



Revista Información Científica

ISSN: 1028-9933

Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo

Díaz Bess, Yorquidia Osmay; Torres Valiente, Yoleisy;
Despaigne Pérez, Cecilia; Quintana Martínez, Yurema
La obesidad: un desafío para la Atención Primaria de Salud
Revista Información Científica, vol. 97, núm. 3, 2018, Mayo-Junio, pp. 680-690
Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551758527019>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UDEM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La obesidad: un desafío para la Atención Primaria de Salud

Obesity: a challenge for Primary Health Care

Yorquidia Osmar Díaz Bess¹, Yoleisy Torres Valiente², Cecilia Despaigne Pérez³, Yurema Quintana Martínez⁴

¹ Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Asistente. Dirección Municipal de Salud El Salvador. Guantánamo. Cuba. Email: yorquidia@infomed.sld.cu

² Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructora. Policlínico Comunitario Docente "Francisco Castro Ceruto", El Salvador. Guantánamo. Cuba. Email: yoleisytv@infomed.sld.cu

³ Licenciada en Enfermería. Asistente. Policlínico Comunitario Docente "Francisco Castro Ceruto", El Salvador. Guantánamo. Cuba. Email: ceciliadp@infomed.sld.cu

⁴ Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Profesora Auxiliar. Policlínico Universitario "Asdrúbal López Vázquez". Guantánamo. Cuba. Email: yuremaq@infomed.sld.cu

RESUMEN

La obesidad se considera en la actualidad una pandemia que constituye la base de diferentes problemas de salud que se enfrentan en la atención primaria, lo que nos motivó a realizar esta revisión bibliográfica con el objetivo de profundizar en algunos aspectos relacionados con la enfermedad y aportar así, el material revisado a la biblioteca del Policlínico Comunitario Docente "Francisco Castro Ceruto" para futuros trabajos referentes al tema. El estudio realizado consistió en una búsqueda en revistas especializadas en el tema, se revisaron trabajos en idioma español e inglés y fueron incluidas investigaciones de diverso diseño de autores prestigiosos sobre la temática.

Palabras clave: obesidad; atención primaria; prevención y promoción

ABSTRACT

Obesity is currently considered a pandemic that is the basis of different health problems that are faced in primary care, which motivated us to carry out this literature review with the aim of deeping into some aspects related to the disease and contributing to the revised material to the library of Francisco Castro Ceruto polyclinic for future work on the subject. The study consisted of a search in specialized journal on the subject, works in Spanish and English were reviewed and investigations of diverse design of prestigious authors on the subject were included.

Keywords: obesity; primary care; prevention and promotion

INTRODUCCIÓN

La obesidad es la alteración metabólica más frecuente de los seres humanos y una de las más antiguamente referidas, ejemplo de ello es la Venus de Willendorf (30.000 - 25.000 a.n.e.), que muestra la figura de una mujer obesa de mediana edad, tallada en piedra caliza.¹

Esta enfermedad, es un importante problema de salud en los países desarrollados y en vías de desarrollo ha alcanzado dimensiones epidemiológicas y ha despertado el interés de muchas especialidades médicas, debido a la negativa repercusión que ejerce sobre todos los órganos y sistemas.

En la Región de las Américas ha habido, en las últimas décadas, un notable incremento de las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT) asociadas a estilos de vida no saludables. Estas enfermedades y trastornos en conjunto, entre los que se encuentran: la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares, la obesidad y algunos tipos de cáncer; son las principales causas de muerte, morbilidad, discapacidad y deterioro de la calidad de vida.

Entre las ECNT, la obesidad merece especial atención, ya que es en sí misma una enfermedad crónica y a la vez un reconocido factor de riesgo de muchas otras.

El estudio y abordaje de la obesidad no pueden desligarse de los de otras ECNT por diversas razones: 1) porque comparten algunos factores causales y subyacentes comunes, como la alimentación inapropiada y el sedentarismo; 2) porque al identificar a los sujetos obesos se está identificando a una alta proporción de los sujetos en riesgo de padecer otras ECNT; 3) porque al prevenir la obesidad mediante la promoción de estilos de vida saludables se previenen la mayoría de las ECNT; y, por último, 4) porque al tratar al obeso se disminuye el riesgo de que sufra complicaciones y, también, se reduce el efecto mediador que tiene la obesidad en relación con otros factores de riesgo.

El exceso de peso corporal constituye una pandemia que afecta no solo a los países desarrollados, sino a los subdesarrollados. Cuba no escapa a esta problemática.² En el año 2005 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó en 400 millones de adultos, aproximadamente el 7 %, los obesos en el mundo, una cifra que casi se duplicará para el 2025.³

La obesidad es el principal factor de riesgo de morbilidad y mortalidad en personas adultas en todo el mundo. Pero, a la vez, es más fácil de controlar que otros factores relacionados con diversas enfermedades y la muerte precoz.¹

Muy importante es el comentario que López-Jiménez y Cortés-Bergoderi² hacen acerca de la paradoja de la obesidad, porque a pesar de que el conocimiento y el perfeccionamiento profesional son crecientes, continuamos incurriendo en pobres interpretaciones de algunos de los resultados de nuestras investigaciones.

Los autores coincidimos con lo expresado anteriormente y proponemos utilizar este trabajo como fuente bibliográfica en la biblioteca del policlínico ya que la obesidad es un fenómeno va en ascenso y solo con buena prevención se logrará detener su avance.

DESARROLLO

Fisiopatología

Este desequilibrio se ve influenciado por la compleja interacción de factores genéticos, conductuales y del ambiente físico y social.

Sea cual sea la etiología de la obesidad, el camino para su desarrollo es el mismo, un aumento de la ingestión y/o una disminución del gasto energético. Los lípidos procedentes de la dieta o sintetizados a partir de

un exceso de carbohidratos de la dieta, son transportados al tejido adiposo como quilomicrones o lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL). Los triglicéridos de estas partículas son hidrolizados por la lipoproteinlipasa localizada en los capilares endoteliales, introducidos en el adiposito y reesterificados como triglicéridos tisulares.

Durante los períodos de balance positivo de energía, los ácidos grasos son almacenados en la célula en forma de triglicéridos; por eso, cuando la ingestión supera el gasto, se produce la obesidad. En la medida en que se acumulan lípidos en el adiposito, este se hipertrofia y en el momento en que la célula ha alcanzado su tamaño máximo, se forman nuevos adipositos a partir de los preadipocitos o células adiposas precursoras, y se establece la hiperplasia.

El paciente muy obeso que desarrolla hiperplasia y comienza a adelgazar, disminuirá el tamaño de los adipositos, pero no su número. Este hecho tiene una relevancia especial en la obesidad de temprano comienzo, en la niñez o la adolescencia, en la cual prima la hiperplasia sobre la hipertrofia, y como resultado es más difícil su control, pues hay una tendencia a recuperar el peso perdido con gran facilidad y de ahí la importancia de la vigilancia estrecha en el peso de los niños y adolescentes, porque las consecuencias pueden ser graves.¹⁻¹⁰

En el caso de la obesidad de comienzo en la adultez, predomina la hipertrofia sobre la hiperplasia, por lo cual su tratamiento suele ser más agradecido, pero no por eso fácil. Por otra parte, se sabe que la distribución de los adipositos y su capacidad de diferenciación, está condicionada genéticamente; por eso, mientras mayor sea la fuerza genética para la obesidad, mayor será la probabilidad de que este proceso se desarrolle con el menor esfuerzo y la mayor rapidez.

Síntomas

La obesidad viene definida objetivamente por el Índice de Masa Corporal (IMC), en función del cual hablamos de:

- **Sobrepeso:** IMC 25 - 29.9, o entre los percentiles 86-95 para la edad y sexo.
- **Obesidad:** IMC 30 - 34.4, o mayor del percentil 95 para la edad y sexo.
- **Obesidad mórbida y súper obesidad:** IMC mayor de 40 y 50 respectivamente, considerando un rango de riesgo muy alto para la salud toda cifra mayor del percentil 99 para la edad y sexo.

La aparición de los síntomas relacionados con el exceso de peso aparece a partir del sobrepeso, considerando un aumento progresivo en el riesgo de sufrir enfermedades y de muerte cuando se supera ésta.⁹⁻¹²

Las enfermedades asociadas a la obesidad; así como otros problemas psicosociales que pueden acompañarla, son las siguientes:

1. Corazón: cardiopatía isquémica prematura, hipertrofia cardíaca izquierda, muerte súbita e insuficiencia cardíaca congestiva.
2. Sistema vascular: hipertensión arterial, accidente vascular cerebral y estasis venoso.
3. Sistema respiratorio: síndrome de apnea obstructiva de sueño, síndrome de Picwick, policitemia secundaria e hipertrofia ventricular izquierda.
4. Sistema hepatobiliar: colelitiasis y esteatosis hepática.
5. Sistema endocrino-metabólico: diabetes mellitus, gota e hiperlipidemias.
6. Riñón: proteinuria y, en obesidades muy severas, nefrosis y trombosis venosa renal.
7. Piel: estrías, acantosis nigricans, hirsutismo, intertrigo, callosidades plantares y papilomatosis axilar o cervical.
8. Sistema locomotor: osteoartritis de rodillas, espolón calcáneo, osteoartrosis de columna vertebral y agravación de defectos posturales preexistentes.
9. Neoplasias: riesgo aumentado de cáncer de endometrio y posible incremento de riesgo de cáncer de mama.
10. Funciones reproductiva y sexual: complicaciones obstétricas, menstruación irregular y frecuentes ciclos anovulatorios y disminución de la fertilidad.
11. Problemática psicosocial: deterioro de la autoestima y sentimiento de inferioridad, dificultad en la comunicación social, discriminación social, económica y laboral, susceptibilidad a psiconeurosis, menor movilidad y mayor absentismo laboral.
12. Miscelánea: mayor riesgo quirúrgico y anestésico, agilidad física reducida y mayor propensión a accidentes e interferencias en el diagnóstico de otras enfermedades.¹²⁻¹³

Diagnóstico

La obesidad puede diagnosticarse simplemente con la observación del individuo; incluso es el propio individuo el que se diagnostica. Pero establecer y objetivar el exceso de triglicéridos acumulados en el tejido adiposo, causa primaria de la obesidad, puede intentarse desde enfoques diferentes y complementarios.

Epidemiológicamente, se considera que una persona es obesa si su peso es un 20 % superior al indicado para su constitución física o si tiene un índice de masa corporal (IMC) superior a 30. Actualmente la mayoría de las tablas usadas como referencia para establecer el grado de obesidad en la población general siguen la metodología del Instituto Nacional de Salud Americano, que realizó muestras a 20 000 sujetos. Se concluyó que existe obesidad manifiesta cuando el IMC de la persona en cuestión se sitúa por encima del percentil 95.¹⁴

Para la valoración clínica de la obesidad es necesario tener muchos factores en cuenta: antecedentes familiares, inicio y evolución de la obesidad, hábitos alimentarios, factores psicológicos, factores que afecten al balance energético, factores socioeconómicos, enfermedades asociadas, y la exploración clínica completa como peso, talla, circunferencia de cintura y cadera, cálculo del IMC y cálculo del índice cintura/cadera.¹⁵⁻²⁰

Es fundamental establecer una diferencia clara entre sobrepeso y obesidad verdadera.

Prevención

La promoción de salud está constituida por las actividades encaminadas a producir cambios en el estilo de vida, promoviendo en el individuo y la comunidad acciones como educación nutricional con énfasis en la lactancia materna y ablactación correctas, divulgación de las características de la dieta balanceada.^{10,19,21-24}

Los médicos deben promover individualmente la reducción y sustitución de las grasas saturadas, la sal y el azúcar refinado, y estimular el consumo de vegetales, viandas y cereales, debe tratar de eliminar los factores de riesgo y los malos hábitos alimentarios (dietas hiperenergéticas, sedentarismo, etcétera).^{5, 25-26}

Los objetivos fundamentales son la recuperación, el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno de la obesidad, para lo cual el médico de la familia debe registrar el peso y la talla de toda la población, indicar el tratamiento dietético, los ejercicios físicos y el apoyo psicológico; así como realizar el seguimiento sistemático de estos pacientes hasta lograr un cambio radical en su estilo de vida.

La obesidad es una enfermedad que constituye un factor de riesgo para otras enfermedades como las cardiovasculares, el cáncer, los trastornos ortopédicos y riesgos quirúrgicos, entre otras; por lo que es de suma

importancia que todos los médicos trabajen en su prevención y tratamiento en la comunidad, para disminuir la morbilidad y la mortalidad en este grupo de pacientes.

El sedentarismo es uno de los principales factores de riesgo de muerte prematura a nivel mundial. Sin embargo, es una causa de muerte evitable, y sus peligros se pueden prevenir con cambios en el estilo de vida.²⁷

Tratamiento

El éxito del tratamiento de la obesidad depende del interés y entusiasmo del equipo que lo trata y de la cooperación motivada del paciente obeso. La relación médico-paciente es en esta enfermedad más importante que en otras, ya que puede actuar de factor limitante.

El tratamiento médico de la obesidad se basa en la aplicación combinada de las siguientes medidas:

- Reducción de la ingestión de calorías: si la persona se alimenta en exceso, es preciso reducir el aporte calórico para convertir el balance energético de positivo a negativo. Existen múltiples tipos de dietas para adelgazar que han demostrado su eficacia, pero siempre es necesario consultar con un endocrino, para obtener una dieta personalizada.
- Aumento del gasto energético: en los pacientes que, además de tener un excesivo aporte calórico, tienen una forma de vida esencialmente sedentaria, debe asociarse la práctica de ejercicio físico, que habrá de ser constante y progresivo.
- Empleo de fármacos: se han empleado diversos tipos de fármacos en el tratamiento de la obesidad. Orlistat inhibe parcialmente la acción de la lipasa pancreática. Sibutramina, a su vez, inhibe la recaptación de serotonina y noradrenalina, incrementando el gasto calórico. Ambos fármacos consiguen el objetivo de facilitar una pérdida moderada de peso, empleados simultáneamente con dietas moderadamente hipocalóricas. Bajo ningún concepto puede recomendarse el empleo de píldoras adelgazantes que producen graves complicaciones endocrinológicas, cardiovasculares, electrolíticas y neuropsiquiátricas.
- Psicoterapia reglada: los resultados se obtienen mediante el empleo de técnicas de modificación de conducta, perfectamente estandarizadas, siendo los resultados más satisfactorios en aquellos pacientes menos influenciados y dependientes de sucesos exteriores a ellos en el condicionamiento de su comportamiento alimenticio.

- Medidas de tratamiento quirúrgico: las posibilidades abarcan varios enfoques fisiopatológicos diferentes. Se puede actuar en la desconexión del eje hipotálamo-digestivo, consiguiéndose disminuciones significativas del apetito. También pueden utilizarse técnicas dirigidas a conseguir la disminución del volumen gástrico. El *by-pass* gástrico puede aplicarse dentro de las técnicas derivativas.²⁰⁻²⁷

CONSIDERACIONES FINALES

La obesidad es una enfermedad crónica que representa un desafío para los servicios sanitarios de todos los países, tanto por su elevada prevalencia como por las mayores probabilidades de morbilidad y mortalidad que genera, debido a la ocurrencia de un desequilibrio nutricional, de carácter multifactorial, de desalentadores resultados en su tratamiento y que requiere una gran dosis de voluntad por parte del paciente para controlarla. El ideal para su tratamiento es su prevención a partir de la realización de cambios en los estilos de vida.

La obesidad afecta todos los órganos y sistemas del organismo, con un factor patogénico común: la inflamación crónica de bajo grado, cuyas causas se deben principalmente a un gasto energético bajo en relación con las necesidades de calorías y donde se implican tanto factores genéticos como ambientales. Son tantas las consecuencias clínicas de la obesidad que la convierten en una de las causas prevenibles más importantes de morbilidad y muerte precoz que sólo un control moderado de ella sería capaz de salvar miles de vidas anualmente en todo el mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno M. Obesidad y distribución regional de la grasa: viejos temas con nuevas reflexiones. Cor Salud [internet] 2011 [citado 20 Feb 2018]; 3(1):1-3. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2011/v3n1a11/distribucion.htm>
2. López-Jiménez F, Cortés-Bergoderi M. Obesidad y corazón. Rev Esp Cardiol. 2011; 64(2):140-9.
3. González Martínez M, Sunderland Tallón N, García Cid S. Obesidad mórbida e hipertensión arterial en anestesia. Cor Salud [Internet]. 2011 [citado 24 Jul 2017]; 3(1): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2011/v3n1a11/obesidad.htm>

4. Dariush M. Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes and Obesity. *Circulation* [Internet]. 2016 Jan 12 [citado 24 Jul 2017]; 133(2):187-225. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26746178>.
5. Roya K, Fahimeh J, Mostafa Q, Esmaeil Motlagh M, Heshmat R, *et al.* Association of hypertriglyceridemic-waist phenotype with liver enzymes and cardiometabolic risk factors in adolescents: the CASPIAN-III study. *J Pediatr (Rio J)*. 2016; 92(5):512-520.
6. Batsis JA, Mackenzie TA, Bartels SJ, Sahakyan KR, Somers VK, y Lopez-Jimenez F. Diagnostic Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. *Inter J Obesity* [internet] 2016 [citado 20 Feb 2018]; 40(5):761-767. doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26620887>
7. Bray GA. Handbook of Obesity: Epidemiology, Etiology, and Physiopathology [internet]. 1ed. v.1. Boca Raton: CRC Press; 2014. Disponible en: <https://www.crcpress.com/Handbook-of-Obesity----Volume-1-Epidemiology-Etiology-and-Physiopathology/Bray-Bouchard/p/book/9781842145562>
8. Mahan LK, Raymond JL. Krause. Dietoterapia. 14ed. Spain: Elsevier Health Sciences; 2017.
9. Román DL, Bellido Guerrero D, García Luna PP. Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. *Nutr Hosp* [internet]. 2010 [citado 23 Mar 2018]; 25(6):1062. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25n6/critica_libros1.pdf
10. López Fernández FJA, Expósito Gázquez A. Ciencia administrativa y gestión sanitaria [Internet]. España: Asociación, Cultural y Científica Iberoamerica; 2016 [citado 23 Mar 2018]. Disponible en: <https://www.casadellibro.com/ebook-ciencia-administrativa-y-estrategias-de-salud-ebook/9788416956272/5082266ebook/9788416956517/5082272>
11. Grossman DC, Bibbins-Domingo K, Curry SJ, Barry MJ, Davidson KW, Doubeni CA, *et al.* Screening for Obesity in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* [internet] 2017 [citado 26 Feb 2018]; 317(23):2417. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28444286>
12. Gomez Vazquez A. Prevalencia de sobrepeso en el personal del hospital medico comunitario de cintalapa. Period 14 de septiembre-14 de octubre de 2017. *Rev Univ Divulg Ciencias Artes* [internet]. 2018 [citado 23 Feb 2018];(1): 26-33. Disponible en: http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/viewFile/2034/pdf_491
13. Córdova Villalobos JA. La obesidad: la verdadera pandemia del siglo xxi Obesity: the real pandemic of the 21st century. *Cir Ciruj*

- [internet]. 2016 [citado 26 Feb 2018]; 84(5):351-355. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.circen.2016.08.013>
14. Martín E. Diagnóstico de la Obesidad. Webconsultas Rev Salud Bienestar [internet]. 2017 [Actualizado 25 Oct 2017, citado 20 mar 2018]. [aprox 7 p.]. Disponible en: <https://www.webconsultas.com/obesidad/diagnostico-de-la-obesidad-653>
 15. Álvarez Alva R, Kuri Morales P. Obesidad. En: Medicina preventiva y salud pública. 3ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 110-112.
 16. Bales C, Locher J, Saltzman E. Handbook of Clinical Nutrition and Aging Nutrition and Health [internet] 3ed. Ilustrada. Springer; 2014 [citado 20 Feb 2018]. 166. Disponible en: <https://www.springer.com/la/book/9781493919284>
 17. Blush JA. Integrative Treatment of Hypertension: A Clinical and Mechanistic Approach. Cardiology and Cardiovascular Medicine [internet] Boca Raton: Taylor and Francis Group; 2016 [citado 20 de Feb 2018]. Disponible en: https://www.amazon.com/Integrative-Treatment-Hypertension-Clinical-Mechanistic/dp/1482206099#reader_1482206099
 18. Quintero J, Alcántara F, Banzo-Arguis C, Martínez de Velasco Soriano R, Barbudo E, Silveria B, et. al. Psicopatología en el paciente con obesidad. Salud Mental [internet] 2016 [citado 20 Feb 2018]; 39(3):123-130. DOI: <http://dx.doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2016.010>
 19. Pajuelo C. La obesidad en el Perú. An Fac med [internet] 2017 [citado 26 Feb 2018]; 78(2):73-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13214>
 20. Villena Chávez JE. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Rev Peru Ginecol Obstet. 2017; 63(4):593- 598.
 21. Casanelloa P, Krauseb B, Castro-Rodríguez JA, Uauyb R. Epigenética y obesidad. Rev Chil Ped. 2016; 87(5):335-342.
 22. Cabrera Rode E, Rodríguez Camerón V, Rodríguez J, Cubas Dueñas I, Álvarez Álvarez A, Domínguez Yur A, et. al. Evaluación de tres metodologías para la predicción del riesgo de alteraciones del metabolismo de la glucosa en sujetos con sobrepeso y obesidad. Rev Cubana Endocrinol [internet] 2017 [citado 26 Feb 2018]; 28(2):1-19. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v28n2/end03217.pdf>
 23. Cuadri Fernández J, Tornero Quiñones I, Sierra Robles A, Sáez Padilla JM. Revisión sistemática sobre los estudios de intervención de actividad física para el tratamiento de la obesidad. Retos [internet] 2018 [citado 26 Feb 2018]; 33:261-266. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/52996>

24. Castro-Martínez MG, Liceaga-Craviotto G, Alexanderson-Rosas G, Bolado-García V, D' Hyver-Wiechers C, Durán-Salgado M. *et. al.* Consenso de expertos en prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad en el adulto mayor y en casos especiales. *Med Int Méx.* 2016 [citado 2 Mar 2018]; 32(1):58-88.
25. Martínez E, Visbal L. Obesidad y pobreza: ¿quién es el culpable? artículo de revisión. *Salud Uninorte* [internet] 2017 [citado 26 Feb 2018]; 33(2):202-212. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/8021/11219>
26. Cambizaca MoraI G, Castañeda Abascal I, Sanabria G, Morocho Yaguana LG. Factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-Ecuador. *Rev Hab Ciencias Méd* [internet] 2016 [citado 2 Mar 2018]; 15(2):163-176. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1152>
27. García Milian AJ, Creus García ED. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Rev Cubana Med Gen Int* [internet] 2016 [citado 2 Mar 2018]; 32(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/129>

Recibido: 25 de octubre de 2017

Aprobado: 23 de marzo de 2018