

Publicaciones de artículos originales de autores cubanos sobre algunas afecciones endocrinas en la mujer de edad mediana

Publication of original papers on some endocrine illnesses in middle-aged women by Cuban authors

Daysi Antonia Navarro Despaigne, María Teresa Santiago Sierra, Juan Carlos Vázquez Niebla

Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: en la posmenopausia se incrementa la morbilidad por afecciones endocrinas, cuya frecuencia varía en las diferentes regiones del mundo y que desconocemos en nuestro medio.

Objetivo: identificar la frecuencia que en artículos originales autores cubanos hacen referencia sobre afecciones endocrinas frecuentes en la edad mediana de la mujer cubana, y reportar los artículos útiles.

Métodos: estudio infométrico referido a las publicaciones de autores cubanos recuperados de las bases de datos (*Lilacs, Medica Review, Esbco, PubMed, Cochrane Library, Scielo Cuba y Cumed*), repositorios de tesis, eventos médicos nacionales, relacionados con la osteoporosis posmenopausia, la diabetes mellitus tipo 2, el nódulo del tiroides, el hipo e hipertiroidismo y la tiroiditis autoinmune. Se incluyeron los artículos originales reportados entre 1995-2012, accesibles, con referencia a mujeres con edades 40-59 años, y en los que se especificara la metodología utilizada para establecer los diagnósticos de referencia.

Resultados: se identificaron 7 703 trabajos que incluían al menos uno de los descriptores definidos. El 2,4 % de los reportes de autores cubanos fueron útiles, y en todos se identificó una alta frecuencia de las afecciones referidas. La dificultad en el acceso virtual e impreso fue la principal causa de no utilidad de los artículos.

Conclusiones: se evidencia la poca frecuencia o visibilidad de la morbilidad por afecciones endocrinas en la mujer de edad mediana.

Palabras clave: climaterio; menopausia; mujer edad mediana; diabetes mellitus tipo 2; osteoporosis posmenopausia; enfermedades del tiroides.

ABSTRACT

Introduction: in the postmenopausal period, morbidity from endocrine illnesses increases and their frequency varies in different parts of the world, but knowledge about this topic is limited in our country.

Objective: to determine the frequency of reference to common endocrine illnesses affecting Cuban middle-aged women in original papers by Cuban authors and to report on useful articles.

Methods: informative study of the publication of Cuban papers retrieved in Lilacs, Medicc Review, Esbco, PubMed, Cochrane Library, Scielo Cuba and Cumed databases, thesis repositories and national medical events, which cover postmenopausal osteoporosis, type 2 diabetes mellitus, thyroid modes, hypo and hyperthyroidism and autoimmune thyroiditis. It included accessible original papers from the 1995 to 2012 period, making reference to 40-59 years-old women and specifying the used methodology to make diagnoses.

Results: there were found 7 703 papers that comprised at least one of the defined subject headings. In the group, 2.4 % of reports by Cuban authors were useful and all identified high frequency of the above-mentioned illnesses. The extent of difficulties in having access, either digital or printed, to these articles was the main cause of classifying them as useless.

Conclusions: low frequency of visibility of morbidity from endocrine illnesses in the Cuban middle-aged women was demonstrated.

Keywords: climaterium; menopause; middle-aged women; type 2 diabetes mellitus; postmenopausal osteoporosis; thyroid illnesses.

INTRODUCCIÓN

El climaterio es el periodo de la vida de la mujer en el que ocurren los cambios neuroendocrinos derivados de la pérdida de la función reproductiva del ovario, y es la menopausia el evento objetivo que marca el fin de la etapa reproductiva. El hipoestrogenismo posmenopáusico induce cambios en el patrón de lípidos, en la respuesta de los tejidos periféricos a la insulina, así como en el contenido mineral óseo, que favorecen el desarrollo de aterosclerosis, la diabetes mellitus (DM) y la osteoporosis, entre otras afecciones.¹⁻⁴

En relación con la morbilidad de la mujer posmenopáusica, estudios realizados en América Latina reportan que la prevalencia de la osteoporosis es de 6,9 % en mujeres de 50-59 años;^{5,6} que la DM es mayor en mujeres que en hombres en todas las edades, y es el grupo de edad entre 40 y 59 años el de mayor prevalencia;⁷⁻⁹ que las afecciones tiroideas son más frecuentes en las mujeres (5:1), que su inicio se relaciona con eventos como la menarquía, el embarazo y la menopausia, y que padecer hipertiroidismo pudiera constituir un riesgo aumentado para enfermedad cardiovascular y osteoporosis.¹⁰⁻¹³

En Cuba, entre las características demográficas de su población, destaca que casi el 30 % de las mujeres se encuentran en la edad mediana (40-59 años). La menopausia ocurre entre los 47 y 49 años, se conocen además las manifestaciones clínicas que preceden y acompañan este evento (conocidas como síndrome

climaterico), así como los factores clínicos y sociales con influencia negativa sobre él;^{4,14-17} sin embargo, en los anuarios estadísticos publicados por el Minsap no se obtiene información respecto a la frecuencia de la DM 2, la osteoporosis posmenopáusica y las afecciones tiroideas en esta etapa de la vida,^{18,19} faltan reportes relativos a la frecuencia de las enfermedades endocrinas antes referidas, de ahí, que no sea posible identificar si, las estrategias propuestas para la atención integral al adulto, cumplen sus objetivos en la mujer de edad mediana.

Para obtener información al respecto se decidió utilizar otras alternativas de información,^{20,21} como son, los indicadores bibliométricos como la informetría. El valor de un modelo informétrico radica en su capacidad de resumir, en unos pocos parámetros, las características de distintos grupos de datos, brinda la posibilidad para establecer pronósticos sobre tendencias futuras y determinar el efecto de diferentes factores en variables de interés, de esta forma ofrece una base sólida para la toma de decisiones prácticas.²²⁻²⁸

Nos propusimos identificar la frecuencia con que en los autores cubanos reportan artículos originales sobre DM 2, osteoporosis posmenopáusica y afecciones del tiroides, en mujeres de edad mediana, así como describir los resultados de los artículos útiles encontrados.

MÉTODOS

Estudio infométrico de las publicaciones de autores cubanos sobre osteoporosis posmenopáusica, DM 2, nódulo del tiroides, hipotiroidismo, hipertiroidismo y tiroiditis crónica, en que fue posible identificar la mujer de edad mediana como sujeto de estudio, en el período comprendido desde enero de 1995 hasta diciembre 2012.

Se contemplaron las bases de datos (*Lilacs, Medicc Review, Esbco, PubMed, Cochrane Library, Scielo Cuba y Cumed*), los repositorios de tesis (doctorales, de terminación de residencia y de maestría), y las memorias de eventos. Se localizaron las publicaciones de autores cubanos a partir de los descriptores siguientes: climaterio, menopausia, mujer, mujer de edad mediana *and/or* las afecciones endocrinas osteoporosis, DM 2, nódulo del tiroides, hipotiroidismo, hipertiroidismo y tiroiditis crónica, y que cumplieran los criterios de inclusión siguientes: accesibilidad (posibilidad de revisar completamente la publicación en el momento en que se realiza la búsqueda en al menos tres intentos; que la publicación se refiera a la incidencia, o frecuencia de las entidades referidas; y que en material y métodos estuvieran expresados los grupos de edades 40-59 años), así como los criterios diagnósticos siguientes:

- Osteoporosis: mediante uso de la absorciometría dual de rayos x (DXA), se consideró osteoporosis, si $Score T \leq -2,5$ desviaciones estándar.²⁹
- DM 2: cifras de glucemia en ayunas $\geq 7,7$ mmol/L y/o de 11,1 mmol/L a las 2 h posobrecarga con 75 g de glucosa monohidratada (prueba tolerancia oral a la glucosa).⁷
- Nódulo de tiroides: presencia de una tumoración tiroidea, corroborada por estudios ultrasonográficos y/o biopsia por punción y aspiración con aguja fina (BAF), que excluya lesión maligna.³⁰

- Hipotiroidismo primario: cuadro clínico sugestivo de hipofunción tiroidea y niveles plasmáticos elevados de hormona estimulante del tiroides (TSH).³⁰
- Hipertiroidismo: ante cuadro clínico con síntomas y signos de hiperfunción, con o sin manifestaciones extra tiroideas, y con de tiroxina (T4) o triyodotironina (T3) libre o total elevadas.³⁰
- Tiroiditis crónica: si presencia de bocio con o sin disfunción tiroidea, con anticuerpos anti tiroperoxidasa (TPOAb), y/o anti tiroglobulina (TgAb) positivos.³⁰

Como criterios de exclusión se tuvo en cuenta que se tratara de trabajos duplicados en varias bases de datos, o en una misma base de datos.

Después de identificar las bases de datos y los descriptores, se realizó entonces la revisión exhaustiva de las publicaciones para precisar si cumplían con los criterios de inclusión, y determinar si eran útiles o no para la investigación. Se consideró útil cuando se comprobó en la publicación el grupo de edad, el diagnóstico según criterios referidos y la nacionalidad del autor; y no útil, en cualquier otro caso, recogiéndose las causas o razones de no utilidad. A continuación se procesó la información recopilada, y se utilizaron los porcentajes como medida de resumen.

Los principios deontológicos se tuvieron en cuenta. La información obtenida de los autores con los que se obtuvo contacto fue confidencial.

RESULTADOS

Se identificaron 7 703 trabajos que incluían al menos uno de los descriptores antes mencionados. Por inaccesibilidad no fue posible revisar el 66,4 % (5 114); de ellos resultaron disponibles 2 589 para su evaluación, de los cuales fueron de autores cubanos 899 (34,7 %) (figura).

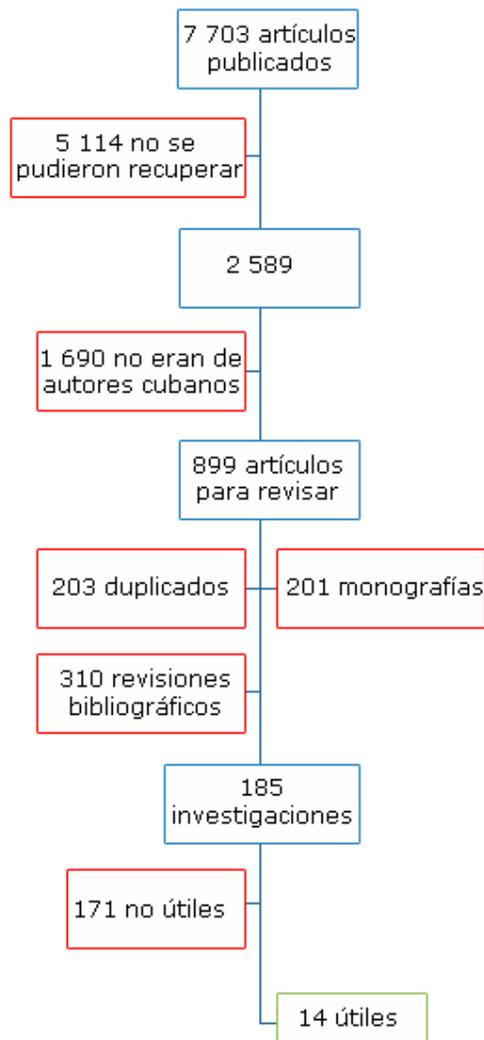


Fig. Comportamiento de los artículos encontrados en las bases de datos, según descriptores, tipo de trabajo y accesibilidad.

En la tabla se muestra el número total de artículos obtenidos en las bases de datos revisadas, cuántos publicados por autores cubanos según diagnóstico de osteoporosis posmenopáusia, DM 2, nódulo del tiroides, hipotiroidismo, hipertiroidismo y tiroiditis crónica. Seguidamente se describe lo ocurrido en cada base de datos, de manera que:

- *Scielo* Cuba: se identificaron 387 trabajos, se excluyeron 153 investigaciones por ser revisiones bibliográficas y por duplicidad; se seleccionaron para su evaluación 234 publicaciones, y de ellas, 195 se declararon no útiles por información incompleta sobre la definición de la afección de interés, o por la utilización de medios diagnósticos diferentes a los considerados en los criterios de inclusión. De los 39 artículos de autores cubanos, 7 fueron útiles.
- *Cumed*: de un total de 208 trabajos, se recopilaron 55 artículos (26,4 %), y fueron sobre los temas de estudio 20 investigaciones, cumpliendo con la calidad requerida dos ambos sobre DM 2.

- Base de datos *Medic Review*: se reconocieron 10 trabajos en Cuba, todos sobre DM, ninguno útil.

- Ebsco: se identificaron 100 artículos, no se pudo rescatar ninguno.

- Lilacs: la búsqueda arrojó 990 artículos, disponibles 379 reportes. De autores cubanos hubo 35 trabajos, ninguno sobre las entidades definidas en la investigación.

- Pubmed: de 5 415 estudios publicados, se recopilaron 271, de los cuales 73 trataban las entidades de interés. En 5 artículos los autores eran cubanos, sin embargo, ninguno fue útil.

- Tesis: se evaluaron 30 tesis recopiladas en bibliotecas de centros de salud (Instituto de Endocrinología, Hospital "Calixto García", Hospital "Ramón González Coro", Hospital Ortopédico "Fructuoso Rodríguez", Hospital "Comandante Manuel Fajardo" y Centro de investigaciones en aterosclerosis de La Habana [CIRAH]). Se eliminaron inicialmente 15 por no corresponder con autores cubanos, 9 fueron tesis de terminación de residencia, 4 de maestría y 2 doctorales. Se admitieron para su procesamiento 6 trabajos, y de ellos, 3 fueron útiles, los que se correspondieron con trabajos de terminación de residencia.

- Eventos científicos: se recuperaron las memorias de los eventos de las Sociedades de Endocrinología y de Ginecología y Obstetricia, y en esta última los Congresos de Climaterio y Menopausia. En Endocrinología se tuvo acceso al libro de resumen del XVIII Congreso Panamericano de Endocrinología (COPAEN 2012). De los 563 temas libres o no, con relación a la mujer en edad mediana, se presentaron 16, de los que se excluyeron 7 relacionados con nódulos de tiroides por no hacer referencia a los grupos de edad de interés, y 5, por estar duplicados. En los Congresos de Climaterio y Menopausia (desarrollados con los Congresos de Ginecología y Obstetricia), se accedió a los resúmenes de las memorias de 3 eventos nacionales, con un total de 52 trabajos relacionados con la temática de interés, aunque solo uno útil, cuya temática fue la osteoporosis.

Tabla. Totalidad de artículos según descriptores, la cantidad de artículos de autores cubanos y cuántos útiles

Bases de datos	Total de artículos según descriptores	Total de artículos de autores cubanos sobre las afecciones de referencia/artículos útiles
Scielo	387	39/7
Cumed	208	55/2
Ebsco	100	0
Medic review	10	8/0
Lilacs	990	35/0
PubMed	5 415	5/0
Eventos	615	52/0
Tesis	30	15/3

Las causas de no utilidad de artículos de autores cubanos fueron: por estar 203 en varias bases de datos (los que se contabilizaron en una sola ocasión); porque había 201 monografías; y porque 310 se trataba de revisiones bibliográficas. En los cuadros 1 y 2 se resumen los resultados de los 14 artículos originales útiles.

Cuadro 1. Resumen de los artículos útiles sobre osteoporosis

Tipo de estudio	No. de pacientes	Objetivos y resultados Tema: osteoporosis	Referencia
Descriptivo transversal	580 mujeres en atención primaria	Objetivo: identificar conocimientos sobre osteoporosis en mujeres de edad mediana. Resultado: el 98 % mostró conocimiento no adecuado.	Navarro D, Causeo I, Díaz C. Rev Cubana Endocrinol. 2008;19(3)
Descriptivo transversal	ClimOs INEN (N= 256)	Objetivo: identificar frecuencia y factores asociados con la mala calidad del hueso en mujeres de edad mediana. Resultado: el 62 % mostró osteopenia y osteoporosis.	Díaz Socorro C, Navarro D, Santana F, Bacallao J, Domínguez E. Rev Cubana Endocrinol. 2012;21(3) (tesis)
Retrospectivo	ClimOs INEN (N= 42)	Objetivo: identificar frecuencia de osteoporosis y osteopenia, así como la respuesta ósea al tratamiento con terapia hormonal de reemplazo en mujeres de edad mediana. Resultado: se encontró osteoporosis/osteopenia en 23,80 % de ellas y en 13/15 hubo buena respuesta ósea a la terapia de reemplazo hormonal.	Navarro D, Nicolau M. Rev Cubana Endocrinol. 2005;16(2)
Casos y controles	Hospital "Carlos J. Finlay" (N= 106)	Objetivo: describir las diferencias entre radiogrametría y densitómetro, para diagnóstico de osteoporosis. Resultado: el 51,9 % de las mujeres con edades entre 50-59 años tuvo osteoporosis.	Zayas D. Tesis terminación de residencia. Hospital "Carlos J. Finlay". 2004
Casos y controles	ClimOs INEN (N= 60)	Objetivo: identificar calidad del hueso en mujeres edad mediana con (casos) y sin DM (controles). Resultado: el 33 % de las pacientes con DM 2 tuvo osteoporosis en el radio, y el 3,3 % en columna lumbar, lo que ocurrió en el 35 y el 30 % respectivamente de las no diabéticas.	Acosta Cedeño A, Navarro D, Díaz C, Domínguez E, Álvarez Y, González T, et al. Rev Cubana Endocrinol. 2008;9(1)
Casos y controles	Hospital "Hermanos Ameijeiras" (N= 106)	Objetivo: identificar la respuesta ósea al tratamiento en mujeres premenopáusicas con y sin bocio toxico difuso (BTD). Resultado: el 42,5 % del grupo con BTD tuvo más de 39 años y con recuperación ósea con el eutiroidismo.	Infante A, Argüelles A, Denis R, Gutiérrez Á. Rev Cubana Med. 2006;45(4)
Descriptivo transversal	Hospital "Juan Bruno Zayas" (N= 146)	Objetivo: identificar frecuencia y factores de riesgo relacionados con calidad del hueso en mujeres en etapa de climaterio. Resultado: hubo frecuencia de osteopenia de 45,9 % y de osteoporosis en el 35,6 % del grupo.	Couto Núñez D, Nápoles Méndez D. MEDISAN. 2011;15(12)

ClimOs: Clínica de Climaterio y Osteoporosis,
INEN: Instituto Nacional de Endocrinología.

Cuadro 2. Resumen artículos útiles sobre diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) y afecciones del tiroides

Tipo de estudio	No. de pacientes	Objetivos y resultados Tema: DM	Referencia
Descriptivo transversal	Población urbana de Sancti Spiritus, de ambos sexos (N= 1 019)	Objetivo: prevalencia de DM y prediabetes en personas con más de 16 años (16-70 años). Resultado: frecuencia de prediabetes (12 %) y de DM 2 (5 %) en personas entre 40 y 59 años con incremento a partir de los 60.	Bustillo E, Bustillo Madrigal E, Pérez Y, Pérez R, Brito Á, González A, et al. Rev Cubana Endocrinol. 2013;24(2)
Descriptivo transversal	Población urbana Ciudad de La Habana, de ambos sexos, edad media 52±17,5 años (N= 118)	Objetivo: identificar la prevalencia de los trastornos de la glucosa y de la insulinoresistencia en una población de riesgo de padecer diabetes. Resultados: frecuencia de glucemia elevada en ayunas (12 %) y tolerancia a la glucosa alterada (25 %). En el grupo de 50-59 años fue mayor en comparación con edades anteriores.	Bermúdez S, Buchaca E, Suárez del Villar Y, Sánchez L, Rodríguez C, Alonso M, et al. Rev Cubana Endocrinol. 2009;20(3)
Descriptivo transversal	ISCM "Carlos J. Finlay" de Camagüey (N= 1 202)	Objetivo: caracterizar las mujeres con trastornos de los carbohidratos de reciente diagnóstico. Resultado: en el grupo de edad mediana la prediabetes ocurrió en el 21,7 %, la DM 2 en 12 8 % y el 21,6 % tuvo antecedentes de diabetes gestacional.	Fornaris N, González F, Coll D. XVIII Congreso Panamericano de Endocrinología. COPAEN; 2012
Tema: Afecciones del tiroides			
Descriptivo transversal	Hospital "Amalia Simoni" de Camagüey (N= 76)	Objetivo: identificar frecuencia de afecciones tiroideas mujeres edades entre 20-79 años. Resultado: hubo 23 mujeres de edades entre 40-49 años, para una frecuencia de 30,26 %.	Ceballos ME. Archivo Médico de Camagüey. 2009;13(3)
Descriptivo transversal	Hospital "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río (N= 60)	Objetivo: estimar la frecuencia de hipotiroidismo subclínico en la consulta de Endocrinología. Resultados: el 93,8 % fueron mujeres y el 26,4 % de ellas con edades entre 40-49 años con osteoporosis.	Cabrera R, Trasancos M. XVIII Congreso Panamericano de Endocrinología. COPAEN; 2012.
Descriptivo transversal	ClimOs INEN (N= 41)	Objetivo: caracterizar pacientes con tiroiditis crónica de reciente diagnóstico. Resultado: mujeres (n= 32), de ellas 24 con edades entre 40 y 59 años, representa 78,04 % de la muestra.	Yanes M, Turcios S, Alavez E, Cruz J, Rodríguez L, Yanes MA, et al. Rev Cubana Endocrinol. 2008;19(2)
Descriptivo transversal	Policlínico Norte, de Ciego de Ávila (N= 157)	Objetivo: identificar frecuencia de tiroiditis crónica. Resultados: positiva en 54 mujeres de edad mediana (54,39 %).	Noa S, Cantillo M, Quintana N. Medicego. 2013;19(1)

ClimOs: Clínica de Climaterio y Osteoporosis, INEN: Instituto Nacional de Endocrinología.

DISCUSIÓN

En general, los estudios informétricos en nuestro país son escasos, y en están dirigidos fundamentalmente al análisis de los reportes de artículos realizados en diferentes provincias, o relacionados con la inserción científica de Cuba en el mundo (abanderados de estos trabajos los autores *Santovenia*³¹ y *López Espinosa*).³²⁻³⁴ Este último, además en unión con el doctor *Álvarez*, reportó las publicaciones de 5 lustros de la Revista Cubana de Endocrinología, en las que solo hay 3 artículos sobre climaterio y menopausia, por lo que pudiéramos considerar este reporte como el primero en que utiliza esta metodología, con el objetivo de identificar la frecuencia de artículos originales de autores cubanos sobre algunas afecciones endocrinas presentes en mujeres cubanas de edad mediana.

De los resultados de la investigación llaman la atención los aspectos siguientes: 1) la escasa frecuencia (7 %) de artículos originales de autores cubanos relacionados con DM 2, osteoporosis, posmenopausia y afecciones del tiroides; 2) la imposibilidad de generalizar los resultados de las investigaciones, debido al tipo de estudio (descriptivo transversal), y al lugar donde se desarrollaron estas (consultas especializadas y centros de los niveles de atención secundario y terciario del sistema nacional de salud).

No obstante lo antes referido, las investigaciones realizadas en el nivel primario de atención desarrolladas en Santi Spiritus y en La Habana reportan que la frecuencia de disglucemia (prediabetes y DM 2) en la edad mediana, es mayor que en edades precedentes (resultados confirmados en comunicación personal por miembros de la Comisión Asesora del Minsap sobre DM). Por otra parte, los resultados de los estudios de casos y controles permiten considerar que, al parecer, la DM 2 y el bocio tóxico difuso, no constituyen mayor riesgo para osteoporosis en los grupos estudiados, lo que, en general, coincide con lo reportado por otros investigadores.^{35,36}

*Díaz*³⁷ hace referencia a una "reciente revisión de las publicaciones acerca del tema en 27 revistas de salud internacionales desde el año 2000 hasta el primer semestre de 2004, que reveló que de un total de 1 207 artículos, en 16,2 % (196) se abordaba la salud femenina. De ellos, en 8,6 % (17) el objeto de estudio fueron las mujeres de edad mediana y los mismos focalizaban su atención en la expresión biológica y clínica del climaterio, la evaluación de tratamientos hormonales para combatir los síntomas de este período, y los factores de riesgo de enfermedades crónicas. En Cuba, por su parte, los estudios publicados sobre el tema alcanzaron 1,3 %, y estuvieron relacionados con los determinantes sociales y psicológicos de su salud". En fin, estos resultados, unidos a los nuestros, identifican la poca visibilidad con que las afecciones endocrinas de referencia son objeto de estudio en la mujer de edad mediana.

Otro resultado de interés de esta investigación fueron las dificultades para obtener publicaciones completas, es decir, la poca accesibilidad a la información, en el campo nacional e internacional, tanto al tratarse de las páginas *web* de las bases de datos (lentitud de la conexión, la imposibilidad de descargar los artículos completos, o la no recuperación de artículos en dependencia de la combinación de los descriptores en los motores de búsqueda), como en la recuperación de investigaciones impresas en las bibliotecas de las instituciones (por extravío de estas, o por situaciones referentes a la disponibilidad de los recursos).

A pesar de la limitación para generalizar los resultados de los artículos útiles, estos sugieren la necesidad de desarrollar investigaciones, sobre todo, en el nivel primario de atención de salud (donde están las poblaciones susceptibles), a fin de conocer el probable impacto negativo de la menopausia sobre la salud de la mujer, lo que, sin dudas, redundaría en programas destinados a lograr mejor calidad de vida de la mujer posmenopáusicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alfonso FJC. Características sociodemográficas de las mujeres de edad mediana. En: Artiles VL, Navarro DD, Manzano OB. Climaterio y menopausia: un enfoque desde lo social. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2007. p. 336-54.
2. Artiles VL. Incorporating a Gender perspective into Cuba's Health System: Realities and Challenges. *Medic Review* [serie en Internet]. 2012 [citado 27 de febrero de 2016];14(2). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22580553>
3. Colectivo de autores. II Consenso Cubano de Climaterio y Menopausia. Sociedad Cubana de Obstetricia y Ginecología. Instituto de Endocrinología. La Habana: Editorial Cimeq; 2006.
4. Navarro D. Cambios que ocurren en la fisiología femenina tras el cese de la función reproductiva del ovario. En: Artiles L, Navarro D. Climaterio y Menopausia. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2006. p. 32.
5. Barrett-Connor E, Siris ES, Wehren LE, Miller PD, Abbott TA, Berger ML, et al. Osteoporosis and fracture risk in women of different ethnic groups. *J Bone Miner Res*. 2005;20:185-94.
6. Clark P, Cons-Molina F, Deleze M, Ragi S, Haddock L, Zanchetta JR, et al. The prevalence of vertebral deformity in Latin America countries. The Latin America Vertebral Study (LAVOS). *Osteoporos Int*. 2009;20:275-80.
7. Expert Committee on Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the expert committee on diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2003;26(supl 1):5-520.
8. Diabetes Atlas [homepage en Internet], [citado 20 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.eatlas.idf.org/Types%5Fof%5Fdiabetes/>
9. OMS/OPS. Prevalencia de la diabetes entre adultos mayores en siete países de América Latina y el Caribe (ALC). Proyecto SABE (Salud, Bienestar y Envejecimiento) [homepage en Internet]; Washington DC [citado 6 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.ssc.wisc.edu/sabe/docs/informeFinal%20EspaNol%20noviembre%202004.pdf>
10. Schindler DE. Thyroid function and post menopause. *Ginecol Endocrinol*. 2003;17;79-85.

11. Hernández M, Cardona M, Zarate A, Basurto L. Modificación de la agudización de los síntomas de la menopausia e hipotiroidismo con tratamiento de sustitución tiroidea. *Obst Ginecol*. 2008;76(10):571-5.
12. Andrade NE, Elias NL, Santos L. Síntomas depresivos e ansiosos en mulheres com hipotireoidism. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010;32(7):321-6.
13. Valenciaga JL, Galán Y, Turcios SE, Piña Rivera Y, Navarro D, Barroso López O. Cáncer de tiroides en Cuba: estudio de 14 años. *Rev Cubana Endocrinol*. 2005;16(3):9-12.
14. Manzano B, Navarro D, Artiles L. Atención integral a la mujer cubana de edad mediana. En: López Pérez F, eds. *Envejecimiento y Climaterio Medicina Basada en la Evidencia*. Zaragoza: SEISGE edita; 1999. Capítulo 39.
15. Manzano B, Artiles L, Navarro D. Impacto de los procesos sociales en el climaterio. En: González O, Contreras P, Arteaga E, eds. *Menopausia y Longevidad*. Santiago de Chile: Editorial Sociedad Chilena de Climaterio; 1998. p. 155-78.
16. Navarro D. Menopausia y Climaterio. De Médica a Mujer. Pinos Nuevos. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2003. p. 6-10.
17. Navarro D, Prieto M, González S. Menarquia y menopausia en la vida de la mujer. *Revista Avances Médicos*. 2004;37:25-8.
18. Cuba. Ministerio de Salud Pública (Minsap). Anuario Estadístico de Salud [homepage en Internet]; La Habana, 2007 [citado 6 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario/iah.xis&tag5003=anuario&tag5021=e&tag6000=B&tag5013=GUEST&tag5022=2007>
19. Cuba. Ministerio de Salud Pública (Minsap). Anuario Estadístico de Salud [homepage en Internet]; La Habana, 2012 [citado 6 de mayo de 2015]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2013/04/anuario_2012.pdf
20. Macias Chapula CA, Sotolongo Aguilar GR, Magde B, Solorio Lagunas J. Subject content analysis of AIDS literature, as produced in Latin America and the Caribbean. *Scientometrics*. 1999;46(3):563-74.
21. Macías Chapula CA, Mendoza Guerrero JA, Rodea Castro IP, Juárez Sánchez E, Gutiérrez Carrasco A. Actividades de investigación y desarrollo en hospitales de América Latina y el Caribe identificados a través de sus sitios web. *Revista Española de Documentación Científica*. 2007;30(4):503-22.
22. Tague Sutcliffe J. Introducción a la informetría. ACIMED [serie en Internet]. 1994 [citado 8 de mayo de 2015];2(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94351994000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Araujo Ruiz JA, Arencibia Jorge R. Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. ACIMED [serie en Internet]. 2002 [citado 6 de mayo de 2015];10(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

24. Pérez Matos NE. La bibliografía, bibliometría y las ciencias afines. ACIMED [serie en Internet]. 2002 [citado 6 de mayo de 2015];10(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. López Espinosa JA. Acerca de las ciencias de la información. ACIMED [serie en Internet]. 1993 [citado 6 de mayo de 2015];1(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94351993000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. López Espinosa JA, Díaz del Campo S. Problemas y tendencias actuales de la información científico médica. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 1995 [citado 29 de abril de 2015];21(2). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661995000200007&lng=es&nrm=iso
27. Santovenia J. Análisis bibliométrico realizado al síndrome de inmunodeficiencia adquirida. RCIM. 2012;26(2):9-12.
28. Worweell I. Infometría: explorando bases de datos como instrumentos de análisis. ACIMED [serie en Internet]. 2009 [citado 9 de septiembre de 2015];9(supl 4). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352001000400017&lng=es
29. Navarro D, Reyes G, Infante A, Acosta A, Díaz C, Cardona D, et al. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis. Rev Cubana Endocrinol. 2014;25(1):1-34.
30. Navarro D. Consenso en el diagnóstico y tratamiento de las afecciones del tiroides. Rev Cubana Endocrinol. 2004;15(1):50-72.
31. Santovenia Díaz J, Cañedo Andalia R. Servicio de asistencia bibliográfica y referencia virtual en bibliotecología y Ciencias de la información: los resultados de un año de trabajo. Acimed. 2007;15(5):1-7.
32. López Espinosa JA, Díaz del Campo S. La Revista Cubana de Salud Pública en tres décadas de circulación (1975-2004). Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2005 [citado 29 de abril de 2015];31(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662005000100001&lng=es&nrm=iso
33. López Espinosa JA, Díaz del Campo S. Repertorio Bibliográfico de la Revista Cubana de Medicina General Integral (1997-2000). Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2002 [citado 29 de abril de 2015];18(6). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000600001&lng=es&nrm=iso
34. López Espinosa JA, Álvarez Aldana D. Los 3 primeros lustros de la Revista Cubana de Endocrinología. Rev Cubana Endocrinol [serie en Internet]. 2005 [citado 29 de abril de 2015];16(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532005000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

35. García Martín A, Muñoz Torres M. Type 2 diabetes mellitus and osteoporosis. J Osteoporos Metab Miner. 2012;4(1):5-6.
36. Navarro D. Calidad del hueso en mujeres de edad mediana con hipertiroidismo subclínico farmacológico. Rev Cubana Endocrinol. 2010;21:297-306.
37. Díaz G. La mujer de edad mediana y su satisfacción con la vida en poblaciones cubanas. Revista Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2007 [citado 7 de mayo de 2015];23(1). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Recibido: 16 de octubre de 2015.

Aprobado: 28 de febrero de 2016.

Daysi Antonia Navarro Despaigne. Instituto Nacional de Endocrinología. Calle Zapata y D, Vedado, municipio Plaza de la Revolución. La Habana, Cuba. Correo electrónico: dnavarro@infomed.sld.cu