

PREVALENCIA DE OBESIDAD: ESTUDIO SISTEMÁTICO DE LA EVOLUCIÓN EN 7 PAISES DE AMÉRICA LATINA.

OBESITY PREVALENCE: SYSTEMATIC STUDY OF ITS EVOLUTION IN 7 COUNTRIES IN LATIN AMERICA.

RESUMEN

La obesidad es un problema de salud pública que afecta de manera importante a América Latina. **Objetivo:** Conocer la evolución de la prevalencia de obesidad en 7 países de América Latina en 3 períodos diferentes. **Métodos:** Se realizó estudio descriptivo, retrospectivo, recopilando resultados de la OMS y artículos arbitrados entre 1998-2003, 2008 y 2014. El análisis de datos estadísticos regional fue difícil, ya que los criterios, objetivos y datos epidemiológicos son locales ó aislados, sin uniformidad en la información disponible por la diversidad de fuentes, períodos de tiempo considerados y diversos valores referenciales, limitando una visión coherente de la situación regional. Los datos fueron representados en un cuadro y cuatro figuras realizadas en formato Excel 2007. **Resultados:** Entre 1998-2003, la prevalencia más alta fue en Costa Rica (59.1%) y Venezuela (51.5%). En 2008, fue más alta en México (32.1%), Venezuela (30.3%) y Argentina (29.7%). En 2014, México (28.1%), Chile (27.8%) y Argentina (27.7%), en los 3 períodos fue mayor en mujeres. **Conclusión:** América Latina ha mantenido alta prevalencia de obesidad, reflejado en parte en los resultados de este estudio, donde se observó tendencia al aumento, siendo importante ya que, aunque representó momentos epidemiológicos diferentes, la tendencia al alza se mantuvo con cifras cercanas en los 7 países. Destacaron las mujeres en relación con los hombres con mayor obesidad en los períodos estudiados.

Palabras clave: Obesidad, Prevalencia, América Latina, Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México, Uruguay, Venezuela

ABSTRAC

Obesity is a public health problem that has a significant impact on Latin America. **Objective:** To know the evolution of the prevalence of obesity in 7 Latin American countries in 3 different periods. **METHODS:** We performed a descriptive, retrospective study, collecting WHO results and articles refereed between 1998-2003, 2008 and 2014. The analysis of regional statistical data was difficult, since the criteria, objectives and epidemiological data are local or isolated, without uniformity in the available information by the diversity of sources, considered periods of time and diverse reference values, limiting a coherent view of the regional situation. Data was represented in a table and five figures in Excel 2007 format. **Results:** Between 1998-2003, the highest prevalence was in Costa Rica (59.1%) and Venezuela (51.5%). In 2008, it was highest in Mexico (32.1%), Venezuela (30.3%) and Argentina (29.7%). In 2014, Mexico (28.1%), Chile (27.8%) and Argentina (27.7%), in the three periods was higher in women. **Conclusion:** Latin America has maintained a high prevalence of obesity, reflected in part in the results of this study, where a tendency to increase was observed, being important since, although it represented different epidemiological moments, the upward tendency remained in close numbers in the 7 countries. Highlighted women in relation to men with greater obesity in the studied periods.

Key words: Obesity, Prevalence, Latin America, Argentina, Brazil, Chile, Costa Rica, México, Uruguay, Venezuela

Maribel Chávez-Velásquez
Facultad de Medicina Escuela de
Medicina. Departamento de Ciencias
Instrumentales y de la Comunica-
ción. mard18@hotmail.com

Esperanza Pedraza
Facultad de Medicina. Secretaría
Docente de la Escuela de Medicina.

María Montiel
Facultad de Medicina Escuela de
Medicina.
Departamento de Medicina
Ocupacional.

INTRODUCCIÓN

La obesidad es un problema de salud cada vez mayor en los países desarrollados y en los países en desarrollo, convirtiéndose junto al sobrepeso en los principales problemas de salud pública a nivel mundial¹. Al pasar de los años, el mundo pesa más, afirmación respaldada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la cual estableció que la prevalencia mundial de la obesidad casi se duplicó entre 1980 y 2008, e indicó en 2012 que aproximadamente 2,8 millones de personas murieron cada año en el mundo debido al sobrepeso o la obesidad, patologías que aumentan el riesgo de padecer coronariopatías y accidentes cerebro-vasculares isquémicos, entre otras.

En 2008, el 10% de los hombres y el 14% de las mujeres del mundo, que representaban 500 millones de personas, eran obesos, mientras que en 1980 lo eran el 5% de los hombres y el 8% de las mujeres. Los mayores porcentajes de personas con sobrepeso u obesidad se registraron en la Región de las Américas, con sobrepeso de 62% en ambos sexos y obesidad de 26%². La obesidad definida como índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m² de superficie corporal, es una enfermedad sistémica, crónica y multi-causal, no exclusiva de países económicamente desarrollados, que involucra a todos los grupos de edad, de distintas etnias y de todas las clases sociales. Esta patología ha alcanzado proporciones epidémicas en el mundo, razón por lo que la OMS la ha denominado como la epidemia del siglo XXI³. La escalada de obesidad en América Latina se ha convertido en un problema de salud pública en todos los países. Para el año 2020, las perspectivas de la OMS apuntan a que seis de los países con mayor obesidad en el mundo, entre la población mayor de 15 años, serán latinoamericanos: Venezuela, Guatemala, Uruguay, Costa Rica, República Dominicana y México.

El propósito de este trabajo es conocer la evolución de la prevalencia de la obesidad en siete países de América Latina en tres períodos de tiempo diferentes que representan momentos epidemiológicos distintos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio sistemático y retrospectivo, relacionando hechos aparentemente aislados tratando

de unificar elementos dispersos en una nueva totalidad. Los datos fueron reunidos en condiciones controladas, medidos e interpretados de manera razonada y rigurosa. Se trabajó con resultados previos, obtenidos de informes de la OMS y artículos arbitrados. El análisis de los datos estadísticos en la región de décadas anteriores resultó difícil, porque los criterios y objetivos, entre otros, pueden no ser comparables, ya que en América Latina los datos epidemiológicos de factores de riesgo como la obesidad y la hipertensión, por citar algunos, son locales y en algunos casos aislados⁵. La falta de uniformidad en la información disponible producto de la diversidad de las fuentes, los períodos de tiempo considerados, los diferentes criterios de clasificación y los diversos valores referenciales, limitan las comparaciones y dificulta la obtención de una visión coherente de conjunto sobre la situación nutricional de la región⁶. Por lo cual para este estudio los artículos fueron seleccionados, analizados y agrupados de acuerdo a ciertos criterios: se escogieron los países con mayor similitud de las características en estudio. Se utilizaron fuentes arbitradas, se trabajó con tres períodos de tiempo y se escogieron los que compartían investigaciones de obesidad y sobrepeso, permitiendo identificar sus coincidencias para poder comparar los resultados obtenidos en las mismas tanto en la población general como por sexo, y así estudiar de manera sistemática su evolución en el tiempo. Se utilizaron estudios nacionales en los países en los cuales estaban disponibles; en caso contrario, se hizo referencia a estudios en regiones que representaban una parte importante de la población de cada país, siendo estos mencionados como nacional o sub-nacional respectivamente. Se incluyó sobrepeso y obesidad en los casos que fue necesario, puesto que los estudios que comunicaron la prevalencia de décadas anteriores, lo hicieron en conjunto sin diferenciar los dos niveles, siendo difícil separarlos.

Por estas razones se incluyeron solo siete países de la región en el período 1998-2003, manteniéndolos en los años 2008 y 2014. Entre 1998-2003, hubo coincidencia en la mayoría de los criterios, dos reportaron sobrepeso y cinco reportaron obesidad, cuyo cálculo utilizado fue de ≥ 25 kg/m² y ≥ 30 kg/m² de superficie corporal respectivamente, también reportes en ambos sexos y en cada uno en particular. En 2008 y 2014, ya había unificación de criterios para obesidad, calculado como ≥ 30 kg/m²

de superficie corporal. Los resultados se agruparon y se presentaron en una tabla y en tres gráficos, donde se muestran la prevalencia general y por sexo.

RESULTADOS

Este estudio se realizó con trabajos de sobrepeso y obesidad en tres períodos, a partir de 1998, momento en el cual la mayor parte de los países que reportaron información habían asumido como criterios para obesidad el $\text{IMC} \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ de superficie corporal. Sin embargo, dos de los incluidos entre 1998-2003 en esta investigación reportaron sobrepeso con $\text{IMC} \geq 25 \text{ Kg/m}^2$, como lo mencionamos

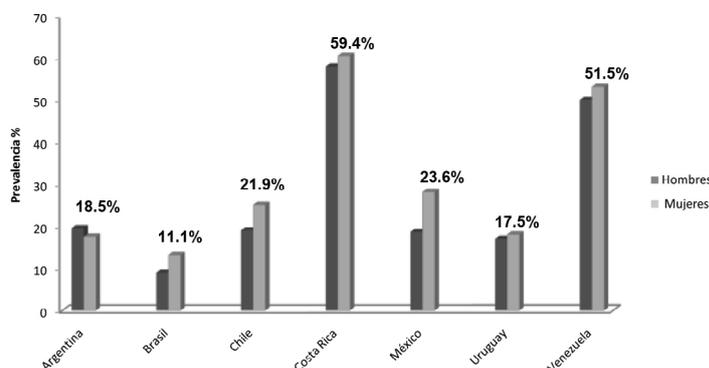
anteriormente. Se estudiaron siete países, de los cuales Argentina, Costa Rica y Venezuela reportaron estudios sub-nacionales. Asimismo, Costa Rica en el año 2000 y Venezuela en 2001, reportaron $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ en ambos sexos, siendo 59.4%⁷ y 51.5%⁸ respectivamente. En Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay los estudios se realizaron con criterio de $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$. Argentina reportó 18.5%⁹, en Brasil fue de 11.1%, la más baja de los países estudiados para ambos sexos¹⁰. En Chile fue de 21.9%¹¹, México reportó 23.6%¹², en Uruguay fue de 17,5%¹³ (Tabla 1). A excepción de Argentina, en todos los países se observó mayor prevalencia en las mujeres que en los hombres. (Figura 1).

Tabla 1. Prevalencia de Obesidad en 7 países de América Latina 1998-2003

País	Prevalencia %			Año de estudio	IMC Kg/m ²	Nacional o Sub-nacional
	A	H	M			
Argentina	18.5	19.5	17.5	2003	≥ 30	Sub-nacional**
Brasil	11.1	8.9	13.1	2002	≥ 30	Nacional
Chile	21.9	19	25	2003	≥ 30	Nacional
Costa Rica	59.4	57.9	60.4	2000	$\geq 25^*$	Sub-nacional**
México	23.6	18.6	28.1	2000	≥ 30	Nacional
Uruguay	17.5	17	18	1998	≥ 30	Nacional
Venezuela	51.5	50	53.1	2001	$\geq 25^*$	Sub-nacional**

*Reportaron $\text{IMC} \geq 25$, **3 países con estudios sub-nacionales. A: Ambos sexos, H: Hombres M: Mujeres.

Figura 1. Prevalencia de Obesidad en 7 países de América Latina por sexo. Período 1998-2003



En 2008, los estudios en la región revelan unificación de los criterios para la determinación de obesidad con $IMC \geq 30$ Kg/m², de acuerdo a la OMS. La obesidad general fue mayor en México con 32.1%, en Venezuela 30.3%, Argentina 29.7%, en Chile de 29.4%, mientras que Uruguay reportó 24.8%, Costa Rica 23.7% y en Brasil fue 18.8%, representando la más baja de los 7 países al igual que en el período anterior¹⁴. Las mujeres mostraron la prevalencia más alta en todos los países estudiados (Figura 2).

En 2014, la obesidad se mantuvo al igual que en 2008, continuó siendo mayor en México con 28.1%, seguido por Chile con 27.8%, Argentina 27.7%, Venezuela 27.2%, Costa Rica 26.9%, Uruguay 26.8%, y Brasil con 25.9%, fue la más baja como en los dos períodos anteriores, observándose de todos modos un aumento importante en 2014. En este período, se mantuvo mayor prevalencia en mujeres, con mínima diferencia en Argentina y Venezuela que fue menor en mujeres en relación con los hombres¹⁵ (Figura 3).

Figura 2. Prevalencia de Obesidad por sexo en 7 países de América Latina 2008

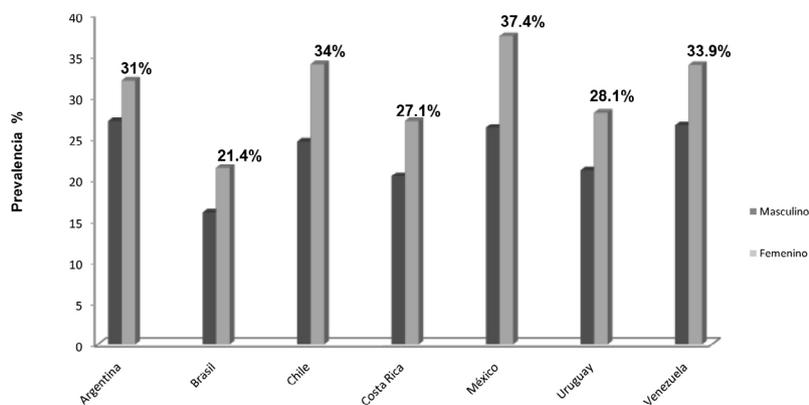
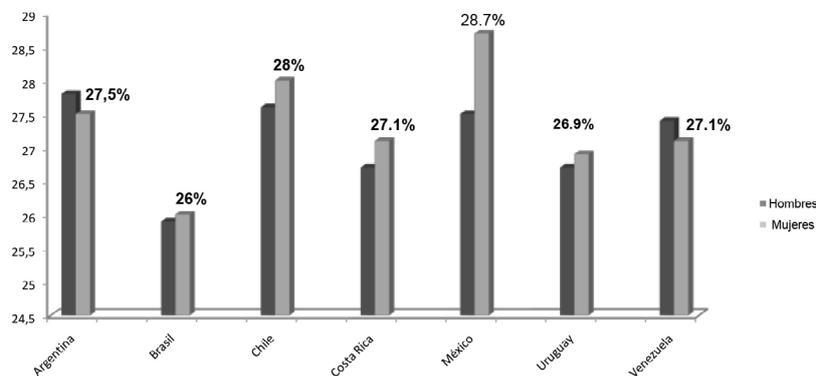


Figura 3. Prevalencia de Obesidad por sexo en 7 países de América Latina 2014



DISCUSIÓN

La obesidad fue etiquetada como epidemia mundial por la OMS en el año 1998, ya que a nivel global existía más de 1 billón de adultos con sobrepeso y por lo menos 300 millones de éstos eran obesos. La epidemia de obesidad no se restringe a sociedades desarrolladas; de hecho su aumento es con frecuencia más rápido en los países en desarrollo, quienes enfrentan un doble reto junto con sus problemas de desnutrición. La comparación de la carga de enfermedad debida a la elevación del índice de masa corporal está entre los cinco principales factores de riesgo tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo¹⁶.

Cada año mueren en el mundo 2,8 millones de personas debido al sobrepeso o la obesidad, ya que éstas aumentan el riesgo de padecer coronariopatías, accidentes cerebro-vasculares, diabetes y algunos tipos de cáncer frecuentes. La prevalencia mundial de la obesidad casi se duplicó entre 1980 y 2008. En este último año, 10% de los hombres y 14% de las mujeres del mundo que representaban 500 millones de personas, eran obesos, mientras que en 1980 lo eran el 5% de los hombres y el 8% de las mujeres. Los mayores porcentajes de personas con sobrepeso y obesidad se registraron en la Región de las Américas (sobrepeso: 62% en ambos sexos; obesidad: 26%)¹⁷.

Estas cifras no surgieron de manera fortuita: son la consecuencia de un comportamiento acumulativo y sostenido de un estilo de vida que ha propiciado la epidemia de obesidad que actualmente tenemos en el mundo, la cual es alarmante. Estudios previos establecieron que en toda la Región de las Américas, las estimaciones indicaron que entre el 50% y el 60% de todos los adultos, así como entre el 7% y el 12% de todos los niños menores de 5 años, y más de un tercio de todos los adolescentes, tenían sobrepeso o eran obesos¹⁸. En 1991, la red de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y el Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (FAO/SISVAN) revisó los datos correspondientes a la situación alimentaria y nutricional de adultos en 15 países de la Región, mediante datos en relación al índice de masa corporal. El estudio demostró en el conjunto de los países, una elevada prevalencia de obesidad, la que alcanzó en algunos casos el 50% de la población estudia-

da. La prevalencia más alta se observó en Uruguay, donde el 50.7% de la población femenina estudiada y el 49.9% de la masculina, era obesa de acuerdo con el criterio empleado¹⁹.

Similarmente en este estudio se observó en el período 1998-2003, que 2 de los 7 países estudiados tenían una alta prevalencia, Costa Rica con 59.4% y Venezuela con 51.5% (ambos con estudios subnacionales), mientras que en 2008, en la mayoría de los países la prevalencia fue elevada, siendo México, Venezuela y Argentina donde hubo las cifras más altas con 32.1%, 30.3% y 29.7% respectivamente. Esta tendencia se mantuvo en 2014, donde México con 28.1%, Venezuela con 27.8% y Argentina 27.7% continuaron siendo los países con mayor obesidad, el resto de los países mantuvieron cifras cercanas a éstas. Asimismo, destaca el aumento sostenido de la prevalencia de obesidad en mujeres en relación con los hombres en los países estudiados en los tres períodos, lo cual es significativo, ya que, aunque representó momentos epidemiológicos distintos en cada país, la tendencia a la alza se mantuvo, lo cual se ajusta a la realidad de la evolución de la obesidad a nivel mundial, donde la OMS indica que en casi todos los países, el problema es mayor entre las mujeres²⁰. Lo que quizás pueda estar relacionado con la incursión de la mujer al campo laboral compartiendo con el hombre en este ámbito, haciéndola participe de la mejora en el estilo de vida que ocasiona cambios en la dieta y la actividad física, entre otros.

Una característica distintiva en las mujeres en relación con el sobrepeso y la obesidad lo revelan algunos estudios en los cuales se indicó la ganancia de peso que se produce frecuentemente durante la menopausia, ya que este período se asocia a un cambio en la distribución de la grasa corporal²¹. Otras evidencias es necesario mencionar en la mujer, y está relacionado con los efectos de los anticonceptivos orales y la posibilidad de ganancia de peso²², así como la paridad que se asocia con mayor peso corporal. Se ha estimado que la ganancia de peso (independiente de los efectos de la edad) es de 0,5 a 2,4 kg/parto²³.

Otras investigaciones demostraron que la obesidad está fuertemente relacionada con otros importantes factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión arterial, intolerancia a la glucosa y diabetes tipo 2, entre otros²⁴. Esto adquiere una gran

relevancia a nivel regional cuando se relaciona con estudios epidemiológicos que han demostrado una estrecha relación entre el sobrepeso y la obesidad con la mortalidad total y la morbi-mortalidad por las enfermedades cardiovasculares, que siguen siendo la mayor causa de muerte en el mundo²⁵.

Previamente se demostró que en la región se ha mantenido una elevada prevalencia de obesidad¹⁸. Nuestros resultados sugieren que esta patología podría continuar en alza en América Latina, ya que se observó que la tendencia en los países estudiados es a mantener cifras elevadas. Así en 2014 las cifras oscilaron entre 28.1% en México, la más alta y la baja, de 25.9% en Brasil, (este último país resalta ya que en 2002 fue de 11.1%), ubicándose el resto de los países en este rango, lo que probablemente se podría relacionar con alta y constante morbi-mortalidad por ECV en la región, ya que, según la OMS, en términos de muertes atribuibles a enfermedades cardiovasculares, el 5% de estas, estuvo en relación con el sobrepeso y la obesidad para el año 2011²⁴. Situación que evoluciona de manera alarmante hasta el 2014, cuando la OMS reportó que más de 1900 millones de adultos mayores de 18 años tenían sobrepeso, de los cuales más de 600 millones eran obesos, es decir, alrededor del 13% de la población adulta mundial (11% de los hombres y 15% de las mujeres), mientras que el 39% de los adultos mayores de 18 años (38% de los hombres y 40% de las mujeres) tenían sobrepeso.

Actualmente el sobrepeso y la obesidad están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. En los países en desarrollo con economías emergentes (clasificados por el Banco Mundial en países de ingresos bajos y medianos) el incremento porcentual del sobrepeso y la obesidad en los niños ha sido un 30% superior al de los países desarrollados²⁶.

La epidemia de obesidad está impulsada en gran parte por dos tendencias que van de la mano: el cambio de los hábitos alimentarios y la reducción de la actividad física. Ambas condiciones son observadas en la mayoría de los países de las Américas: allí se está produciendo un cambio en los hábitos alimentarios, caracterizado por el aumento del consumo de alimentos con un denso contenido energético, unido al hecho de que entre 30 y 60% de la población no alcanzan el nivel mínimo recomendado de actividad física, como caminar diariamente

durante 30 minutos²⁷. Es por esto que para la OMS es importante trabajar en su prevención como un problema de salud pública de alta prioridad.

Para ello se ha propuesto una estrategia global sobre el régimen alimentario y la actividad física desde el año 2004, instando a los estados y países miembros de la Organización a implementarla. El desafío para los gobiernos es conseguir el cambio conductual de la sociedad y de los individuos, que permita disminuir la obesidad y las consecuencias que de ella derivan²⁸. En conclusión, es necesario impulsar las estrategias que permita hacer frente a esta epidemia: involucrar a las sociedades en la grave situación de la obesidad y su relación con patologías que por su gravedad son la primera causa de muerte en el mundo, y permitir el acceso, no solo a la información sobre esta patología y el daño que ocasiona, sino también a la adecuada nutrición que implica cambios en la alimentación, que deben ser asumidos desde el conocimiento de la necesaria transición a un mejor vivir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, WHO.
2. World Health Organization. Health in the Americas. 2012 Edition. Regional Outlook and Country Profiles.
3. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva no. 311. 2006. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
4. Carrie S. Alimentación en Latinoamérica: obesidad, la nueva epidemia. Educaméricas. 2012.
5. Pramparo P. The epidemiology of hypertension in South America. *Journal of Human Hypertension* 2002; 16 Supl 1: 3-6.
6. Organización Panamericana de la Salud. Situación Nutricional en las Américas. *Boletín Epidemiológico*. 1994; 15: 3. Disponible en: www.who.int/ncd_surveillance/infobase/web/InfoBaseResearcher/Search/SimpleSearch/index.aspx?DM=18&UN
7. Ministerio de Salud. Encuesta de factores de riesgo para enfermedades no Transmisibles. 2003.
8. García M, Semprún M, Sulbarán T, Silva E, Calmón G, Campos G. Factores nutricionales y metabólicos como riesgo de enfermedades cardiovasculares en una población adulta de la ciudad de Maracaibo Estado Zulia, Venezuela. *Investigación Clínica* 2001;

- 42:23-42.
9. Virgolini M and Ferrante D. Validación de la Herramienta de la OPS para vigilancia de ENT en Argentina. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. 2002.
 10. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Análise da disponibilida de domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística. Brasil, 2004. Disponible en: www.who.int/ncdsurveillance/infobase/web/InfoBaseResearcher/Search/SimpleSearch/index.aspx?DM=18&UN
 11. Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud, Chile 2003.
 12. Olaiz G. Encuesta Nacional de Salud. 2000; Tomo 2, la salud de los adultos. Disponible en: www.who.int/ncd_surveillance/infobase/web/InfoBaseResearcher/Search/SimpleSearch/index.aspx?DM=18&UN
 13. Pisabarro R, Irrazábal E, Recalde A. Primera encuesta nacional de sobrepeso y obesidad (ENSO I) Revista Médica de Uruguay 2001.
 14. Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y obesidad. 2008. Disponible en: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight/en/
 15. World Health Organization. Global Status Report on noncommunicable diseases 2014.
 16. World Health Organization. The World Health Report 2003. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2003/en/>
 17. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales. Una instantánea de la salud mundial. 2012.
 18. World Health Organization. WHO Global Database: Body Mass Index. 2011.
 19. FAO/SISVAN. Informe final de la IV Mesa Redonda sobre Sistemas de Vigilancia Alimentaria y Nutricional de América Latina y el Caribe. Quito. 1991.
 20. Pan American Health Organization. Noncommunicable diseases basic indicators: minimum, optimum, and optional data set for NCDs. 2011. Disponible en: http://new.paho.org/hq/index.php?option=5com_content&task=view&id=51930&Itemid=51708&lang=es
 21. Poehlman ET, Oth MJ y Gardner AW. Changes in energy balance and body composition at menopause: a controlled, longitudinal study. *Ann Intern Med* 1995; 123:673.
 22. Eck LH, Bennett AG, Egan BM y cols. Differences in macronutrient Selections in users and non users of an oral contraceptive. *Am J Clin Nutr* 1997; 65:419.
 23. Abrams B, Altman SL y Pickett KE. Pregnancy weight gain: still controversial. *Am J Clin Nutr* 2000; 71 Supl 5:1233-41.
 24. World Health Organization. Global Atlas on Cardiovascular Diseases Prevention and Control. 2011.
 25. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease. Guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. Geneva. WHO. 2007.
 26. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva. N° 311. Enero de 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
 27. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annu. Rev. Public Health.* 2006; 27:297-322.
 28. Briceño-Iragorry L, Valero G., Briceño L A. Obesidad, ¿es una realidad en Venezuela? *Epidemiología Pandemia del siglo XXI.* Academia Nacional de Medicina. Colección Razetti. Volumen XIII. Caracas: Editorial Ateproca. 2012; 59-90.