

**Caracterización clínicoepidemiológica de la prediabetes**

**Clinical and epidemiological characterization of prediabetes**

**MsC. José Antonio Girón Bombull, MsC. Adis Fernández González, MsC. Judith Trujillo Feliciano, MsC. Norberto Ramos Labrada y Dr. Oscar Silva Durán**

Policlínico "Ernesto Guevara de la Serna", Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 50 pacientes prediabéticos, pertenecientes al Policlínico "Ernesto Guevara de la Serna" del poblado de Boniato de Santiago de Cuba, desde enero hasta diciembre del 2012, con vistas a caracterizar algunos aspectos clínicoepidemiológicos de la prediabetes. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen. En la serie predominaron el sexo femenino y los grupos etarios de 40-49, 50-59 años. Entre los factores de riesgo más frecuentes figuraron: obesidad y sobrepeso, hipertensión arterial y antecedentes patológicos familiares de primer grado de consanguinidad de diabetes mellitus. La intolerancia a la glucosa fue la categoría diagnóstica que aportó mayor cantidad de casos con esta afección, en tanto, la comorbilidad encontrada en orden de frecuencia correspondió a la hipertensión arterial (50,0 %) y la cardiopatía isquémica (26,0 %).

**Palabras clave:** prediabetes, diabetes mellitus, glucemia basal alterada, intolerancia a la glucosa, atención primaria de salud.

**ABSTRACT**

A descriptive and cross-sectional study of 50 prediabetic patients, belonging to "Ernesto Guevara de la Serna" Polyclinic, Boniato town in Santiago de Cuba was carried out from January to December, 2012, with the aim of characterizing some clinical and epidemiological aspects of prediabetes. The percentage was used as summary measure. The female sex and the age groups 40-49, 50-59 years prevailed in the series. Among the most frequent risk factors there were: obesity and overweight, hypertension and first degree family pathological history of consanguinity for diabetes mellitus. Intolerance to glucose was the diagnostic category with the higher contribution of cases for this disorder, where as, the comorbidity found in order of frequency corresponded to hypertension (50.0%) and to ischemic cardiopathy (26.0%).

**Key words:** prediabetes, diabetes mellitus, impaired fasting glucose, glucose intolerance, primary health care.

**INTRODUCCIÓN**

La prediabetes es un término antiguo acuñado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un diagnóstico retrospectivo, que describía el estado de una persona previo al diagnóstico de diabetes mellitus; por tanto, no se podría plantear el problema que representa esta afección sin referirse a la enfermedad diabética.<sup>1,2</sup>

Asimismo, la diabetes mellitus de tipo 2 (DM2) se ha convertido en uno de los más graves problemas sanitarios de este tiempo, y a escala mundial, sus proporciones son epidémicas. El incremento de la misma en los últimos años constituye un verdadero desafío para los sistemas de salud en el actual siglo XXI; por consiguiente, resulta importante saber si los galenos serán capaces de detener este explosivo aumento en las estadísticas de esta enfermedad.<sup>3,4</sup>

De hecho, la prediabetes abarca 2 categorías diagnósticas: la glucemia basal alterada (GBA) y la intolerancia a la glucosa (ITG). Ambas se consideran estados intermedios entre la tolerancia normal a la glucosa y la diabetes mellitus. El término ITG fue introducido en 1979, y refleja una resistencia periférica a la acción de la insulina; por su parte, la GBA surgió en 1997, expresa una elevación de la síntesis hepática de glucosa y un defecto en la secreción precoz de insulina.<sup>1,2</sup>

La duración de esta afección es variable, debido a que está directamente ligada a su historia natural y se estima de 7 a 10 años. Del total de la población prediabética existente, 70 % evolucionará hacia la enfermedad diabética.

A escala mundial se estima, que 314 millones de personas padecen esta enfermedad, y para el 2025, 418 millones la desarrollarán. También, en Estados Unidos de Norteamérica son afectadas cerca de 57 millones de personas. Así, el aumento epidémico de la diabetes y sus consecuencias a largo plazo justifican los esfuerzos para prevenir su aparición.<sup>5,6</sup>

## MÉTODOS

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal de 50 pacientes prediabéticos, pertenecientes al Policlínico "Ernesto Guevara de la Serna" del poblado de Boniato de Santiago de Cuba, desde enero hasta diciembre del 2012, con vistas a caracterizar algunos aspectos clínicocardiopatológicos de esta enfermedad.

La información se obtuvo de la encuesta realizada a los afectados, la historia clínica individual, la historia de salud familiar, los reportes estadísticos, entre otros y se empleó el porcentaje como medida de resumen para datos cualitativos.

## RESULTADOS

En la casuística (tabla 1) predominaron el sexo femenino (92,0 %) y los grupos etarios de 40-49 (40,0 %) y 50-59 años (30,0 %).

**Tabla 1.** Pacientes según sexo y edad

Sexo	Grupos etarios (en años)										Total	
	20-29		30-39		40-49		50-59		60 y más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	2	4,0	9	18,0	18	36,0	13	26,0	4	8,0	46	92,0
Masculino					2	4,0	2	4,0			4	8,0
Total	2	4,0	9	18,0	20	40,0	15	30,0	4	8,0	50	100,0

La tabla 2 muestra que la categoría diagnóstica más frecuente fue la intolerancia a la glucosa en ayuna con 64,0 %.

**Tabla 2.** Pacientes según categoría diagnóstica y edad

Categoría diagnóstica	Grupos etarios (en años)						Total
	20-39 No.	20-39 %	40-59 No.	40-59 %	60 y más No.	60 y más %	
GBA	3	6,0	9	18,0	1	2,0	13 26,0
ITG	7	14,0	22	44,0	3	6,0	32 64,0
Ambas	1	2,0	4	8,0			5 10,0
Total	11	22,0	35	70,0	4	8,0	50 100,0

GBA: glucemia basal alterada o alteración de la glucosa en ayuna

ITG: intolerancia a la glucosa o tolerancia a la glucosa alterada

Obsérvese en la tabla 3 que los factores de riesgo más frecuentemente encontrados fueron: obesidad y sobrepeso (56,0 %), antecedentes patológicos familiares de diabetes (46,0 %) e hipertensión arterial (50,0 %).

**Tabla 3.** Pacientes según factores de riesgo y edad

Factores de riesgo	Grupos etarios (en años)						Total
	20-39 No.	20-39 %	40-59 No.	40-59 %	60 y más No.	60 y más %	
Obesidad y sobrepeso	7	14,0	20	40,0	1	2,0	28 56,0
Antecedentes patológicos familiares de diabetes mellitus	4	8,0	18	36,0	1	2,0	23 46,0
Hipertensión arterial	5	10,0	16	32,0	4	8,0	25 50,0
Dislipidemias	3	6,0	5	10,0	3	6,0	8 16,0

En cuanto a comorbilidad (tabla 4) prevalecieron en orden de frecuencia la hipertensión arterial (50,0 %) y la cardiopatía isquémica (26,0 %).

**Tabla 4.** Pacientes según comorbilidad

	Grupos etarios (en años)						Total
	20-39 No.	20-39 %	40-59 No.	40-59 %	60 y más No.	60 y más %	
Cardiopatía isquémica			10	20,0	3	6,0	13 26,0
Enfermedad cardiovascular					2	4,0	2 4,0
Hipertensión arterial	5	10,0	16	32,0	4	8,0	25 50,0
Dislipidemias			5	10,0	3	6,0	8 16,0

## DISCUSIÓN

La prediabetes es una condición que se presenta antes de desarrollarse la diabetes mellitus de tipo 2. La padecen los individuos que presentan cifras de glucemia en sangre por encima de los valores normales, pero por debajo del punto de corte que diagnostica diabetes.<sup>1</sup>

A pesar de que la bibliografía consultada no destaca la edad como un factor relevante de la prediabetes, los resultados de esta investigación muestran una frecuencia mayor de afectados en el grupo etario de 40-59 años, aspecto que coincide con lo obtenido por otros autores.<sup>7,8</sup>

Como pudo apreciarse, en este estudio tuvo mayor frecuencia el sexo femenino. En la bibliografía, el sexo no asociado a otros factores de riesgo no constituye una condición a tener en cuenta; no obstante, en un estudio realizado por González *et al<sup>9</sup>* sobre heterogeneidad de los trastornos metabólicos en las etapas iniciales de la diabetes mellitus de tipo 2, de los 40 casos de la serie, 29 correspondieron al sexo femenino,<sup>9</sup> resultados similares a los de esta casuística. Otras investigaciones no consideran diferencias entre el sexo, pero si llaman la atención a la incidencia de prediabetes en hombres y mujeres asociada a síndrome metabólico.<sup>10-15</sup>

La intolerancia a la glucosa y la glucemia basal alterada se consideran estados intermedios entre la tolerancia normal a la glucosa y la diabetes mellitus; constituyen factores de riesgo para el desarrollo de esta última y son categorías diagnósticas de la prediabetes. En esta investigación prevaleció la intolerancia a la glucosa en ayunas (64,0 %), lo cual coincide con los resultados obtenidos en el 2009 por Valdés *et al<sup>1</sup>* donde predominó la ITG con respecto a la GBA. Asimismo, la Asociación Americana de diabetes,<sup>14</sup> considera que la GBA es mejor para definir el riesgo de diabetes mellitus.

Entre los factores de riesgo encontrados con mayor frecuencia en este estudio figuraron: obesidad y sobrepeso, hipertensión arterial y antecedentes familiares de primer grado de consanguinidad de diabetes. Numerosos trabajos llaman la atención acerca de la coexistencia entre prediabetes y el síndrome metabólico, el cual está constituido por obesidad, hipertensión arterial, trastornos de los lípidos e intolerancia a la glucosa.<sup>10-13,15</sup>

Respecto a la comorbilidad encontrada, la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica resultaron las afecciones más frecuentes, aspecto relacionado con el síndrome metabólico que puede producir mayor frecuencia de eventos cardiovasculares y muerte prematura.<sup>10-13,15</sup>

Sobre la base de los resultados obtenidos, se recomendó aumentar la pesquisa de la prediabetes desde la atención primaria de salud, para prevenir o retrasar la aparición de nuevos casos de diabetes mellitus.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdés S, Delgado E. Epidemiología de la prediabetes en España. Av Diabetol. 2009;25(2):99-104.
2. US Department of Health and Human Services, American Diabetes Association. HHS, ADA warns Americans of "pre-diabetes", encourage people to take healthy steps to reduce risks. Washington, DC: DHHS;2002 [citado 8 Ene 2009].
3. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hääläinen H, Ilanne Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med. 2001;344(18):1343-50.
4. DREAM (Diabetes REduction Assessment with ramipril and rosiglitazone Medication) Trial Investigators, Gerstein HC, Yusuf S, Bosch J, Pogue J, Sheridan P, et al.

Effect of rosiglitazone on the frequency of diabetes in patients with impaired glucose tolerance or impaired fasting glucose: a randomised controlled trial. Lancet. 2006; 368(9549):1770.

5. Villanueva V. Complicaciones agudas de la diabetes mellitus. Rev de postgrado de la VI Cátedra de Medicina. 2003; 130: 19-24.
6. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2010; 33(Suppl 1):S62-S69.
7. Artola Menéndez S. Prevención de la diabetes tipo 2 basada en la terapia nutricional y/o el aumento de la actividad física. Av Diabetol. 2009; 25(2): 110-6.
8. Blonde L, Warren-Boulton E. Traducir la ciencia a la práctica: el Programa Nacional de Educación Diabética de EEUU. Diabetes Voice. 2007; 52(1): 20-3.
9. González Suárez RM, Perich Amador P, Arranz Calzado C. Heterogeneidad de los trastornos metabólicos de las etapas iniciales de la diabetes mellitus 2. Rev Cubana Endocrinol. 2009[citado 4 May 2012]; 20(1).
10. Cornier MA, Dabelea D, Hernandez TL, Lindstrom RC, Steig AJ, Stob NR, et al. The metabolic syndrome. Endocr Rev. 2008; 29(7):777-822.
11. Malacara JM, Garay Sevilla ME. Los conceptos en evolución sobre diabetes. Acta universitaria. 2009; 19(2):5-10.
12. Mendoza Beltrán F. Síndrome metabólico, tratamiento y riesgo de diabetes mellitus. Acta Neurol Colombia. 2007; 23(2):77-89.
13. Vigil Medina L, López Jiménez M, García Carretero R. Recomendaciones específicas para el manejo del paciente con síndrome metabólico. Hipertensión. 2007; 24(3):101-9.
14. American Diabetes Asociation. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. Actualización Médica Periódica. 2009; 32(suppl 1):S13-S61.
15. Modrego Navarro A, Rodríguez Ledo MP, Cucalón Arenal JM, Tarraga López PJ, Robledo del Corro M, Montilla Grazón L. Impacto de la prediabetes y el sexo en el riesgo cardiovascular asociado al síndrome metabólico. Hipertensión. 2010; 27(1): 4-12.

Recibido: 16 de abril del 2013.

Aprobado: 11 de mayo del 2013.

*José Antonio Girón Bombull.* Policlínico “Ernesto Guevara de la Serna”, entronque de Boniato, Cuabitas, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico:  
[jose.giron@medired.scu.sld.cu](mailto:jose.giron@medired.scu.sld.cu).