

## **MORBILIDAD OCULTA POR DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE Y TOLERANCIA A LA GLUCOSA ALTERADA**

*Freddie Hernández Cisneros,<sup>1</sup> Alfredo Rabelo Nordelo,<sup>2</sup> Lourdes García Yllán<sup>2</sup> y Verónica García Yllán<sup>3</sup>*

**RESUMEN:** Se realizó un estudio transversal para conocer la morbilidad oculta por diabetes mellitus no insulino-dependiente y tolerancia alterada a la glucosa en el consultorio No. 17 del Policlínico Comunitario Docente Centro durante el año 1998. El universo de estudio lo representaron 196 personas a las que se les realizó una primera glicemia en ayunas, y de acuerdo con sus resultados una segunda determinación o una prueba de tolerancia a la glucosa oral, recogién-dose los resultados en una encuesta que contenía variables tales como: sexo, grupos de edades, factores de riesgo y resultados de ambas pruebas anteriores. Todo ello se procesó de una forma computadorizada. Los antecedentes patológicos familiares y la obesidad fueron los factores de riesgo más frecuentes, con mayor incidencia del sexo femenino, detectándose una morbilidad oculta de 1,53 % por diabetes mellitus no insulino-dependiente, y de 2,04 % por tolerancia alterada a la glucosa.

Decriptores DeCS: **DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE/epidemiología; TEST DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA; FACTORES DE RIESGO.**

El término diabetes mellitus (DM) se refiere a un síndrome crónico heterogéneo de origen genético ambiental, caracterizado por alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y las grasas, teniendo como denominador común una intolerancia a la glucosa, y determinado en su forma clínica plenamente desarrollada por un déficit absoluto o relativo de insulina, hiperglicemia en ayunas, glucosu-

ria, y una fuerte tendencia a la aparición de arteriosclerosis y microangiopatía.<sup>1</sup>

Se han identificado al menos 2 variantes principales de DM: la tipo I o insulino-dependiente (representa el 10 % de los pacientes enfermos), y la tipo II o no insulino-dependiente (DMNID) (constituye el 90 % aproximadamente). Se plantean además otras variantes menores o clases clínicas, como son: la tolerancia de la glucosa altera-

<sup>1</sup> Especialista de II Grado en Pediatría. Profesor Titular del Instituto Superior de Ciencias Médicas. Camagüey.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

<sup>3</sup> Especialista de I Grado en Anatomía Patológica.

da (TGA), la diabetes gestacional y la asociada a otros síndromes.<sup>2</sup>

La DMNID suele no producir un síndrome metabólico llamativo, sino una forma estable y fundamentalmente insidiosa de intolerancia a la glucosa;<sup>3</sup> mientras que el término TGA se utiliza para designar un estadio entre la glicemia normal y la diabética, que puede tratarse de variaciones normales en una población dada, aunque del 1 a un 5 % de los casos puede evolucionar de forma lenta hacia la DM, puede permanecer invariables por muchos años, o puede desaparecer espontáneamente o al bajar de peso; recuperándose así la tolerancia normal y en algunos pacientes representa tan sólo una etapa en la historia natural de la enfermedad.<sup>4</sup>

Debido a la importancia clínica de ambas entidades fue que nos vimos motivados a realizar un pesquiasaje de ellas dentro de la morbilidad oculta en un consultorio del subsistema del Médico de la Familia (MF), y presentar los resultados obtenidos en el presente trabajo.

## ***Métodos***

Se realizó un estudio transversal con el objetivo de conocer la morbilidad oculta por DMNID y TGA en el consultorio No. 17 del subsistema del MF perteneciente al Policlínico Comunitario Docente Centro de Camagüey durante todo el año de 1998.

El universo de estudio estuvo representado por 196 sujetos de 35 años y más (100 %) pertenecientes a la población de dicho consultorio, siendo la fuente primaria de la investigación las historias de salud familiar (HSF) correspondientes. A cada miembro de este universo se le aplicó una encuesta diseñada según bibliografía re-

visada, y que respondió a los criterios para pesquisar DMNID,<sup>5</sup> la que una vez llena se convirtió en el registro primario definitivo de la investigación y que contempló las siguientes variables: grupos de edades, sexo, color de la piel, factores de riesgo, síntomas y signos, índice de sospecha, y resultados de la glicemia en ayunas y de la prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTG).

Se consideró como paso final de la encuesta la realización de la glicemia en ayunas a cada paciente considerado con riesgo, utilizando el método de la glucosa oxidasa; en dependencia de su resultado se procedió a la realización de una segunda glicemia en ayunas o de la PTG oral; así, si la primera resultó normal se finalizó la encuesta, y si el resultado fue dudoso se realizó una PTG oral, la que al definir el diagnóstico concluía la encuesta. Cuando su resultado fue elevado, se realizó una segunda glicemia en ayunas, si se mantuvo elevada se consideró diagnóstica y se concluyó la encuesta, pero si resultó normal o dudosa se realizó una PTG oral que al definir el diagnóstico concluía la encuesta. Los criterios que se utilizaron para el diagnóstico fueron los que aparecen en el Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Endocrinología y Metabolismo.<sup>6</sup>

Los datos recogidos en la encuesta se procesaron en una microcomputadora IBM compatible utilizando paquete de programa estadístico MICROSTAT para confeccionar el fichero y obtener distribución de frecuencias, estadística descriptivas y tablas de contingencia, evaluándose las conclusiones con significación estadística con una confiabilidad del 95 % e ilustrándose los resultados en 5 tablas estadísticas.

Definiciones operacionales:

1. Obeso: Todo sujeto cuyo peso ideal relacionado con la talla alcanzó valores

superiores al 30 %, según índice de Broca.

2. Con riesgo: Todo sujeto que presentó al menos un factor de riesgo positivo de diabetes mellitus.

## Resultados

En la tabla 1 se muestra el comportamiento según presencia de factores de riesgos (FR) en los sujetos estudiados, nótese cómo existió una mayor frecuencia de los pacientes sin riesgos (68,36 %); en total se pesquisarón 62 sujetos (31,64 %) con algún FR, dentro de ellos predominó el sexo femenino en 42 encuestados (70 %), para una significación estadística de  $P < 0,05$ .

TABLA 1. Presencia de factores de riesgo

Sujetos	Femeninos		Masculinos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Con riesgo	45	22,96	17	8,67	62	31,64
Sin riesgo	68	34,70	66	33,67	134	68,36
Total	113	57,66	83	42,34	196	100

Fuente: Registro primario.  $P < 0,05$

Los resultados de la primera glicemia realizada aparecen en la tabla 2, obsérvese cómo predominó el resultado normal (82,26 %), encontrándose elevada en el 9,68 % de los casos y dudosa en el 8,06 % restante.

En cuanto a los resultados de la segunda glicemia realizada (tabla 3), fue dudosa en el 66,6 %, normal y elevada en la misma proporción (16,67 %). Por otra parte, los resultados de la PTG oral realizada se muestran en la tabla 4, donde llama la aten-

ción una mayor frecuencia del diagnóstico de TGA en la mitad de los casos (50 %), siguiéndole el resultado normal (30 %), y por último el diagnóstico de DMNID en el 20 %.

TABLA 2. Resultados de la primera glicemia realizada

Resultados	No.	%
Normal	51	82,26
Elevada	6	9,68
Dudosa	5	8,06
Total	62	100

Fuente: Registro primario.

TABLA 3. Resultados de la segunda glicemia realizada

Resultados	No.	%
Dudosa	4	66,6
Normal	1	16,67
Elevada	1	16,67
Total	6	100

Fuente: Registro primario.

TABLA 4. Resultados de la PTG oral realizada

Resultados	No.	%
TGA	5	50
Normal	3	30
DMNID	2	20
Total	10	100

Por último, la morbilidad oculta detectada se comportó así: no diabéticos el 96,4 %, TGA el 2,04 % y DMNID el 1,53 % (tabla 5).

TABLA 5. **Morbilidad oculta detectada**

Morbilidad	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
TGA	5	2,04	-	-	5	2,04
DMNID	2	1,02	1	0,51	3	1,53
Total	7	3,06	1	0,51	8	3,57

Fuente: Registro primario.

Nota: Porcentajes calculados en base a 196 sujetos.

## Discusión

La etiología de la DM es desconocida, señalándose influencias genéticas y ambientales que varían según su tipo, ocupando un importante lugar en ella los FR, a pesar de que no todos son aceptados pues no necesariamente son la causa de la enfermedad, sino quizás solamente en aquellos sujetos genéticamente susceptibles y sólo propiciando directa o indirectamente su aparición;<sup>7</sup> entre ellos los más frecuentes encontrados en este estudio fueron los antecedentes patológicos familiares de DM tipo II y la obesidad con 41,93 y 29,03 % respectivamente.

Comparando la morbilidad oculta por DMNID y TGA alterada con la conocida ya existente en el consultorio objeto de estudio, la primera fue menor pero la segunda fue mayor, existiendo mayor frecuencia del sexo femenino en ambas, y una afectación equitativa en las edades comprendidas desde los 35 hasta los 74 años. *González G.* y otros, en un estudio epidemiológico para

establecer la prevalencia de DMNID y TGA en personas de 35 a 64 años de edad, reportan un alto grado de susceptibilidad a ambas entidades con un alto porcentaje de prevalencia.<sup>8</sup> *Díaz Díaz* en su revisión sobre Epidemiología de la Diabetes Mellitus,<sup>9</sup> informa que consideradas juntas, la DM y la TGA, afectan hasta el 6 % de la población adulta.

En relación con la TGA, los hallazgos varían entre los diferentes autores, desde *Hachill* en Estados Unidos, que reporta del 1 al 2 %, hasta *Licea Puig* que refiere un 2,8 %.<sup>10</sup>

## Conclusiones

1. Predominó la no presencia de factores de riesgo en los sujetos estudiados, y cuando se encontraron los 2 más frecuentes fueron los antecedentes patológicos familiares de diabetes mellitus y la obesidad.
2. Se encontró un predominio de los valores normales de la primera glicemia realizada, y de los valores dudosos de la segunda, demostrándose la utilidad de la prueba de tolerancia a la glucosa para el diagnóstico de casos nuevos de ambas entidades.
3. La morbilidad oculta detectada fue de 1,53 % en la diabetes mellitus no insulino-dependiente, y de 2,04 % en la tolerancia de la glucosa alterada a favor del sexo femenino.

**SUMMARY:** A cross-sectional study was carried out to know the hidden morbidity from non-insulin-dependent diabetes mellitus and impaired glucose tolerance at the family physician's office No 17 of the Central Community Teaching Polyclinic during 1998. The universe of study was composed of 196 subjects who underwent a first fasting glycaemia and according to its results a second determination or an oral glucose tolerance test. The results were collected in a survey

containing variables such as: sex, age groups, risk factors and the results of both previous tests. All this information was processed by computer. Family pathological history and obesity were the commonest risk factors, with a higher incidence of females. It was detected an hidden morbidity of 1,53 % from non-insulin-dependent diabetes mellitus and of 2,04 % from impaired glucose tolerance.

Subject headings: **DIABETES MELLITUS; NON-INSULIN-DEPENDENT/epidemiology; GLUCOSE TOLERANCE TEST; RISK FACTORS.**

### **Referencias bibliográficas**

1. Wyngarden JB, Smith DH, Bennet JC. Tratado de medicina interna. 19na ed. Philadelphia: Interamericana, 1994;V2:1506-7.
2. Ochoa Soto R, Masid Oramas E, Hermelo Treche M, Díaz Díaz O, Aldana Padilla D, Nordet Cardona P. Epidemiología de las enfermedades crónicas no transmisibles. La Habana: Pueblo y Educación, 1992: 48-105.
3. Carrasco M, Hernández G, Rodríguez MM, Santos D, González S. Diabetes mellitus asociadas con enfermedades crónicas en el anciano. Rev Cubana Med Gen Integr 1992;8 (1): 39-42.
4. Robbins SL, Cotran RS, Kumar V. Patología estructural y funcional. 4ta. Edición, 2da parte. Madrid: Interamericana de España, 1990: 1046-58.
5. Díaz Díaz O. Diabetes. Rev Cubana Med Gen Integr 1992; 8 (3):218-28.
6. Acosta Fernández OM, Padrón Durán RS, Mas Díaz J, Álvarez Martín E, Díaz Díaz O, Güell González R. Manual de diagnóstico y tratamiento de endocrinología y metabolismo. La Habana: Científico Técnica:1985:254-60.
7. Rigol Ricardo O, Pérez Carballás F, Perea Corral J, Fernández Sacasas J, Fernández Mirabal J. Medicina General Integral. Tomo IV, 2da Edición. La Habana: Pueblo y Educación, 1994; 267-94.
8. González Villalpando C, Stern MP, Villalpando E, Hazuda H, Haffner S, Lisci E. Prevalencia de diabetes e intolerancia a la glucosa alterada en una población urbana de nivel económico bajo. Rev Invest Clín 1992; 44(3): 321-8.
9. Licea Puig M. Diabetes mellitus. La Habana: ECIMED, 1986: 1-87.
10. Harris M. Epidemiological correlates of DMNID in Hispanics, white and blacks in the US population. Diabetes Care 1991;14:639-48.

Recibido: 4 de febrero del 2000. Aprobado: 8 de marzo del 2000.

Dr. Freddie Hernández Cisneros. Honda # 161 e/ San Rafael y San Clemente, Camagüey, Cuba.