

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD "KATYAVALA BWILA" DE BENGUELA  
ANGOLA

## **Comportamiento de la morbilidad endocrinológica en la consulta externa del Hospital Central de Benguela**

### **Behavior of endocrinological morbidity in outpatient services from Benguela Central Hospital**

Dagoberto Álvarez Aldana (1), Edna E. Sateleya Huambo (2), Arlete Martins Fernandes (2).

#### **RESUMEN**

**Introducción.** De forma general en África, y en lo particular en la República de Angola, los registros estadísticos sanitarios son deficientes. Esto imposibilita que se conozca con exactitud la frecuencia de presentación de las enfermedades en los diferentes niveles de atención. Los datos que ofrece este estudio sirven para evaluar el comportamiento de las enfermedades endocrinas en este medio. **Objetivos.** Describir el comportamiento de la morbilidad atendida en la consulta externa de endocrinología del Hospital Central de Benguela en el periodo de agosto-diciembre del 2011 y abril-Agosto del 2012. **Método.** Se realizó un estudio descriptivo y observacional. Se utilizó la información recogida en el libro de consulta externa del Hospital Central de Benguela perteneciente a la especialidad de endocrinología, en el periodo antes referido. **Resultados.** El 65,6% de los pacientes pertenecieron al sexo femenino y el 35,4% al masculino. El grupo etario de 20 y 59 años representó el 76,7% de los casos atendidos. Las alteraciones de la glucemia representaron el 56,8% del total de los pacientes y 51,2% del total del diagnóstico, seguida de los trastornos del tiroides (16,8% del total de los pacientes y 15,2% del total del diagnóstico). La diabetes mellitus 2 fue el diagnóstico específico en el 58,2% del total de los pacientes y 96,7% del total del diagnóstico. **Conclusiones.** El mayor porcentaje de pacientes fue del grupo etario de 20-59 años. El sexo femenino representó el porcentaje mayor. La alteración de la glucemia fue el grupo diagnóstico más frecuente. La Diabetes Mellitus 2 fue el diagnóstico específico más común.

**Palabras clave:** MORBILIDAD, ENDOCRINOLOGÍA/estadística y datos numéricos.

1. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Especialista de 1er Grado en Endocrinología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesor Asistente.
2. Estudiante de Medicina.

#### **INTRODUCCIÓN**

Algunas afecciones endocrinas, como la gota y la diabetes, ya eran conocidas desde épocas anteriores a nuestra era. Otras han adquirido relevancia clínica en años más recientes como las dislipidemias, al relacionarse con padecimientos de la modernidad, entre los que se encuentran la cardiopatía isquémica y la arterioesclerosis en general (1-2).

Ciertas condiciones observadas por los endocrinólogos son poco frecuentes o raras, por ejemplo, la hiperplasia suprarrenal congénita y el pseudohipoparatiroidismo, mientras que otras son relativamente comunes como la enfermedad de graves y la tiroiditis de Hashimoto, hipotiroidismo, bocio nodular tóxico, enfermedades de la glándula pituitaria, y enfermedades de la glándula suprarrenal (3-4). Algunas se encuentran entre las enfermedades más prevalentes en la práctica general entre ellas la diabetes mellitus, la obesidad, hiperlipoproteinemia y la osteoporosis (1).

Desde el punto de vista psicológico las enfermedades endocrinas son vividas con mucha frecuencia como experiencias profundamente demandantes y complejas debido a su impacto sobre el cuerpo y a sus significados sociales, y a las interacciones que demanda en los diversos espacios de la vida (5).

En las últimas décadas ha sido constante el ascenso de la presencia social de las enfermedades endocrina, por que se han incrementado los causes de información médica y la penetración y rapidez de los medios de comunicación. También ha crecido la demanda y consumo de servicios

asistenciales, y se ha popularizado la conveniencia de los controles analíticos (favorecida por el fácil acceso a los mismos), dietéticos y terapéuticos (6-7).

El conocimiento de la distribución de las enfermedades puede ser utilizado para dilucidar los mecanismos causales, explicar las características locales de la ocurrencia y describir la historia natural de una enfermedad, así como servir de guía durante la administración de los servicios de salud.

En este sentido, saber cómo se comporta la incidencia de los procesos patológicos en una población es válido para una serie de propósitos administrativos y es esencial para el planeamiento lógico de la asistencia médica en relación con la planificación del ofrecimiento de consultas especializadas, de exámenes complementarios, el suministro de medicamentos necesarios para esos pacientes, proponer y coordinar investigaciones y formar recursos humanos especializados.

Consideramos que se hace necesario documentar la prevalencia de las enfermedades endocrinológicas en este medio, más aún cuando se ha demostrado que en África en general y en la República de Angola en particular, existe un incremento de las mismas, en especial la diabetes mellitus (8-9).

Este estudio permitirá tener una primera aproximación a las causas por las cuales los pacientes acude a este tipo de asistencia en el Hospital Central de Benguela (HCB), ya sea de forma voluntaria o remitido por un médico general o de otra especialidad.

Al tener en cuenta lo anteriormente expuesto nos propusimos como objetivo describir el comportamiento de la morbilidad atendida en la consulta externa de endocrinología del Hospital Central de la provincia de Benguela en la República de Angola.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo y observacional. Definición del universo de estudio o muestra: Población atendida en la consulta externa de endocrinología del Hospital Central de Benguela en el periodo comprendido de agosto del 2011 a agosto de 2012 (10 meses). La consulta siempre fue realizada por un mismo especialista en endocrinología, lo que garantizó la uniformidad en los diagnósticos. Se excluyeron los meses de enero, febrero y marzo del 2012 por no realizarse la consulta durante ese tiempo.

Método de recogida de la información: Se utilizó la información recogida en el libro de consulta externa del HCB perteneciente a la especialidad de Endocrinología en el periodo antes referido. Los diagnósticos específicos se incluyeron dentro de 6 grupos diagnósticos:

- Alteración de la glucemia
- Trastornos tiroideos
- Diagnóstico medicina reproductiva
- Obesidad y otros trastornos metabólicos
- Diagnóstico endopediatría
- Sin endocrinopatía

El grupo "Sin endocrinopatía" fue representado por los pacientes que fueron remitidos a la consulta y no tenían ninguna enfermedad endocrinológica.

Para la procedencia consideramos:

Rural: Pacientes que pertenecían a un territorio con baja densidad poblacional y que sus usos económicos eran las actividades agropecuarias fundamentalmente.

Urbana: provenían de una región de alta densidad poblacional y con mayor dotación de todo tipo de infraestructuras.

Métodos estadísticos: Se calculó la frecuencia en porcentaje, tanto para los grupos diagnósticos en particular como para los diagnósticos específicos con respecto al total de pacientes y al diagnóstico. Los datos se expusieron en tablas y gráficos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se ha considerado que las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas tienen una frecuencia intermedia y algunas de estas dolencias están dentro de los problemas de salud atendidos más comúnmente en la población (1, 10-12).

El Gráfico No. 1 ilustra un similar comportamiento de pacientes atendidos por meses (44 como promedio) en el período estudiado. Al igual que nosotros, en un trabajo estadístico efectuado en un hospital militar en Guayaquil, se reportó que el mes con más pacientes atendidos fue

septiembre y que 2,8% del total de las consultas correspondieron al área de endocrinología (7).

En el Gráfico No. 2 podemos observar que las afecciones endocrinológicas fueron más frecuentes en el grupo etario de 20-59 años (75,7%), seguido por los pacientes mayores de 60 años (23,1%). Para el resto de los grupos etarios correspondió menos del 1% de los casos asistidos.

La investigación efectuada en Ecuador reportó un mayor porcentaje en los pacientes mayores de 60 años con un 64,5% y le siguió en orden de frecuencia el grupo de 20 a 59 años con el 24,8% (7). Consideramos que estas divergencias con los resultados expuestos por nosotros están en correspondencia con la pirámide poblacional de Angola, donde las personas entre 15 y 59 años representan el 51% de la población y los mayores de 60 años solo el 4% (13).

Al analizar el comportamiento por sexo como se expresa en el Gráfico No. 3, es evidente que las mujeres tienen un mayor porcentaje (64,5%), que los hombres (35,4%). Se ha reportado que más del 60% de los pacientes que asisten a la consulta externa de los centros hospitalarios son del sexo femenino (14-15). En un hospital de Quito, el 67% de los pacientes que fueron atendidos por endocrinología eran del sexo femenino (7). Este porcentaje es similar al descrito por nosotros.

La procedencia urbana de los pacientes atendidos fue más frecuente que los que tenían procedencia rural (92,3% y 7,6% respectivamente), como se muestra en el Gráfico No. 4.

En la Tabla No.1 se observa que el grupo diagnóstico más frecuente correspondió a la alteración de la glucemia con el 60,1% del total de los pacientes y el 54,4% del total de los diagnósticos. Le siguió en frecuencia los trastornos de la tiroides con el 16,8% del total de los pacientes y el 15,2% del total de los diagnósticos. A continuación, como grupo más prevalente se encontró los trastornos relacionados con la medicina reproductiva con 8,0% y 7,3% del total de pacientes y del diagnóstico respectivamente. El grupo diagnóstico de obesidad y otros trastornos metabólicos representó el 5,2% del total de los pacientes y el 4,7% del total de los diagnósticos. Las enfermedades endocrinológicas de la infancia fueron muy poco frecuentes con el 0,2% y 0,1% de los pacientes y los diagnósticos respectivamente. El grupo sin endocrinopatía representó un porcentaje importante tanto del total de pacientes como de los diagnósticos con 19,9% y 18,0% respectivamente.

En un trabajo similar al efectuado por nosotros, el profesor Padrón, encontró que el 60,0% del total de los pacientes atendido en la consulta externa de la especialidad de endocrinología estaba dentro del grupo de alteración de la glucemia y que este representó el 43,4% del total de los diagnósticos (6).

A diferencia de nuestra investigación, el grupo de los trastornos de la tiroides en el estudio antes referido, ocupó el cuarto lugar dentro de los grupos diagnósticos con el 11,0% del total de los pacientes y el 8,0% del total de los diagnósticos (6).

Las afecciones que corresponden al grupo de medicina reproductiva en el estudio realizado por Padrón, en el Centro de Investigaciones Médico quirúrgicas de Angola (CIMECA, por sus siglas en portugués), ocupó el mismo lugar en frecuencia al compararlo con el realizado por nosotros, pero con porcentajes más elevados (14,0% del total de los pacientes y 19,4% del total de los diagnósticos) (6).

El grupo diagnóstico de obesidad y otras alteraciones metabólicas fue el segundo en frecuencia descrito en el trabajo de Padrón, con el 42,0% del total de los pacientes y el 30,4% del total de los diagnósticos (6).

Al igual que nosotros, Padrón reportó que los padecimientos endocrinos en la edad pediátrica presentaron poca frecuencia pues solo constituyeron el 1,1% del total de los pacientes y el 1,5% del total de los diagnósticos (6). También en este estudio se encontró un bajo porcentaje de pacientes atendidos que no tenían enfermedad endocrinológica (2,7%), lo cual es opuesto a los resultados presentados en nuestra investigación, donde casi el 20% de los pacientes vistos en la consulta no eran tributarios de este tipo de atención. Esto pone de manifiesto que existe desconocimiento en los profesionales, en especial del primer nivel de atención médica, sobre el espectro de dolencia que atiende la especialidad de endocrinología.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) fue la categoría más frecuente dentro de las alteraciones de la glucemia con el 58,2% del total de los pacientes y el 96,7% dentro de ese grupo diagnóstico. Le siguió en orden de frecuencia la glicemia alterada en ayuna (GAA) con el 1,7% y 2,9% del total de pacientes y de los diagnósticos respectivamente. Finalmente describimos

que la diabetes mellitus gestacional (DMG) presentó una frecuencia muy baja con el 0,2% de los pacientes y el 0,3% dentro del grupo diagnóstico (Tabla No. 2).

No caben dudas que la diabetes constituye un importante y creciente problema de salud a nivel mundial. Esta dolencia se encuentra entre las causas más frecuente de atención en la consulta externa. En los Estados Unidos es el tercer problema médico más común encontrado por los médicos generales (4, 9, 13).

Con la continuidad de la urbanización y el envejecimiento de la población, la diabetes está preparada para convertirse en uno de los principales problemas de salud de la región africana y Angola no escapa a esta situación sanitaria (14-16).

En el estudio efectuado en Angola en el año 2006, los resultados expuestos (53,0% del total de los pacientes y 88,2% del grupo diagnóstico), fueron similares a los encontrados por nosotros (6). Cruz Corral reportó que el 72,3% de los pacientes atendido en la consulta de endocrinología presentaban DM2, por ciento algo mayor que el de nuestro trabajo (7).

En relación a la GAA, Padrón encontró resultados mayores a los de la presente investigación, donde el 4,8% del total de los pacientes y 8,0% del grupo diagnóstico presentaban esta condición (6). Este autor reportó igualmente muy bajos porcentos de DMG (0,09% del total de los pacientes y 0,15% del grupo diagnóstico) y considera que esta baja frecuencia está determinada fundamentalmente por la ausencia de una búsqueda sistemática de esta alteración en los servicios de obstetricia, a lo que sumamos la ausencia casi total de atención prenatal, donde se pudiera diagnosticar a tiempo este estado (6).

En la serie estudiada, no estuvo presente ningún paciente con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). El trabajo realizado por el doctor Padrón presentó una baja frecuencia (1,3% del total de los pacientes y 2,2% del grupo diagnóstico) (6). La Federación Internacional de la Diabetes (FID), ha considerado que el escaso número de personas con DM1 pudiera estar relacionado con una baja frecuencia y/o mal pronóstico que tienen en este medio los pacientes, por las serias dificultades para la adquisición del tratamiento adecuado. Esto pudiera condicionar que muchos mueran por la carencia de una terapéutica efectiva o porque no se haga el diagnóstico a tiempo (9).

En la Tabla No.3 está representada la frecuencia de los trastornos de la tiroides diagnosticada en nuestra consulta. El 7,6% del total de los pacientes y el 45,4% del grupo diagnóstico correspondió al bocio multinodular. Le siguió en orden de frecuencia el hipertiroidismo con el 3,0% y el 18,1% del total de los pacientes y del grupo diagnóstico respectivamente. El bocio difuso eutiroideo estuvo presente en el 2,6% del total de los pacientes y en el 15,5% del grupo diagnóstico. El hipotiroidismo y el nódulo único se diagnosticó en menos del 2% del total de los pacientes y representaron el 11,6% y 7,7% del grupo diagnóstico respectivamente. El cáncer de tiroides se presentó con muy baja frecuencia en la serie estudiada (0,2% y 1,2% del total de los pacientes y del grupo diagnóstico respectivamente).

En un reporte realizado en Colombia en el 2004 se plantea que los trastornos de la glándula tiroides representaron el 1,7% de las patologías diagnosticadas (17).

Algunas patologías de la glándula tiroides dependen del medio ambiente y en África subsahariana están influenciadas por la falta de autosuficiencia alimentaria, que contribuyen para la aparición y persistencia del bocio por deficiencia de yodo (18).

Los hallazgos reportados por el profesor Padrón distan de los encontrados por nosotros pues el bocio multinódular solo representó el 0,6% del total de los pacientes y el 5,9% del grupo diagnóstico. Sin embargo, en relación al hipertiroidismo, los resultados son comparables al nuestro, con 2,3% del total de los pacientes diagnosticado con esta dolencia y 21,2% del grupo diagnóstico. (6) Resultados inferiores fueron encontrados en la investigación realizada en Ecuador que reportó una frecuencia de 0,3% en los pacientes que asistieron a la consulta externa (7).

El bocio difuso eutiroideo (BDE) fue la enfermedad más frecuente dentro del grupo de los trastornos tiroideos en el trabajo llevado a cabo por Padrón (4,8% del total de los pacientes y 43,7% del grupo diagnóstico) (6). Estos porcentos son superiores a los descritos en nuestro estudio.

Resultados similares al que describimos nosotros en relación a la frecuencia de hipotiroidismo fueron encontrados en los estudios realizados en un hospital militar en Guayaquil (1,4%) y en Colombia (1,5%) (7, 17). Por su parte la investigación efectuada en el CIMECA en Luanda, presentó resultados algo inferiores con 0,48% del total de los pacientes y 4,33% del grupo diagnóstico (6).

Los pacientes afectados por nódulo único de tiroides presentaron el mismo porcentaje tanto en nuestro estudio como en el del doctor Padrón (1,3%), pero al analizar la frecuencia dentro del grupo diagnóstico el porcentaje fue mayor (12,6%) (6).

El estudio realizado en Angola en el 2006 no muestra datos sobre la presencia de cáncer de tiroides en la serie, a diferencia del realizado por nosotros que, aunque en una frecuencia baja, estuvo presente en los pacientes estudiados. En cambio, nosotros no asistimos a ningún paciente con tiroiditis y Padrón comenta que esta representó el 0,5% del total de los pacientes y 5,1% del grupo diagnóstico en su trabajo (6).

La frecuencia de los diagnósticos de la medicina reproductiva estuvo encabezada por la disfunción sexual eréctil (DSE) con el 3,2% del total de los pacientes y 40,5% del grupo diagnóstico. A continuación, se presentó la infertilidad femenina con el 1,5% del total de los pacientes y 18,9% del grupo diagnóstico. La galactorrea y los trastornos menstruales se diagnosticaron en el 1,0% del total de los pacientes y el 13,5% del grupo diagnóstico. La infertilidad masculina y los trastornos de la diferenciación sexual se observaron en menos del 1,0% del total de los pacientes y en el 10,8% y 2,7% del grupo diagnóstico respectivamente (Tabla No.4).

África subsahariana continúa siendo la región con más alta prevalencia de infertilidad (se calcula más de diez millones de parejas infértiles), por lo que no sería extraño encontrar este problema de salud entre los más frecuente en la práctica médica (19-20). Entre las causas que se asocian a la alta frecuencia de estos padecimientos, están las infecciones de transmisión sexual y las prácticas obstétricas inseguras (19).

El estudio de Padrón, a diferencia de lo encontrado por nosotros, reportó que la infertilidad femenina y masculina fueron los trastornos más frecuentes dentro del grupo de las alteraciones de medicina reproductiva con el 6,8% y 3,0% del total de los pacientes y el 35,2% y 15,7% dentro del grupo diagnóstico respectivamente. Le siguió en orden de frecuencia la DSE, que presentó un porcentaje similar al identificado por nosotros en el total de pacientes (3,0%), pero muy inferior en cuanto al grupo diagnóstico (15,7%). Para este autor, igualmente a este estudio, los trastornos menstruales y la galactorrea fueron trastornos pocos frecuentes atendidos en la consulta (1,8% y 0,3% del total de los pacientes y el 9,4% y 2,0% dentro del grupo diagnóstico respectivamente) (6). Aunque con una frecuencia baja los trastornos de la diferenciación sexual están presente en la serie estudiada, hecho que no confirma Padrón en su artículo. No se identificó ningún diagnóstico de enfermedad benigna de mama o hirsutismo, mientras que Padrón si lo hizo (2,3% y 0,4% del total de los pacientes y el 11,9% y 2,4% dentro del grupo diagnóstico respectivamente) (6).

La Tabla No.5 representa que la obesidad exógena, dentro del grupo de obesidad exógena y trastornos metabólicos, estuvo presente en el 3,8% del total de los pacientes y 70,8% del grupo diagnóstico. Por su parte la dislipoproteinemia (DLP) estuvo presente en el 1,0% y en el 20,8% del total de los pacientes y del grupo diagnóstico respectivamente. La hiperuricemia se presentó en menos del 1,0% del total de los pacientes y en el 8,3% del grupo diagnóstico.

Se ha descrito que en varios países africanos la obesidad y el sobrepeso han mostrado un evidente incremento como consecuencia de la urbanización y el sedentarismo, en especial en las personas más pobres (21).

En investigaciones efectuadas en Latinoamérica, presentan a la obesidad y la dislipoproteinemia, entre las causas más frecuentes de atención médica en las consultas externas (11-12, 22).

Resultados similares a los descritos por nosotros refirieron los autores del trabajo efectuado en un hospital militar en Quito, Ecuador, al reflejar una frecuencia de obesidad de 2,2% y de DLP de 0,9% (7). En el estudio efectuado en Colombia, reportaron un porcentaje de obesidad algo inferior al de nuestra investigación (1,3%), mientras que la DLP fue de 2,0% (17). Por su parte Padrón describió un porcentaje mucho mayor con el 24,7% del total de los pacientes y en el 58,7% del grupo diagnóstico para la obesidad, 11,7% del total de los pacientes y en el 27,8% del grupo diagnóstico para la DLP y 5,9% del total de los pacientes y en el 14,0% del grupo diagnóstico para la hiperuricemia (6). Probablemente esta diferencia se deba a que no se tuvo en cuenta la obesidad como segundo diagnóstico en muchos pacientes diabéticos atendidos.

Solo un paciente con hipertiroidismo (0,2% del total de los pacientes) fue atendido dentro del grupo de endopediatria como se aprecia en la Tabla No.6.

En los hospitales pediátricos las enfermedades endocrinas pueden representar casi el 3% del total de las consultas externas (23).

La publicación realizada por el doctor Padrón describe una muy baja frecuencia de enfermedades endocrinas en la infancia, con menos del 1,0% del total de pacientes, pero no reconoce al hipertiroidismo dentro de estas. Las afecciones más frecuentes fueron la obesidad exógena, bocio difuso eutiroideo y genitales ambiguos (6).

Otras enfermedades endocrinológicas como síndrome de Cushing, acromegalia y tumores hipofisarios no fueron atendidas en nuestra consulta.

Finalmente consideramos que existe un amplio subregistro de los padecimientos endocrinos en este medio. Muchas veces no se piensa en estas enfermedades, o se complejiza y/o se encarecen los estudios hormonales. En ocasiones no se remiten a tiempo los pacientes al endocrinólogo, generalmente por la carencia de estos especialistas, para el diagnóstico y tratamiento adecuado.

## CONCLUSIONES

El mayor porcentaje de pacientes atendidos se encontró en el grupo etario de 20-59 años, perteneciente al sexo femenino y de procedencia urbana. La alteración de la glucemia y los trastornos de la tiroides fueron los grupos diagnósticos más frecuentes. Dentro de los diagnósticos específicos la DM tipo 2 fue muy frecuente, mientras que el bocio multinodular, la obesidad exógena y la DSE constituyeron causas relativamente frecuentes. Existió un porcentaje importante de pacientes sin endocrinopatías que asistieron a la consulta y los trastornos endocrinos en edades pediátricas fueron casi inexistentes, esto pudiera ser expresión de que es poco conocido el perfil de atención de la especialidad de endocrinología en este medio.

## ABSTRACT

**Introduction.** Generally in Africa, and in particular in the Republic of Angola, the health statistical records are poor. This makes it impossible to know with accuracy the submission frequency of diseases in the different levels of care. The data offered in this study serve to evaluate the behavior of endocrine diseases in this medium. **Objectives.** To describe the behavior of morbidity attended at the outpatient of Endocrinology from the Central Hospital of Benguela in during August-December of 2011 and April-August of 2012. **Method.** A descriptive and observational study was carried out. The information contained in external reference book of the Central Benguela Hospital belonging to the specialty of Endocrinology in the period mentioned before was used. **Results.** 65.6% of patients were female and 35.4% were male. The age group of 20 to 59 years old accounted for 76.7 per cent of the cases attended. Alterations of blood glucose accounted for 56.8% of the total of patients and 51.2% of the total of the diagnosis, followed by thyroid disorders (16.8% of patients and 15.2% of the diagnosis). 2 Diabetes mellitus was the specific diagnosis in 58.2% of patients and 96.7% of the diagnosis. **Conclusions.** The greater percentage of patients was 20-59 years age group. The female sex represented the biggest percentage. The alteration of blood glucose was the most frequent diagnostic group. 2 Diabetes Mellitus was the most common specific diagnosis.

**Key words:** MORBIDITY, ENDOCRINOLOGY/statistics and numerical data.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palomo Cobos L. Morbilidad atendida y utilización de las consultas de medicina general de familia por pacientes con enfermedades endocrinas, nutricionales y del metabolismo [tesis] [Internet]. Universidad de Extremadura; 1999 [citado 20 Ene 2013][aprox. 86 p.]. Disponible en: <http://www.reap.es/docs/TesisLuisPalomoCobos.pdf>
2. Golden SH, Robinson KA, Saldanha I, Anton B, Ladenson PW. Prevalence and incidence of endocrine and metabolic disorders in the United States: a comprehensive review. J Clin Endocrinol Metab [Internet]. 2009 [citado 20 Ene 2013]; 94(6): [aprox. 26 p.]. Disponible en: <http://jcem.endojournals.org/content/94/6/1853.short>
3. Rojas P, Abreu M, Molina R. Prevalencia de patología endocrinológica: estudio retrospectivo en un centro de atención de adolescentes en Santiago. Rev Soc Chil Obstet Ginecol Infant Adolesc [Internet]. 2000 [citado 20 Ene 2013]; 7(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.cemera.cl/sogia/pdf/2000/VII1prevalencia.pdf>
4. Becker KI, Nylén ES, Snider RH. Endocrinology and the endocrine patient. In: Becker KI, editors. Principles and practice of endocrinology and metabolism. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 2-8.
5. Ledón Llanes L. El desafío de vivir con enfermedades endocrinas: algunas anotaciones para la atención en salud. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2008 [citado 20 Ene 2013];

- 19(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4129/1/6657.pdf>
6. Padrón Durán RS, Guillén Pérez M. Morbilidad en la consulta de endocrinología del Centro de Investigaciones Médicoquirúrgicas de Angola. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2006 [citado 20 Ene 2013]; 17(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v17n1/end04106.pdf>
  7. Cruz Corral PC. Análisis estadístico exploratorio para la creación de un área de laboratorio para Endocrinología en un hospital de la ciudad de Guayaquil [tesis] [Internet]. Quito: Hospital Naval de Guayaquil; 2004. Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4129/1/6657.pdf>
  7. Stewart AF. The United States Endocrinology Workforce: a supply-demand mismatch. *J Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2008 [citado 20 Ene 2013]; 93(4): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://jcem.endojournals.org/content/93/4/1164.full.pdf>
  8. Mbanja JC, Motala AA, Sobngwi E, Assah FK, Enoru ST. Diabetes in sub-Saharan Africa. *Lancet* [Internet]. 2010 [citado 20 Ene 2013]; 375: [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)60550-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)60550-8/fulltext)
  9. International Diabetes Federation [Internet]. Brusels: Diabetes Atlas; 2010 [actualizado 14 Nov 2011; citado 10 Mar 2012] [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/prologo?language=es>
  10. World Health Organization. Atlas of Health Statistics of the African Region 2012 [Internet]. Geneve: WHO; 2012 [actualizado 21 Ene 2012; citado 7 Ago 2013] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: [http://www.who.int/sites/default/files/publications/63/AFRO-Statistical\\_Factsheet.pdf](http://www.who.int/sites/default/files/publications/63/AFRO-Statistical_Factsheet.pdf)
  11. Morbilidad específica en consulta externa según las veinte primeras causas por grupo etareo. Periodo: enero-setiembre 2011. Hospital General Santa Rosa [Internet]. Lima: Unidad de estadística e informática; 2011 [citado 7 Ago 2013] [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: [http://www.hsr.gob.pe/estadistica/pdf/2011/diciembre/7.\\_MORBILIDAD\\_POR\\_SERVICIOS\\_EN\\_CONSULTA\\_EXTERNA.pdf](http://www.hsr.gob.pe/estadistica/pdf/2011/diciembre/7._MORBILIDAD_POR_SERVICIOS_EN_CONSULTA_EXTERNA.pdf)
  12. Ministerio de salud del Perú. Morbilidad. [Internet]. Lima: Ministerio de salud; 2012 [citado 7 Ago 2013] [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Morbilidad/MORBEXT002012.htm>
  13. Honduras: Morbilidad em consulta externa. Hospital Nacional Melchor de Mencos [Internet]. 2013 [citado 7 Ago 2013]. Disponible en: <http://hospitalmelchor.blogspot.com/2013/05/morbilidad-consulta-externa-mayo-2013.html>
  14. Neto Evaristo A, Foss Freitas MC, Foss MC. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in a rural community of Angola. *Diabetol Metabol Syndr* [Internet]. 2010 [citado 15 Ene 2013]; 2(63): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2987913/pdf/1758-5996-2-63.pdf>
  15. Hall V, Thomsen RW, Henriksen O, Lohse N. Diabetes in Sub Saharan Africa 1999-2011: epidemiology and public health implications. A systematic review *BMC Public Health* 2011 [citado 15 Abr 2013]; 11: [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-11-564.pdf>
  16. Levitt NS. Diabetes in Africa: epidemiology, management and healthcare challenges. *Heart* [Internet] 2008 [citado 15 Ene 2013]; 94(11): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://heart.bmj.com/content/94/11/1376.full.html>
  17. Universidad Nacional de Colombia. Perfil epidemiológico UNISALUD 2002-2004 [Internet]. Bogotá; 2009 [citado 7 Ago 2013]. Disponible en: [http://www.unal.edu.co/contratacion/2009/ip\\_medicamentos\\_20090518.htm](http://www.unal.edu.co/contratacion/2009/ip_medicamentos_20090518.htm)
  18. Sidibe EH. Thyroéopathies en Afrique bsaharienne. *Santé* [Internet]. 2007 [citado 15 Jun 2013]; 17(1): [aprox. 1 p.]. Disponible en: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=19094830>
  19. Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. *PLOS Medicine* 2012 [citado 15 Ene 2013]; 9(12): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.plosmedicine.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1001356&representation=PDF>

20. Brady M. Evitar infecciones sexualmente transmisibles, a gravidez indesejada e proteger a fertilidade: a necessidade de tripla protecao das mulheres jovens. *Quest Saúd Reprod* [Internet]. 2006 [citado 15 Ene 2013]; I(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://www.mulheres.org.br/revistarhm/revista\\_rhm1/revista1/50-58.pdf](http://www.mulheres.org.br/revistarhm/revista_rhm1/revista1/50-58.pdf)
21. Ziraba AK, Fotso JC, Ochako R. Overweight and obesity in urban Africa: a problem of the rich or the poor? *BMC Public Health* [Internet] 2009 [citado 20 Ene 2013]; 9(465): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-9-465.pdf>
22. Chigne VO, Varela PL, Chávez JH, Sandoval BL. Utilización de los servicios de hospitalización, consulta externa y emergencia, por adultos mayores y de menor edad, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia: 1990–1997. *Rev Med Hered* [Internet]. 1999 [citado 20 Ene 2013]; 10(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v10n3/v10n3ao4.pdf>
23. Calzada Castro A, Chaves Quirós S, Kittzing Glatzel W. Estudio epidemiológico de la consulta externa del Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera". *Acta Pediátr Costarricense* [Internet]. 1997 [citado 15 Ene 2013]; 11 [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/apc/v11n3/art5.pdf>

## ANEXOS

Gráfico No. 1. Pacientes atendidos por endocrinología en la consulta externa.

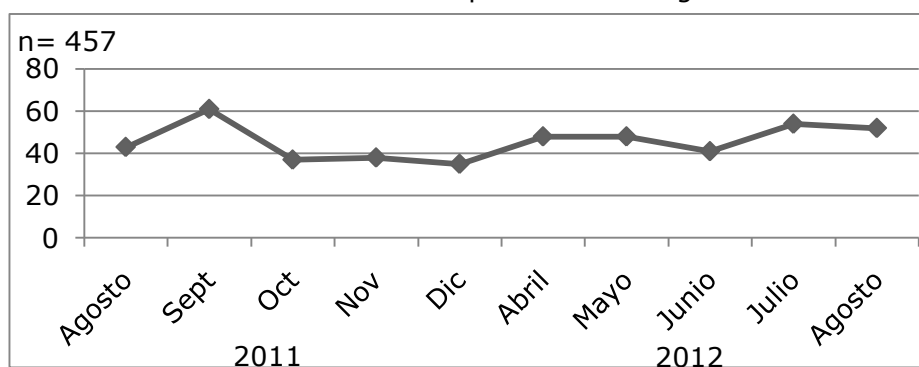


Gráfico No. 2. Pacientes atendidos por endocrinología según sexo.

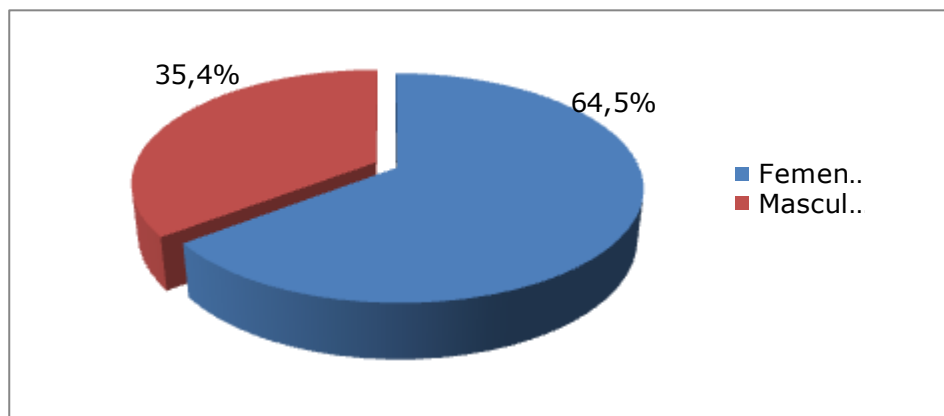




Gráfico No.3. Pacientes atendidos por endocrinología según grupo de edades.

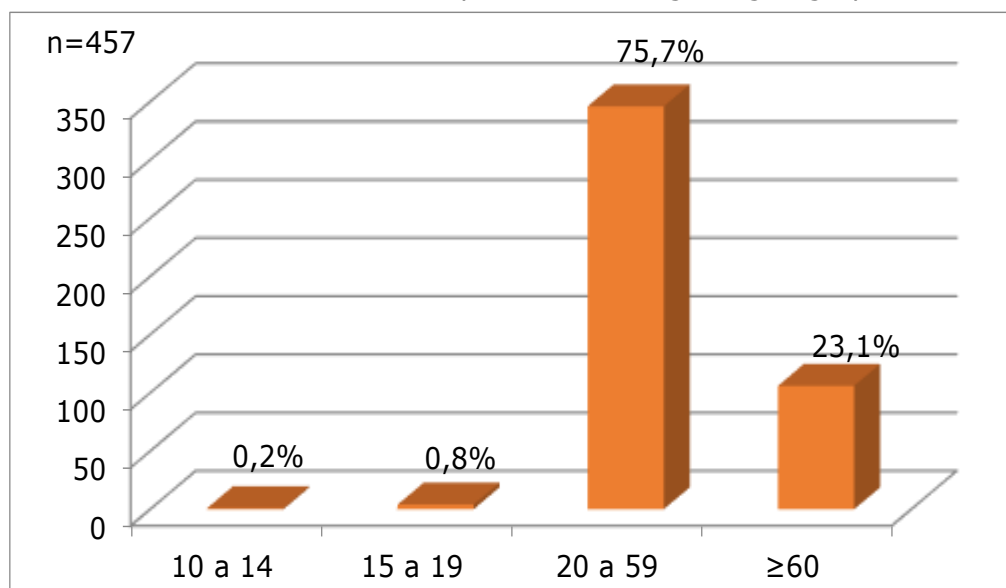


Tabla No.1. Distribución de los pacientes atendidos por endocrinología según grupos diagnósticos.

Grupos diagnósticos	n	% del total de pacientes	% del total del diagnóstico
Alteración de la glucemia	275	60,1	54,4
Trastornos del tiroides	77	16,8	15,2
Medicina reproductiva	37	8,0	7,3
Obesidad y otros trastornos metabólicos	24	5,2	4,7
Endocrinología pediátrica	1	0,2	0,1
Sin endocrinopatías	91	19,9	18,0

Fuente: Historia Clínica

Tabla No.2. Frecuencia según las diferentes categorías de alteraciones de la glucemia.

Alteración de la glucemia	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
DM tipo 2	266	58,2	96,7
GAA	8	1,7	2,9
DM gestacional	1	0,2	0,3

Fuente: Historia Clínica

Tabla No.3. Frecuencia de los trastornos tiroideos.

Trastornos tiroideos	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
Bocio multinodular	35	7,6	45,4
Hipertiroidismo	14	3,0	18,1
Bocio difuso eutiroideo	12	2,6	15,5
Hipotiroidismo	9	1,9	11,6
Nódulo único	6	1,3	7,7
Cáncer	1	0,2	1,2

Fuente: Historia Clínica

Tabla No.4. Frecuencia de los diagnósticos de medicina reproductiva.

Obesidad y otros trastornos metabólicos	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
Obesidad exógena	17	3,7	70,8
Dislipoproteinemia	5	1,0	20,8
Hiperuricemia	2	0,4	8,3

Fuente: Historia Clínica

Tabla No.5. Frecuencia de obesidad exógena y otros trastornos metabólicos.

Diagnóstico endopediatria	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
DSE	15	3,2	40,5
Infertilidad femenina	7	1,5	18,9
Galactorrea	5	1,0	13,5
Trastornos menstruales	5	1,0	13,5
Infertilidad masculina	4	0,8	10,8
Trastorno de la diferenciación sexual	1	0,2	2,7

Tabla No.6. Frecuencia del diagnóstico de endocrinología pediátrica.

Diagnóstico endopediatria	n	% del total de pacientes	% del grupo diagnóstico
Hipertiroidismo	1	0,2	100