

Morbilidad en la consulta de endocrinología del Centro de Investigaciones Medicoquirúrgicas de Angola

Dr. Rubén S. Padrón Durán¹ y Lic. Mayda Guillén Pérez²

RESUMEN

Los datos de la morbilidad en consulta externa pueden ser útiles para conocer las causas por las que los pacientes acuden al centro de salud, así como para planificar el ofrecimiento de consultas especiales y de exámenes complementarios. El objetivo de este estudio es presentar y analizar la morbilidad en la consulta externa de endocrinología del Centro de Investigaciones Medicoquirúrgicas de Angola (CIMECA). Se compilaron todos los diagnósticos de cada caso durante 28 meses consecutivos. Los diagnósticos específicos se clasificaron en 7 grandes grupos: 1) alteraciones de la glucemia, 2) obesidad y otros trastornos metabólicos, 3) medicina reproductiva, 4) trastornos del tiroides, 5) endocrinología pediátrica, 6) otras endocrinopatías y 7) sin endocrinopatías. Se atendieron 2 294 pacientes. Los grupos diagnósticos más frecuentes fueron: alteración de la glucemia (60,07) y obesidad y otros trastornos metabólicos (42,07); relativamente frecuentes fueron medicina reproductiva (19,4) y trastornos del tiroides (11,07). Sin embargo, los pacientes de endocrinología pediátrica (1,53) y otras endocrinopatías (0,22) fueron muy poco numerosos. Los diagnósticos específicos más comunes fueron la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la obesidad exógena (53,01 y 24,72 respectivamente), seguidos por las hiperlipoproteinemias (11,73). En un rango entre 4,5 y 10 % observamos bocio difuso eutiroideo, glucemia en ayunas alterada, infertilidad femenina e hiperuricemia; el resto se halló en menos del 3 % del total de casos. Los resultados y conclusiones más importantes del estudio son: a) Los grupos diagnósticos más comunes fueron las alteraciones de la glucemia y la obesidad y otros trastornos metabólicos, entre ellos la DM2 y la obesidad exógena, b) Los diagnósticos de medicina reproductiva y trastornos del tiroides fueron relativamente comunes, c) Los trastornos endocrinos en edades pediátricas y otras endocrinopatías fueron muy poco frecuentes, d) trastornos endocrinometabólicos comunes en otras poblaciones fueron motivo de consulta poco frecuentes o inexistentes, e) los resultados indican que en este medio no se conoce bien todo el perfil de atención de la endocrinología.

Palabras clave: Morbilidad en endocrinología, alteraciones de la glucemia, diabetes mellitus, obesidad, trastornos metabólicos, medicina reproductiva, infertilidad, trastornos del tiroides, endocrinología pediátrica.

Los datos de la morbilidad en la consulta externa de cualquier especialidad médica o centro de salud no constituyen un índice exacto de la prevalencia e incidencia en la población general de los diferentes síndromes y enfermedades. No obstante, este indicador es útil para tener una primera aproximación a las causas por las cuales los pacientes acuden a la consulta externa del centro de salud, ya sea en forma voluntaria y espontánea o por la remisión de un médico general o de otra especialidad para definir el diagnóstico, para el manejo especializado de alguna complicación o para aclarar la existencia de alguna asociación causal o casual con otros trastornos.

Los datos de la morbilidad en consulta externa pueden ser usados por el equipo de dirección para planificar el ofrecimiento de consultas especiales, de exámenes complementarios y el suministro de medicamentos necesarios para esos pacientes, así como para proponer y coordinar investigaciones clínicas aplicadas.

Las consultas externas de las especialidades médicas tienen algunas características comunes, pero cada una de ellas tiene particularidades propias que deben tenerse en cuenta en el momento de tomar decisiones. El objetivo de este estudio es presentar y analizar la morbilidad de las enfermedades y síndromes en los pacientes atendidos en la consulta externa de endocrinología del Centro de Investigaciones Medicoquirúrgicas de Angola (CIMECA).

MÉTODOS

Se compilaron los diagnósticos de todos y cada uno de los pacientes atendidos en la consulta externa de la especialidad de endocrinología del CIMECA durante un período de 28 meses. Se atendieron 2 294 pacientes, en los cuales se compilaron 3 169 diagnósticos, pues con frecuencia se constataron 2 o más diagnósticos en un mismo paciente. La consulta siempre fue atendida por el mismo médico, especialista de II Grado en endocrinología, por lo que los criterios diagnósticos usados fueron uniformes.

Los diagnósticos particulares o específicos se clasificaron en 7 grandes grupos: 1) alteraciones de la glucemia, 2) obesidad y otros trastornos metabólicos, 3) medicina reproductiva, 4) trastornos del tiroides, 5) endocrinología pediátrica, 6) otras endocrinopatías y 7) sin endocrinopatías. Los criterios para clasificar las categorías de “alteraciones de la glucemia” fueron los recomendados por la OMS.¹

Se calculó la frecuencia en porcentaje de los 7 grupos diagnósticos, y de cada diagnóstico particular con respecto al total de pacientes y al número de diagnósticos en cada grupo.

RESULTADOS

En el período de estudio se atendieron 909 casos nuevos (39,6), que acudieron por primera vez a la consulta y los 1 385 restantes (60,4) fueron reconsultas. El grupo diagnóstico más común fue el de alteraciones de la glucemia (60,07 del total de pacientes y 43,48 del total de diagnósticos), le siguieron en orden de frecuencia los grupos de obesidad y otros trastornos metabólicos (42,07 y 30,45, respectivamente), medicina reproductiva (19,40 y 14,04, respectivamente) y trastornos del tiroides (11,07 y 8,02, respectivamente). Los grupos de endocrinología pediátrica y de otras endocrinopatías fueron muy poco frecuentes. Aproximadamente el 4 % de los pacientes atendidos no presentaban endocrinopatías. Pacientes con otras endocrinopatías raramente acudieron a consulta: 2 con hipopituitarismo, 2 con síndrome de Cushing y 1 con acromegalia (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos diagnósticos

Grupos diagnósticos	n	% del total de diagnósticos	% del total de pacientes
---------------------	---	-----------------------------	--------------------------

1. Alteraciones de la glucemia	1 378	43,48	60,07
2. Obesidad y otros trastornos metabólicos	965	30,45	42,07
3. Medicina reproductiva	445	14,04	19,40
4. Trastornos del tiroides	254	8,02	11,07
5. Endocrinología pediátrica	35	1,10	1,53
6. Otras endocrinopatías	5*	0,16	0,22
7. Sin endocrinopatías	87	2,75	3,79

* 2 hipopituitarismos, 2 síndrome de Cushing y 1 acromegalia.

En el grupo de alteraciones de la glucemia, el único diagnóstico específico que fue muy frecuente fue el de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), que representó el 56,01 del total de pacientes y el 88,24 de los diagnósticos de este grupo. Los otros tipos de DM y la tolerancia a la glucosa alterada (TGA) representaron, cada uno de ellos, menos del 1,0 del total de pacientes y de los diagnósticos del grupo (tabla 2). Solo la glucemia en ayunas alterada (GAA) representó cerca del 5,0 del total de casos (8,06 del grupo).

Tabla 2. Frecuencia de las diferentes categorías de alteraciones de la glucemia

Alteración de la glucemia	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
DM tipo 2	1 216	53,01	88,24
DM tipo 1	31	1,35	2,25
GAA	111	4,84	8,06
TGA	13	0,57	0,94
Otros tipos de DM 5* 0,22 0,36	5*	0,22	0,36
DM gestacional	2	0,09	0,15

GAA: Glucemia en ayunas alterada.

TGA: Tolerancia a la glucosa alterada.

La obesidad exógena se comprobó en el 24,72 del total de casos, más del 50,0 del grupo diagnóstico, mientras que las hiperlipoproteinemias (HLP) se observaron en el 11,73 del total de pacientes (27,88 del grupo diagnóstico). La hiperuricemia representó el 14,09 de este grupo (tabla 3).

Tabla 3. Frecuencia de obesidad exógena y otros trastornos metabólicos

Trastornos metabólicos	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
Obesidad exógena	567	24,72	58,76

Hiperlipoproteinemias	269	11,73	27,88
Hiperuricemia	136	5,93	14,09
Delgadez	3	0,13	0,31

Entre los trastornos de medicina reproductiva, solamente la infertilidad femenina representó más del 5 % del total de pacientes y más de la tercera parte de los diagnósticos de este grupo (35,28). El resto de los diagnósticos se observó en menos del 5 % del total de pacientes y solo la infertilidad masculina, la disfunción sexual eréctil (DSE) y la enfermedad benigna de la mama se constataron en más del 10 % de los diagnósticos del grupo (tabla 4).

Tabla 4. Frecuencia de los diagnósticos de medicina reproductiva

Diagnósticos medicina reproductiva	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
Infertilidad femenina	157	6,84	35,28
Infertilidad masculina	70	3,05	15,73
DSE	68	2,96	15,28
Enfermedad benigna de mama	53	2,31	11,91
Trastornos menstruales	42	1,83	9,44
Climaterio menopausia	28	1,22	6,29
Hirsutismo	11	0,48	2,47
Galactorrea	9	0,39	2,02
Otros	7	0,31	1,57

DSE: Disfunción sexual eréctil.

Entre los trastornos del tiroides, solamente el bocio difuso eutiroideo (BDE) se diagnosticó en cerca del 5 % del total de casos (4,84); los otros trastornos se observaron en menos del 3 % de los casos (tabla 5). De los diagnósticos de este grupo, solo el hipertiroidismo y el nódulo único se hallaron en más del 10 % de los pacientes (21,26 y 12,6, respectivamente).

Tabla 5. Frecuencia de los trastornos tiroideos

Trastornos tiroideos	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
Bocio difuso eutiroideo	111	4,84	43,70
Hipertiroidismo	54	2,35	21,26
Nódulo único	32	1,39	12,60
Bocio multinodular	15	0,65	5,91
Tiroiditis	13	0,57	5,12
Hipotiroidismo	11	0,48	4,33
Otros	18	0,78	7,09

Todos los diagnósticos de endocrinología pediátrica representaron menos del 1 % del total de pacientes; en este grupo los diagnósticos más comunes fueron la obesidad, el BDE y los genitales ambiguos (tabla 6). La DM tipo 1 fue muy poco frecuente (2 pacientes = 0,09 del total de casos).

Tabla 6. Frecuencia de los diagnósticos de endocrinología pediátrica

Diagnósticos endopediatría	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
Obesidad exógena	12	0,52	34,29
Bocio difuso eutiroideo	6	0,26	17,14
Genitales ambiguos	6	0,26	17,14
Síndrome de baja talla	4	0,17	11,43
Pubertad precoz	3	0,13	8,57
DM tipo 1	2	0,09	5,71
Telarquía precoz	1	0,04	2,86
Telarquía recién nacido	1	0,04	2,86

DISCUSIÓN

Los datos de la morbilidad en la consulta externa de una clínica de especialidades son muy útiles para los que deciden las políticas de servicios, investigación y desarrollo de dichos centros de salud, ya que informan en forma objetiva sobre los trastornos, enfermedades o grupos de enfermedades de cada especialidad que determinan que los pacientes acudan al médico especialista. En este trabajo exponemos la experiencia en la especialidad de endocrinología del CIMECA.

Se considera que en las consultas de endocrinología, aproximadamente la tercera parte de los pacientes atendidos deben ser casos nuevos y las 2 terceras partes restantes casos de reconsulta. Esta proporción se debe a que muchos pacientes con endocrinopatías crónicas precisan de control y seguimiento periódicamente. El porcentaje de pacientes que se reporta aquí está cercano a lo que se considera adecuado.

No tenemos datos de la prevalencia de las enfermedades endocrinas en el país y tampoco disponemos de publicaciones sobre la morbilidad en consultas de endocrinología, similar a la que reportamos; por tanto, no hay posibilidad de hacer comparaciones, por lo que nos limitamos a describir y analizar, en lo posible, nuestros resultados, los cuales podrán usarse para futuras comparaciones.

Como esperábamos, el grupo diagnóstico más frecuente fue el de alteración de la glucemia, que representó cerca del 60 % de los pacientes atendidos. Le siguió por orden de frecuencia el grupo *obesidad y otros trastornos metabólicos*, que se halló en más del 40,0 de los casos. Entre ellos, los diagnósticos específicos más comunes fueron la DM2, diagnosticada en más del 50,0 del total de pacientes y en cerca del 90,0 de los casos de su grupo diagnóstico, y la obesidad exógena, hallada en aproximadamente la cuarta parte de los pacientes y en más de la mitad de su grupo diagnóstico.

En las décadas de los años 70 y 80 del siglo pasado se consideraba empíricamente que la DM no era una enfermedad frecuente en el país y en África en general.² El claro

aumento de la prevalencia e incidencia de la DM2 y de la obesidad exógena en el país, que está por determinar con exactitud, son consecuencia de la rápida urbanización con cambios en el estilo de vida y en los hábitos alimentarios, junto a un mayor sedentarismo.³ Estos fenómenos no son únicos en Luanda o en Angola, y ya se han observado en otras ciudades y países de África. En la actualidad se considera que la DM2 ya no es una enfermedad rara en África² y se ha estimado que su incidencia y prevalencia está aumentando progresivamente en el continente al igual que en todo el mundo.⁴⁻⁶ Está por determinar la influencia de los factores genéticos en esta epidemia creciente.

Es posible que la baja frecuencia de pacientes con DM1 en este estudio sea consecuencia de una baja incidencia y/o del mal pronóstico que tienen en este medio por las serias dificultades para la adquisición del tratamiento adecuado; también es probable que muchos mueran en el debut sin ser diagnosticados o mal tratados. La baja frecuencia de diabetes gestacional se debe fundamentalmente a la ausencia de una búsqueda sistemática de esta en los servicios de obstetricia.

La alta frecuencia de obesidad exógena entre nuestros pacientes no es sorprendente si tenemos en cuenta que es una de las epidemias endocrino-metabólicas globales del presente siglo⁷ y los países africanos no son una excepción. Incluso se ha sugerido el término “globesidad” para referirse a esta pandemia global.⁸ Además, se ha estimado que la obesidad es al menos cuatro veces más frecuente en áreas urbanas (de donde procede la mayoría de nuestros casos), comparadas con las áreas rurales.^{2,7}

Otros trastornos metabólicos relativamente frecuentes fueron las HLP, lo que puede explicarse si tenemos en cuenta que son trastornos reportados comúnmente en personas de ascendencia africana.⁶ Es de esperar que la prevalencia de HLP también aumente en África por las mismas razones que la DM2 y la obesidad. La frecuencia relativamente alta de hiperuricemia en esta consulta, la mayoría de ellos asintomáticos, pudiera estar relacionada con factores medioambientales, en especial los hábitos alimentarios existentes en esta población, y/o a factores genéticos predisponentes.⁹

El grupo diagnóstico de medicina reproductiva constituyó el tercero en frecuencia del total de casos, aunque su porcentaje sólo fue cercano al 20 %. Los diagnósticos específicos más comunes dentro del grupo fueron la infertilidad femenina, con aproximadamente la tercera parte de los pacientes de este grupo, seguido por la infertilidad masculina y la DSE, ambos con el 15,0 de los casos del grupo. No existen datos estadísticos sobre la prevalencia de la infertilidad en el país, pero según estimados recientes de la división de población de la ONU,¹⁰ en el año 2002 había más de 34 500 000 mujeres infértiles en el África subsahariana (30,0 de las mujeres en edad reproductiva). Otros datos de encuestas demográficas y de salud confirman esta alta frecuencia de infertilidad en esta región.¹¹⁻¹⁵ Por otra parte, si tenemos en cuenta que en el país las parejas desean generalmente tener varios hijos y que la infertilidad secundaria es más frecuente que la primaria¹³⁻¹⁵ como consecuencia de la alta prevalencia de las infecciones de transmisión sexual (ITS),¹⁵⁻¹⁸ entonces tenemos que inferir que la frecuencia de las consultas por infertilidad no reflejan la realidad en esta población. Una posible explicación es que las parejas infértiles acuden en primera instancia a las consultas de ginecología o que no busquen consejo médico en absoluto.

La DSE representó el 15 % de los pacientes de medicina reproductiva, pero fueron menos del 3,0. Esto puede deberse al alto grado de machismo existente en esta población y a que un número de ellos consultan en urología. La mayoría de las mujeres que atendimos por EBM fueron remitidas por ginecología o cirugía; su frecuencia fue muy baja.

El bajo porcentaje de pacientes que consultó por trastornos menstruales o por síntomas climatéricos (menos del 2 % del total de casos), pudiera deberse a que en realidad estos trastornos son poco comunes en esta población, pero creemos también que sea consecuencia de factores socioculturales y psicológicos que, como es conocido, influyen en la frecuencia de estos síntomas¹⁹ y pueden determinar que estas mujeres no le den mucha importancia a esta sintomatología que consideran “normal”.

Los trastornos del tiroides solamente representaron el 11,0 del total de pacientes y cada uno de los diagnósticos específicos de este grupo constituyeron menos del 5,0. No hay datos estadísticos sobre la prevalencia de los trastornos tiroideos en el país. El BDE (43,7) fue mucho más frecuente que el resto de los diagnósticos; la mayoría consultó por síntomas locales en la región anterior del cuello, con bocios de gran tamaño o moderados. Le siguió en orden de frecuencia en este grupo el hipertiroidismo por bocio tóxico difuso; más de la tercera parte de ellos fueron remitidos a nuestra consulta por cardiología, donde habían acudido por palpitaciones y/o disnea.

Los nódulos del tiroides, únicos o múltiples, constituyeron aproximadamente la quinta parte de los pacientes de este grupo diagnóstico. En general, la mayoría de ellos fueron remitidos a nuestra consulta por cirugía o por otorrinolaringología. Las tiroiditis y el hipotiroidismo fueron causas poco frecuentes de consulta.

Debemos señalar la muy baja frecuencia de pacientes de endocrinología pediátrica y la gran mayoría de estos presentaban trastornos muy llamativos o severos, como obesidad masiva, bocio de gran tamaño, genitales ambiguos y pubertad precoz. Trastornos muy comunes de endopediatría, como son el síndrome de baja talla²⁰ y la DM tipo 1²¹ fueron aquí en extremo poco comunes (0,17 y 0,09 del total de casos, respectivamente).

Pacientes con otras endocrinopatías raramente consultaron en endocrinología; los 2 casos con síndrome de Cushing y el paciente con acromegalia fueron remitidos por cardiología, donde consultaron por hipertensión arterial. Los 2 que presentaban hipopituitarismo posquirúrgico ya habían sido diagnosticados y eran tratados en el extranjero.

Según nuestros resultados, podemos concluir que los grupos diagnósticos más comunes fueron las alteraciones de la glucemia, la *obesidad y otros trastornos metabólicos*, entre ellos la DM2 y la obesidad exógena; los diagnósticos de medicina reproductiva y los trastornos del tiroides fueron relativamente frecuentes; los trastornos endocrinos en edades pediátricas y otras endocrinopatías fueron escasos mientras algunos trastornos endocrinometabólicos, comunes en otras poblaciones, fueron motivo de consultas poco frecuentes o inexistentes. Según indican los resultados, en este medio no se conoce bien todo el perfil de atención de la endocrinología, en especial de la pediátrica.

SUMMARY

Morbidity at the Endocrinology outpatient department of the Center for Medicosurgical Research in Angola

The data on morbidity at the outpatient department may be useful to know the causes for which the patients visit the health center, as well as to plan and provide special consultations and complementary tests. The objective of this study is to present and analyze morbidity at the Endocrinology outpatient department of the Center for Medicosurgical Research in Angola. All the diagnoses of every case were collected for 28 months in a row. The specific diagnoses were classified into 7 big groups. 1) glycemia alterations, 2) obesity and other metabolic disorders, 3) reproductive medicine, 4) thyroid disorders, 5) pediatric endocrinology, 6) other endocrinopathies and 7) no endocrinopathies. 2 294 patients received medical attention. The most frequent diagnostic groups were type 2 diabetes mellitus (DM2) and exogenous obesity (53.01 and 24.72, respectively), followed by hyperlipoproteinemias (11.73). In a range between 4.5 and 10 %, we observed euthyroid diffuse goiter, altered fasting glycemia, female infertility and hyperuricemia. The rest was found in less than 3 % of the total of cases. The most important results and conclusions were the following: a) the most common diagnostic groups were glycemia alterations, obesity and other metabolic disorders, among them DM2 and exogenous obesity, b) the diagnoses of reproductive medicine and thyroid disorders were relatively frequent, c) the endocrine disorders at pediatric ages and other endocrinopathies were rare, d) the common endocrinometabolic disorders in other populations were unfrequent or non-existent reasons to seek medical attention, e) the results showed that the whole endocrinology care profile is not well known in this setting.

Key words: Morbidity in endocrinology, glycemia alterations, diabetes mellitus, obesity, metabolic disorders, reproductive medicine, infertility, thyroid disorders, pediatric endocrinology.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. WHO/NCD/NCS/99.2.
2. Sobngwi E, Mauvais-Jarvis F, Vexia P, Mbanya JC, Gautier JF. Diabetes in africans. Part 1. Epidemiology and clinical specificities. *Diab Metabol* 2001;27:628-35.
3. Gwatkin D, Guillot M, Heuveline P. The burden of diseases among the global poor. *Lancet*. 1999;354:586-9.
4. Amos AF, McCarty DJ, Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010. *Diab Med*. 1997;14:51-85.
5. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2005: prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes Care*. 1998;21:1414-31.
6. Zimmet PZ, Kelly West Lecture 1991: Challenges in diabetes epidemiology from west to the rest. *Diabetes Care*. 1992;15:232-52.
7. WHO consultation on Obesity. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. WHO/NUT/NCD/98.1
8. Eberwine D. "Globesidad": una crisis de proporciones crecientes. *Diabetes Voice*. 2003;48:30-3.

9. Wortmann RL. Gout and hyperuricemia. *Curr Opin Rheumatol*. 2002;281-6.
10. United Nations. *World Population Prospects: The 2002 revision*. New York, United Nations Population Division. (ST/ESA/SER.A/223). 2003.
11. Rutstein SO. Fertility levels, trends and differentials 1995-1999. DHS Comparative report series 3. Calverton, Maryland, USA:ORC Macro and the WHO. 2002.
12. Frank O. Infertility in subsaharian Africa: Estimates and implications. *Population and development review*. 1983;9:137-44.
13. Larsen U, Raggars H. In: *Levels and trends of infertility in subsaharian Africa: A multidisciplinary perspective*. Buerma J, Mgalla Z (eds). Amsterdam: The Netherlands Royal Tropical Institute. 2001:25-70.
14. Rutstein SO, Shah IH. Infecundity, infertility and childlessness in developing countries. DHS comparative report 9. USA: ORC Macro and the WHO. 2004.
15. Daar AS, Merali Z. Infertility and social suffering: the case of ART in developing countries. In: Vayena E, Rowe PJ, Griffin PD. *Current practices and controversies in assisted reproduction*. Geneva: WHO. 2002;15-21.
16. Sherris JD, Fox G. Infertility and sexually transmitted disease: A public health challenge. *Population Information Program*. Baltimore: Pop Reports Series No. 4. 1983.
17. Cates W, Farley TM, Rowe PJ. World patterns of infertility: Is Africa different?. *Lancet*.1985;2:596-8.
18. Giwa-Osagie OF. ART in developing countries with particular references to subsaharian Africa. In: *Current practices and controversies in Assisted reproduction*. Vayena E, Rowe PJ, Griffin PD. Geneva: WHO. 2002;22-7.
19. Navarro D, Desdin M, Padrón R. Aspectos clínicos del síndrome climatérico de la mujer cubana. *Quito: Educ Med Cont*. 1997;56(97):28-31.
20. Mateo de Acosta O, Padrón RS. Síndrome de baja talla. *Manual de diagnóstico y tratamiento en Endocrinología y Metabolismo*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.1985:479-86.
21. Elamin A, Omer MI, Zein K, Tuvemo T. Epidemiology of childhood type I diabetes in Sudan, 1987-1990. *Diabetes Care*. 1993;16:922-5.

Recibido: 23 de marzo de 2005. Aprobado: 5 de octubre de 2005.

Dr. *Rubén S. Padrón Durán*. Instituto Nacional de Endocrinología. Zapata y D, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.

¹Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular y Consultante. Investigador Titular. Especialista de II Grado en Endocrinología.

²Licenciada en Enfermería.