevenir.³ Por otro lado, la diabetes mellitus es el trastorno endocrino más común, pues afecta de 2-6 % de la población internacional.

"Seamos claros: el reciente y vertiginoso aumento del número de personas con diabetes en todo el mundo constituye la mayor epidemia de una enfermedad en la historia del ser humano".⁴ Con esta declaración se evidencia la preocupación de los organismos internacionales de salud por el creciente y brusco aumento del número de personas con esta enfermedad. De hecho, se estima que cerca de 4 millones de muertes al año están relacionadas directamente con esta afección, que hoy día es la cuarta o quinta causa de muerte en la mayoría de los países desarrollados; además, existen pruebas sustanciales de que se ha convertido en una epidemia en muchos países en vías de desarrollo y en naciones recién industrializadas.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 203 pacientes sobrepesos y obesos en las edades de 25-64 años, pertenecientes al consultorio médico No. 4 del Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay" de Santiago de Cuba, desde octubre del 2009 hasta septiembre del 2010, a fin de determinar la morbilidad oculta de la prediabetes y la diabetes mellitus de tipo 2 en ellos.

Con vistas a cumplir el objetivo de la investigación, todos los pacientes de dicho consultorio fueron pesados y tallados, para establecer el índice de masa corporal (IMC). En el caso de que el resultado del IMC fuera igual o superior a 25, se realizaron las determinaciones necesarias de glucemia, colesterol y triglicéridos, así como la prueba de tolerancia a la glucosa oral, si era necesario para concluir el diagnóstico; todo esto después de haber realizado un interrogatorio exhaustivo, con énfasis en los síntomas:

pérdida o aumento de peso inexplicable, polidipsia, poliuria, polifagia o astenia (o ambos).

Entre las variables de interés -- recogidas a través de un cuestionario dirigido a identificar factores de riesgo -- figuraron: edad, sexo, escolaridad, color de la piel, antecedentes patológicos personales y familiares, antecedentes obstétricos, sedentarismo y consumo de medicamentos.

El diagnóstico de prediabetes se confirmó en presencia de:

- Glucemia en ayunas igual o mayor a 6,1 y menor que 7 mmol/L
- Prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO) igual o mayor que 7,8 a 11,0 mmol/L

El diagnóstico de diabetes mellitus de tipo 2 se confirmó si existió:

- Glucemia en ayunas igual o mayor que 7 mmol/L
- Prueba de tolerancia a la glucosa igual o mayor que 11,1 mmol/L

Para el análisis estadístico se utilizó el porcentaje como medida resumen.

RESULTADOS

Al analizar a los pacientes según la edad, se observó un predominio del grupo etario de 45-54 años, con 67 pacientes, para 33,0 %, seguido del grupo de 55-64 años, con 53 integrantes de la serie, para 26,2 % (tabla 1). Respecto al sexo, predominó el femenino en todos los grupos etarios, con 110, para 54,2 %, excepto en el grupo de 25-34 años.

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

Grupo etario	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	% *	No.	% *	No.	% **
25-34	19	52,7	17	47,2	36	17,7
35-44	21	44,6	26	55,3	47	23,1
45-54	33	49,2	34	50,7	67	33,0
55-64	20	37,7	33	62,2	53	26,2
Total	93	45,8	110	54,2	203	100

* % calculado del total de cada fila

** % calculado del universo

Del total de la casuística, 9 presentaron glucemia alterada en ayunas (GAA), para 4,5 % (tabla 2), a los cuales se les realizó la PTGO y 4 mostraron cifras de glucemia iguales o superiores a 7 mmol/L, para 1,9 %, de manera que se les diagnosticó como diabéticos de tipo 2. El grupo etario que mostró un número mayor de resultados alterados de la glucemia fue el de 45-54 años, con 5 pacientes (7,5 %) que mostraron GAA y 3 que manifestaron hiperglucemia (4,5 %).

En la serie preponderaron el grupo etario de 45-54 años, con 8 pacientes, para 61,5 %, y el sexo femenino, con 5 prediabéticas y 4 diabéticas, para 38,4 y 30,7 %, respectivamente (tabla 3).

Tabla 2. Pacientes estudiados según grupo etario y resultados de la glucemia en ayunas

Grupo etario (años)	Normal 3,5-6,0 mmol/L		GAA ≥ 6,1-6,9 mmol/L		Hiperglucemia ≥7 mmol/L		Total	
	No.	% *	No.	% *	No.	% *	No.	% **
25-34	35	97,2	1	2,8			36	17,7
35-44	46	95,7	1	2,1			47	23,1
45-54	59	88,0	5	7,5	3	4,5	67	33,0
55-64	50	94,3	2	3,8	1	1,9	53	26,2
Total	190	93,6	9	4,5	4	1,9	203	100,0

* % calculado del total de cada fila ** % calculado del universo

Tabla 3. Pacientes prediabéticos y diabéticos de tipo 2 según grupo etario y sexo

Grupo etario (años)	Prediabéticos				Diabéticos				Total	
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		No.	% **
25-34			1	100,0					1	7,7
35-44							1	100,0	1	7,7
45-54	2	25,0	3	37,5	1	12,5	2	25,0	8	61,5
55-64			1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	23,1
Total	2	15,4	5	38,4	2	15,3	4	30,7	13	100,0

* % calculado del total de cada fila ** % calculado del total de casos

La tabla 4 evidencia que, tanto en los pacientes prediabéticos como diabéticos, el sedentarismo fue el factor de riesgo más relevante, con 7 afectados, para 26,9 %, seguido del consumo de medicamentos y los antecedentes familiares de primer grado de consanguinidad, con 6 y 5 integrantes de la serie, para 23,1 y 19,3 %, en ese orden.

Tabla 4. Pacientes prediabéticos y diabéticos de tipo 2 y su relación con factores de riesgo

Factores de riesgo	Prediabéticos		Diabéticos		Total	
	No.	% *	No.	% *	No.	% **
- Antecedentes familiares de primer grado de consanguinidad de diabetes mellitus	2	40,0	3	60,0	5	19,3
- Macrosomía fetal	1	50,0	1	50,0	2	7,7
- Mortalidad perinatal inexplicable			1	100,0	1	3,8
- Sedentarismo	4	57,1	3	42,9	7	26,9
- Diabetes gestacional	1	50,0	1	50,0	2	7,7
- Prematuridad			2	100,0	2	7,7
- Polihidramnios			1	100,0	1	3,8
- Consumo de medicamentos	4	66,7	2	33,3	6	23,1

* % calculado del total de cada fila ** % calculado del total de factores de riesgo

DISCUSIÓN

En la bibliografía consultada se plantea que la prevalencia de la obesidad está aumentando en todos los grupos etarios, y se ha observado que las tasas de sobrepeso y obesidad en los adultos se aproximan a 60 %; además, este factor de riesgo aparece en

personas de cualquier color de la piel, edad, nivel socioeconómico, sexo o situación geográfica.⁵ Antiguamente se consideraba que la persona con sobrepeso gozaba de buena salud; sin embargo, hoy se sabe que la obesidad tiene múltiples consecuencias negativas para la salud.

Actualmente se acepta que la obesidad es un factor causal de otras enfermedades, como las cardiovasculares, dermatológicas, gastrointestinales, pancreáticas, hepáticas, osteoarticulares, entre otras. Aunque la obesidad es una condición clínica individual, se ha convertido en un serio problema de salud pública que va en aumento.

El peso corporal excesivo predispone a varias afecciones, particularmente a las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus de tipo 2, el síndrome de apneas del sueño y la osteoartritis.

Por su parte, la diabetes mellitus de tipo 2 es un problema de salud pública y de política de vida, cuya prevalencia ha aumentado continuamente en el transcurso de 2 décadas. Este repentino incremento es atribuido a factores del medio ambiente y de la población (disminución de la actividad física e intensificación del consumo de calorías), más que a un comportamiento individual y biológico, los que originan el crecimiento rápido y continuo en el número de individuos afectados.⁶

Independientemente de que el mayor porcentaje de pacientes de la casuística presentaron glucemias normales, se encontraban dispensarizados como sobrepesos u obesos, con un seguimiento adecuado porque este factor de riesgo predispone a múltiples enfermedades. De igual forma, casi la mitad de los pacientes con glucemia alteradas en ayunas, fueron diagnosticados como diabéticos, lo cual confirma la importancia de realizar este el examen de glucemia basal en pacientes con riesgo, para detectar dicha morbilidad oculta en la población.

Se plantea que a nivel mundial existe un predominio del sexo femenino, que en ocasiones supera en 10 % a los hombres. Hasta la fecha no se han podido establecer factores genéticos que expliquen esta manifestación de la diabetes mellitus en relación con el sexo, pero sí se conocen algunos factores que solo están presente en las mujeres, como los antecedentes obstétricos, en específico la diabetes gestacional, la prematuridad, la macrosomía fetal, el polihidramnios y la mortalidad perinatal inexplicable.^{7,8}

Igualmente, la primacía del sexo femenino en Cuba pudiera estar determinada por la disposición de este a solicitar más precozmente y en mayor cantidad la asistencia médica. Respecto a la edad, en la medida que esta avanza, declina la tolerancia a la glucosa, lo cual provoca que de 3 a 5 % de las personas entre 30 y 50 años de edad, padezcan diabetes mellitus. Si a ello se le suma la obesidad, entonces la tolerancia a la glucosa disminuye en mayor medida.^{8,9}

El sedentarismo incide de forma negativa sobre el individuo y se asocia con mucha frecuencia a la obesidad, que constituye un factor de riesgo importante en la prediabetes y la diabetes mellitus de tipo 2. También se ha descrito la alta aparición de la diabetes mellitus en pacientes con sedentarismo, con lo cual se ha demostrado que aparece de 2 a 4 veces más en pacientes con menos actividad física; esta última tiene beneficios sobre los lípidos sanguíneos, la presión arterial, el peso y la distribución de la grasa corporal.

Toda persona que presente más de un factor de riesgo, tiene más probabilidades de presentar la enfermedad. En esta serie coincidieron más de un factor de riesgo en varios

pacientes, lo cual incrementa las probabilidades de presentar una complicación que se derive de esta.

Los antecedentes patológicos familiares en el estudio se correspondieron con lo descrito por otros autores,¹⁰ quienes reconocen que la diabetes mellitus de tipo 2 tiene una alta penetrancia familiar y que los factores genéticos o hereditarios poseen gran importancia en esta enfermedad.

Para dar por concluido, existió morbilidad oculta de diabetes mellitus en la población estudiada, lo cual indica que los gestores de salud necesitan determinar el estado de prediabetes, para así elevar la calidad de vida en la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roca Goderich R, Smith V, Pas Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamos Sierra H, et al. Temas de Medicina Interna. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008: t 3. p. 211-34.
2. Díaz Díaz O, Orlando González N, Álvarez Seijas E, Castelo Elias-Calles L, Conesa González AI, Gandull Salabarría L, et al. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario. Rev Cubana Endocrinol. 2011 [citado 6 Jun 2012]; 22(Sup Especial). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol22_sup_11/suplemento_2011_rcend_vol22.pdf
3. Qué es la prediabetes [citado 19 May 2012]. Disponible en: <https://kr.ihc.com/ext/Dcmnt?ncid=520240411>
4. Domínguez Alonso E, Seuc Jo AH, Díaz Díaz O, Aldana Padilla D. La carga de la diabetes en Cuba, período 1990-2005. Rev Cubana Endocrinol. 2008 [citado 6 Jun 2012]; 19(2). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol19_2_08/end04208.htm
5. Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz W. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. Arch Pediatr Adolesc Med. 2003; 157(8): 821-7.
6. Obesidad. En: Wikipedia. La enciclopedia libre [citado 15 Sep 2010]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Obesidad>
7. Pérez Rivero JL, Regueira Naranjo JL, Hernández Hernández R. Caracterización de la diabetes mellitus en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr. 2002 [citado 15 Sep 2010]; 18(4). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18_4_02/mgi0342002.htm
8. Endocrinología y metabolismo: diabetes mellitus. En: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison TR. Principios de Medicina Interna. 16 ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2006. p. 11382-406.

9. Díaz Díaz O. La diabetes en Cuba. Conferencia del VII Congreso Cubano de Endocrinología y III Congreso Cubano de Endocrinología Pediátrica "Oscar Mateo de Acosta In Memoriam"; 2010 Abr 14-16; La Habana, Cuba. La Habana: MINSAP; 2010.
10. Calderín Bouza RO, Yáñez Quesada MA, Márquez Pérez I, Senra Piedra G, Denis de Armas R, Infante Amorós A, et al. Síndrome metabólico en familiares de primer grado de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Endocrinol. 2005; 16(3): 1-16.

Recibido: 28 de abril 2013.

Aprobado: 4 de mayo 2013.

Onidia Mora Linares. Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay", calle Reloj nr 370, entre Bayamo y Enramadas, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico:
forment@medired.scu.sld.cu