

SOBREPESO Y OBESIDAD

Susana Echavarría Almeida, Oscar H. Velasco González

¹Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional. U. Durango. Sigma 119, Frac. 20 de noviembre II, Durango, Dgo. CP 34220, ²Becario COFAA-EDI. susyechavar@gmail.com; nenoparral@gmail.com

RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad, se han convertido en un problema de salud pública en varios países, incluido México, alcanzando tasas de epidemia a nivel mundial. La causa principal es el desequilibrio entre la ingesta calórica y el consumo de energía. Las autoridades educativas de México, han iniciado el programa denominado los “Cinco Pasos”, que consiste en: actívate, toma agua, come verduras y frutas, mídete, y comparte. En el país el sobrepeso y obesidad son superiores al 15% en niños en edad escolar, en los adolescentes afecta a un tercio de la población y a dos tercios de los adultos. El CIIDIR IPN Durango ha desarrollado diferentes alimentos nutritivos de bajo contenido energético, utilizando materias primas de la región, para beneficio de la comunidad.

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, índice de masa corporal

ABSTRACT

The overweight and obesity are now cataloged as problems of public health in several countries; Mexico is not the exception. At the present, these diseases have reached epidemiological rates all across the world. It is caused by the imbalance between the caloric intake and the energy consumption. Educative Mexican authorities have started a program called five steps “Cinco Pasos”, which consists in: activation, taking water, ingestion of fruit and vegetables, measure yourself and share with family and friends. In the country, the overweight and the obesity have affected more than 15% of the children, almost a third of teenagers and two thirds of grownups. The research center “CIIDIR” has developed different types of nutritive meals with low energetic content besides they use raw materials of the region to benefit the community.

Key words: overweight, obesity and body mass index

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema de salud pública en varios países, incluido México, alcanzando tasas de epidemia a nivel mundial y que preocupa seriamente a las autoridades sanitarias; de hecho, alarma su asociación con enfermedades crónicas que van en aumento, como la diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial, entre otras. Esa situación es inquietante, ya que se espera que los costos de su atención, consuman buena parte de los recursos de los sistemas de salud (Barrientos y Flores, 2008). Según datos de la OMS en 2005, cerca de 1,600 millones de personas mayores de quince años, presentaban sobrepeso alrededor del mundo, y al menos 400 millones, obesidad. La misma OMS (2005) calcula que para 2015 el número de personas adultas con sobrepeso se incrementará a 2,300 millones aproximadamente, y a más de 700 millones el número de personas con obesidad (OMS, 2005).

SOBREPESO Y OBESIDAD EN MÉXICO

México ocupa el segundo lugar a nivel mundial en obesidad en la población mayor de 15 años, y el primer lugar en la población infantil. Más de cuatro millones de niños y niñas de entre 5 a 11 años tienen sobrepeso y obesidad. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad se presenta en uno de cada cuatro niños (26%). En los adolescentes esta condición aumenta hasta 31%, es decir, uno de cada tres jóvenes está padeciendo este problema de salud (CONEVAL, 2010).

La definición de obesidad y sobrepeso, de acuerdo a la OMS (2005), es la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, y que tiene como causa principal el desequilibrio entre la ingesta calórica y el consumo de energía. El indicador utilizado para medir el sobrepeso y la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), que mide la relación entre el peso y la talla, es decir, el peso medido en kilogramos, dividido por la estatura medida en metros al cuadrado (NOM-043-SSA2-2005). Se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula: $IMC = \text{peso en kg} / \text{estatura en m}^2$. Si el IMC es menor de 18.5, la persona tiene bajo peso, el IMC es normal si está entre valores de 20 y 25, un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso, un IMC igual o superior a 30 determina obesidad. Se debe cuidar que la cintura mida menos que tu cadera, el perímetro de cintura recomendado es de menos de 80 cm para mujeres y de menos de 90 cm para hombres.

En el año 2010 se dio a conocer el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad, el cual establecía como meta, revertir la epidemia de sobrepeso y obesidad en la población en todas las etapas de la vida; algunas Secretarías de estado y el Sector Empresarial debían emprender diversas acciones, por ejemplo: la Secretaría de Salud modificaría el contenido de los desayunos escolares que provee el DIF, y en conjunto con la Secretaría de Educación Pública, deberían arrancar el programa de los cinco pasos, consistente en: la activación física diaria en los planteles y centros de trabajo; la medición de peso y cintura; el control de la ingesta de alimentos; la promoción de consumo de agua simple, frutas y verduras; y la socialización de las nuevas prácticas de salud; además, deberán normar y vigilar la venta de alimentos en las escuelas, en coordinación con las entidades federativas. Por su parte el Sector Empresarial se comprometía a aumentar la diversidad en las presentaciones de alimentos, proveer información más clara sobre el contenido nutrimental de los alimentos, y hacer ajustes voluntarios en la publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas, en especial las que se dirigen a los niños (CONEVAL, 2010).

El rápido incremento de la obesidad en las últimas décadas obedece a los cambios de hábitos y costumbres de las personas, como son: la disminución del trabajo físico o manual, reducción del tiempo dedicado a los juegos al aire libre, que al ser desplazados por la televisión, el Internet y los videojuegos, incrementan el sedentarismo, así como también, un mayor consumo de alimentos de alta densidad energética y bajo contenido de nutrientes y fibra de los considerados comida rápida, como pizzas, hamburguesas, baguetes, y pollo frito con piel (CONEVAL, 2010).

Conseguir que la población tome conciencia de los riesgos del sobrepeso y la obesidad por alimentarse inadecuadamente es tarea difícil. Al hablar de los cambios de hábito de las personas, nos encontramos que un gran número, evitan o suprimen el desayuno, unos, por el tiempo que deben dedicarle a la preparación y otros, por creer que al suprimirlo, lograrán bajar unos kilos de peso, pero debemos tener en cuenta, que el desayuno es la primera comida importante y, de alguna manera, condiciona la ingesta de alimentos y de nutrientes en el equilibrio nutricional diario. Existen diversos estudios que ponen de manifiesto, la influencia que el desayuno tiene sobre el rendimiento físico e intelectual en las actividades realizadas durante la mañana (Herrero y Fillet, 2006; Nicklas et al., 1993; Pollit, 1995). La contribución del desayuno a la ingesta energética debe aportar una cuarta parte (25%) de las necesidades diarias y su calidad nutricional se favorecería por la inclusión de lácteos, fruta y cereales (SEP, 2008).

De acuerdo a los resultados de la Evaluación Diagnóstica del Ambiente Escolar en Primarias Públicas, aplicada en el Distrito Federal, Monterrey, Mérida y Tapachula, el 51% de los alumnos desayuna en

su casa y el 9% en la escuela, mientras que el 20% no desayuna. Todos los niños consultados, indicaron que desayunan cereales que contienen azúcar, y prácticamente ninguna verdura ni alimentos de origen animal. En las bebidas predomina la leche entera, seguida de leches con azúcar, licuados de fruta, con chocolate y/u otro sabor (INSP, 2010).

En todas las entidades federativas la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños en edad escolar es superior a 15%, y existen entidades donde ya superan el 30%, como Baja California Sur, Distrito Federal, Estado de México, Yucatán, Aguascalientes y Campeche. El sobrepeso y la obesidad afectan a cerca de la tercera parte de la población adolescente. La prevalencia en adolescentes es superior a 20% en todos los estados de la república, pero en algunos estados la prevalencia es mayor (Tablas 1 y 2).

Tabla 1. Estados con mayor sobrepeso y obesidad en hombres adolescentes

Estado de la República Mexicana	%
Baja California Sur	45.1
Colima	42.9
Yucatán	40.6

Fuente: CONEVAL con datos de la ENSANUT 2006.

Tabla 2. Estados con mayor sobrepeso y obesidad en mujeres adolescentes

Estado de la República Mexicana	%
Campeche	42.8
Tamaulipas	42.4
Baja California Sur	41.5

Fuente: CONEVAL con datos de la ENSANUT 2006.

Dos terceras partes de la población adulta en México son afectadas por el sobrepeso y la obesidad. La prevalencia combinada de ambas condiciones es de 71.9% para mujeres y 66.7% para hombres. Las entidades con mayor prevalencia se muestran en las Tablas 3 y 4.

Tabla 3. Estados con mayor sobrepeso y obesidad en hombres adultos

Estado de la República Mexicana	%
Tamaulipas	73.6
Baja California Sur	71.7
Yucatán	70.8

Fuente: CONEVAL con datos de la ENSANUT 2006.

Tabla 4. Estados con mayor sobrepeso y obesidad en mujeres adultas

Estado de la República Mexicana	%
Baja California Sur	80.9
Durango	79.0
Campeche	78.2

Fuente: CONEVAL con datos de la ENSANUT 2006.

México es uno de los principales consumidores mundiales de bebidas endulzadas; en 2007 los mexicanos consumimos 160.1 litros de refresco por persona por año. Esto se traduce en que las bebidas endulzadas representan el 27.8% y el 20.7% del consumo diario de calorías en niños pre-escolares y

escolares, lo cual muy posiblemente fomenta el desarrollo de obesidad (INSP, 2010). Algunos datos sobre los hábitos alimenticios de niños mexicanos se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. Hábitos de desayuno de niños mexicanos

Estado	N	Lugar de desayuno de los niños				Almuerzo			
		No desayuna (%)	Casa (%)	Escuela (%)	Casa y escuela (%)	No trae ni compra (%)	Trae de casa (%)	Compra (%)	Trae y compra (%)
México	134	9.8	38.4	16.5	35.3	3.0	30.1	27.1	39.8
Monterrey	70	45.3	37.5	10.9	6.3	0	40.6	24.6	34.8
Mérida	63	25.4	74.6	0	0	1.6	27.0	46.0	25.4
Tapachula	65	12.3	67.7	0	20.0	1.6	26.6	29.7	42.1
Total	332	20.3	51.1	8.9	19.7	1.8	31.0	30.7	36.5

N: tamaño de muestra

Fuente: INSP, 2010.

Es importante recordar que para tener una alimentación correcta, ésta debe nutrir y ser inocua, ser placentera para los sentidos, poder compartirse con los demás miembros del grupo, respetando valores, símbolos, ritos, normas y costumbres de cada cultura.

Una alimentación correcta, que cumpla con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, debe ser:

- Completa: Que incluya por lo menos un alimento de cada grupo en cada desayuno, comida y cena (Plato del bien comer, NOM-043-SSA2-2005).
- Equilibrada: Que los nutrimentos guarden las proporciones, entre sí al integrar en el desayuno, comida y cena alimentos de los tres grupos.
- Suficiente: Para cubrir las necesidades nutricionales de cada persona de acuerdo a edad, sexo, estatura, actividad física o estado fisiológico.
- Variada: Que incluya diferentes alimentos de los tres grupos en cada tiempo de comida.
- Higiénica: Que se preparen, sirvan y consuman con limpieza.
- Adecuada: A los gustos, costumbres y disponibilidad de los mismos.

En toda alimentación saludable, la inclusión de la fibra dietaria es imprescindible, debido al aporte de gran número de beneficios a la salud. En general, su consumo es de 15 a 20 g/día, muy por debajo de lo recomendado por la Asociación Americana de Dietética, que es de 20-35 g/día ó 10-13 g de fibra por cada 1000 calorías, un consumo abundante de ella, reduce el riesgo de presentar enfermedades coronarias (Liu et al.,1999), ataques cardíacos (Steffen et al., 2003), hipertensión arterial (Whelton et al., 2005), diabetes (Montonen et al., 2003), obesidad (Siok-Koon et al., 2009), y ciertos desórdenes intestinales (Petruzzello et al., 2006). El incremento del consumo de fibra dietaria, mejora la concentración de los niveles de triglicéridos en sangre (Brown et al., 1999), baja la presión sanguínea (Keenan et al., 2002), mejora el control de la glucosa en diabéticos (Anderson et al., 2004), mejora la regulación (Cummings, 2001), aumenta la pérdida de peso (Birketvedt et al., 2005), y mejora la respuesta inmune (Watzl et al., 2005).

CONSIDERACIONES FINALES

En el CIIDIR IPN Durango, con el objetivo de ofrecer una alternativa a la población infantil, se desarrollaron diferentes alimentos nutritivos acordes al patrón FAO-OMS (1992) para aminoácidos esenciales, utilizando materias primas que se producen en la región, para beneficio de la comunidad, preparando botanas nutritivas de distintos sabores, como chile con limón, queso, chile jalapeño, los cuales presentan un PER semejante al de la leche y con un contenido de grasa inferior al de los comerciales; cereales para el desayuno de maíz-frijol y de maíz-garbanzo de alto contenido de fibra soluble e insoluble y bajo contenido de sacarosa (3%), adicionados de inulina (prebiótico) y estevia (edulcorante natural); un polvo para preparar bebidas nutritivas de maíz-frijol y suero de leche, un cereal multigrano de maíz-frijol y arroz de elevado contenido proteico, así como también bebidas de sabores libres de azúcar.

En la medida que la oferta de productos nutritivos se incrementa, para que los padres y los niños tengan la alternativa de elegir alimentos nutritivos y que esto se refuerce con una educación alimentaria, aplicando el plato del bien comer (Figura 1), estaremos haciendo frente al sobrepeso y obesidad.



Figura 1. El plato del buen comer
Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005

Esta guía alimentaria recomienda que en cada comida, se incluya por lo menos un alimento “de cada uno de los tres grupos” y que, se cambien y alternen los utilizados de cada grupo.

¡¡¡HAGAMOS ALGO POR NUESTRA SALUD!!!

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, J. W., K. M. Randles, C. W. C. Kendall, D. J. A. Jenkins. 2004. Carbohydrate and fiber recommendations for individuals with diabetes: a quantitative assessment and meta-analysis of the evidence. *Journal of the American College of Nutrition* 23: 5–17.
- Barrientos, M., S. Flores. 2008. ¿Es la obesidad un problema médico individual y social? Políticas públicas que se requieren para su prevención. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* 65: 639-651.
- Birketvedt, G. S., M. Shimshi, T. Erling, J. Florholmen. 2005. Experiences with three different fiber supplements in weightreduction. *Medical Science Monitor* 11: 15–18.

- Brown, L., B. Rosner, W. W. Willett, F. M. Sacks. 1999. Cholesterol lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition* 69: 30–42.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). 2010. Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. <http://www.coneval.gob.mx/contenido/home/8111.pdf> Fecha de consulta: 14 de febrero de 2012.
- Cummings, J. H. 2001. The effect of dietary fiber on fecal weight and composition. In: *Dietary Fiber in Human Nutrition* (Ed. Spiller G.). CRC Press. Florida, pp. 183-252.
- FAO-OMS. 1992. Evaluación de la calidad de las proteínas. Informe de una Consulta de Expertos FAO/OMS. Estudios FAO, Alimentación y Nutrición 51. Roma.
- Herrero, L. R., B. J. C. Fillat. 2006. Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes. *Nutrición Hospitalaria* 21: 346-352.
- INSP (Instituto Nacional de Salud Pública). 2010. Evaluación Diagnóstica del Ambiente Escolar en Primarias Públicas de Medio y Tiempo Completo de la Ciudad de México y Ciudades del Norte y Sur de la República Mexicana. http://issuu.com/coneval/docs/dimensiones_seguridad_alimentaria_final_web Fecha de consulta: 14 de febrero de 2012
- OMS (Organización Mundial de la Salud). 2005. "Obesity and overweight" <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr44/en/index.html> Fecha de consulta: 5 de febrero de 2012.
- NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México.
- Nicklas, T. A., W. Bao, L. Webber, G. S. Berenson. 1993. Breakfast consumption affects adequacy of total daily intake in children. *Journal of the American Dietetic Association* 93: 886-891.
- Pollit, E. 1995. Does breakfast make a difference in school? *Journal of the American Dietetic Association* 95: 1134-1139.
- SEP (Secretaría de Educación Pública). 2008. Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica <http://basica.sep.gob.mx/seb2008/web/pdf/escuelaYSalud/acuerdoLineamientosSept.pdf>
- Keenan, J. M., J. J. Pins, C. Frazel, A. Moran, L. Turnquist. 2002. Oat ingestion reduces systolic and diastolic blood pressure in patients with mild or borderline hypertension: a pilot trial. *Journal of Family Practice* 51: 369–375.
- Liu, S., M. J. Stampfer, F. B. Hu, E. Giovannucci, E. Rimm, J. E. Manson, C. H. Hennekens, W. C. Willett. 1999. Whole-grain consumption and risk of coronary heart disease: results from the Nurses' Health Study. *American Journal of Clinical Nutrition* 70: 412-419.
- Montonen, J., P. Knekt, R. Jarvinen, A. Aromaa, A. Reunanen. 2003. Whole-grain and fiber intake and the incidence of type 2 diabetes. *American Journal of Clinical Nutrition* 77: 622-629.
- Petruzzello, L., F. Iacopini, M. Bulajic, S. Shah, G. Costamagna. 2006. Uncomplicated diverticular disease of the colon. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 23: 1379–1391.
- Siok-Koon, Y., O. Lay-Gaik, L. Ting-Jin, L. Min-Tze. 2009. Antihypertensive Properties of Plant-Based Prebiotics *International Journal of Molecular Sciences* 10: 3517-3530.
- Steffen, L. M., D. R. Jr. Jacobs, J. Stevens, E. Shahar, T. Carithers, A. R. Folsom. 2003. Associations of whole-grain, refined grain, and fruit and vegetable consumption with risks of all-cause mortality and incident coronary artery disease and ischemic stroke: the Atherosclerosis risk in communities (ARIC) Study. *American Journal of Clinical Nutrition* 78: 383-390.

- Watzl, B., S. Girrbach, M. Roller. 2005. Inulin, oligofructose and immunomodulation. *British Journal of Nutrition* 93: S49-S55.
- Whelton, S. P., A. D. Hyre, B. Pedersen, Y. Yi, P. K. Whelton, J. He. 2005. Effect of dietary fiber intake on blood pressure: a metaanalysis of randomized, controlled clinical trials. *Journal of Hypertension* 23: 475-481.