



®
GORPSI

Psic-Obesidad

**Boletín electrónico de Obesidad desde
una perspectiva cognitivo conductual**



**Volumen 9 Número 33
enero-marzo de 2019**

Psic-Obesidad

Boletín electrónico de Obesidad desde una perspectiva cognitivo conductual

Volumen 9, Número 33
enero-marzo de 2019

N.R. 04-2010-100813543100-203
www.zaragoza.unam.mx/psic-obesidad



Contenido

	Editorial	2
1	Trabajos de difusión en investigación	3
	Medidas antropométricas como predictores de riesgo cardiovascular en personas con obesidad (Primera parte) <i>MPSS Linda Patricia Ramírez Trinidad</i>	
2	F54 Factores psicológicos... [316]	7
	Obesidad como factor de riesgo para cáncer <i>MPSS Fabiola Janeth Cruz Campos, M.C.E.D Dolores Patricia Delgado Jacobo</i>	
3	Acérquese... ricos tamales	10
	Situación nutricional en el sobrepeso y la obesidad y el papel que tiene la dietología <i>M.C.E.D Dolores Patricia Delgado Jacobo</i>	
4	Como, luego existo	14
	Revisión de la obesidad en México <i>Norma Cristina Vázquez Torres</i>	
5	Colaboraciones	17
	Acciones en salud frente a la disminución de la actividad física y el aumento del sedentarismo <i>Cinthia Marlene Lara Rodríguez</i>	
6	Próximas reuniones científicas	20
	Normas de publicación	21

Psic-Obesidad, Año 9, No. 33, enero - marzo de 2019, periodicidad trimestral, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México con domicilio en Ciudad Universitaria, c.p. 04510, Delegación Coyoacán, México D.F., por la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, domicilio Av. Guelatao No. 66, Colonia Ejército de Oriente, Delegación Iztapalapa, C.P. 09230, Ciudad de México, Tel: 56230612, Correo electrónico: boletinpnicobesidad@yahoo.com.mx, Editor responsable: DRA. RAQUEL DEL SOCORRO GUILLÉN RIEBELING, Reserva de Derechos al uso exclusivo No. 04-2010-100813543100-203, ISSN: 2007-5502, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Lic. Sandra Ruth González Terrones del Departamento de Comunicación y Difusión Académica de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Av. Guelatao No. 66, Colonia Ejército de Oriente, Delegación Iztapalapa, C.P. 09230, fecha de la última modificación el día 25 de abril de 2019. El presente boletín es elaborado sin fines comerciales para favorecer la difusión de la información contenida. Son señaladas las referencias de los documentos contenidos en direcciones web que fueron publicados electrónicamente. Los documentos literarios y gráficos incluidos han sido compilados desde sitios web de acceso público con la referencia correspondiente. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores. Todos los derechos están reservados, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor, y en su caso de los tratados internacionales aplicables. Se permite su uso, reproducción por cualquier medio para fines no comerciales y siempre que se cite el trabajo original.

DIRECTORIO UNAM

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Servicios a la Comunidad

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

DIRECTORIO FEZ-ZARAGOZA

Dr. Vicente Jesús Hernández Abad
Director

Dra. Mirna García Méndez
Secretaria General

Dr. José Luis Alfredo Mora Guevara
Secretario de Desarrollo Académico

CD. Yolanda Lucina Gómez Gutiérrez
Secretaria de Asuntos Estudiantiles

Dra. María Susana González Velázquez
División de Planeación y Desarrollo Académico

Mtra. Gabriela C. Valencia Chávez
Jefa de la Carrera de Psicología

Mtra. Guillermina Netzahuatl Salto
Coordinadora de Psicología Clínica y de la Salud

DIRECTORIO Psic-Obesidad

Dra. Raquel del Socorro Guillén Riebeling
Editora

Dra. Lucy María Reidl Martínez
Dra. Mirna García Méndez
Lic. Félix Ramos Salamanca
Dr. Marco Eduardo Murueta Reyes
M.C. Dolores Patricia Delgado Jacobo
Consejo Editorial

Lic. Maricruz Morales Salinas
Lic. Carlos Raziel Leños
Lic. Claudia Ahumada Ballesteros
Equipo de colaboradores

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO:

MPSS Fabiola Janeth Cruz Campos
M.C.E.D Dolores Patricia Delgado Jacobo
MPSS Linda Patricia Ramírez Trinidad
M.C.E.D Dolores Patricia Delgado Jacobo
Norma Cristina Vázquez Torres
Cinthia Marlene Lara Rodríguez

Colaboraciones e informes: Teléfono: 56 23 06 12

Correos electrónicos:
boletinpsicobesidad@yahoo.com.mx
raquelguillen2010@gmail.com

Editorial

enero-marzo 2019

El 2019 comienza con la frase “Año nuevo, Vida Nueva” junto con transformaciones en el ámbito social, el fortalecimiento de los buenos deseos por “recobrar la línea”, hacer dieta y hacer ejercicio. Estos últimos propósitos, tal vez se verán mermados por los festejos del día de la Candelaria (2 de Febrero) con su consumo de tamales o por el día del amor y la amistad (14 de febrero) por los chocolates y otras delicias al paladar, ya que “El amor no engorda” ya que alimenta el alma y no al organismo, consideración opuesta a la frase de García Márquez: *“El amor es tan importante como la comida, pero no alimenta”*.

Por otra parte, tomando en perspectiva la salud integral en este nuevo año, las cifras poblacionales de sobrepeso y obesidad tienden a mantenerse en la población adulta y aumentar en la población infantil. Las campañas de salud pública en la prevención de la obesidad no han logrado sus propósitos: recuperar y mantener la salud de la población. Acorde con el propósito institucional de la prevención y el cuidado de la salud de la comunidad universitaria (estudiantes, académicos y administrativos), así como de la población en general, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, la editorial y el consejo editorial de PSIC-OBESIDAD contribuye en la prevención de las enfermedades médicas, crónicas degenerativas como el sobrepeso y la obesidad a través de la difusión de información científica y de divulgación, a través de sus secciones y contenidos.

El noveno año de edición de PSIC-OBESIDAD continúa en su número 33 llevando a cabo el proceso editorial acorde con los lineamientos establecidos por la UNAM, incluyendo las disposiciones emitidas en 2018, las cuales se encontrarán en los siguientes números de esta publicación y en su sitio web institucional. Agradecemos a todas las personas que han hecho posible que esta publicación llegue a su noveno año, a los autores por su aportación al conocimiento científico y herramientas en la atención y prevención de problemas de índole crónico degenerativo, cuyo eje central es la perspectiva integral de la persona y sus contextos, con enfoques interdisciplinar y multidisciplinar, así como a los lectores profesionales de la salud, estudiantes y público en general, interesados en el tema y en la Salud.



Celebraciones de año nuevo
R.S.G. R. Archivo personal

1. Trabajos de difusión en investigación

Medidas antropométricas como predictores de riesgo cardiovascular en personas con obesidad (Primera parte)

MPSS LINDA PATRICIA RAMÍREZ TRINIDAD
UNAM, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

OBESIDAD DEFINICIÓN Y EPIDEMIOLOGIA

La obesidad es una enfermedad sistémica crónica progresiva y multifactorial que se define como la acumulación anormal o excesiva de grasa. En su etiología se involucran alteraciones en el gasto energético, desequilibrio en el balance entre aporte y utilización de las grasas, causas de carácter neuroendocrino, metabólicas, genéticas, factores del medio ambiente y psicógenas.¹ Constituye una de las enfermedades con mayor prevalencia en países occidentales es considerada actualmente como la epidemia del siglo XXI (Aranceta, 2004; Dávila, González y Barrera, 2015).

Se sabe que la obesidad afecta del 15 al 30% de la población de los países desarrollados, siendo la prevalencia de sobrepeso 2-3 veces mayor.⁵ Predomina en el sexo femenino y aumenta con la edad, desde los 25 hasta 60 años, con un pico máximo en el grupo etario de 40 a 50 años (Zurro, Cano y Badia, 2014).

De hecho, es el sexto factor principal de riesgo de defunción en el mundo, cada año fallecen alrededor 3.4 millones de personas adultas a consecuencia del sobrepeso o la obesidad, por lo que constituye uno de los retos más importantes de la salud pública. (Dávila, González y Barrera, 2015; Secretaria de Salud, 2012).

En México se encontró que las enfermedades crónicas degenerativas causan el 75% del total de la mortalidad. Varias de estas patologías pueden encontrarse juntas en un mismo paciente, lo que se conoce como síndrome metabólico o síndrome X, en países de América Latina, la prevalencia general del síndrome metabólico es de 24.9 %, y es ligeramente más frecuente en mujeres (25.3 %) que en hombres (23.2 %), siendo el grupo de edad con mayor prevalencia el de los mayores de 50 años. Más específicamente en México se reporta que las principales causas de muerte en 2010 fueron diabetes mellitus (14 %), enfermedades isquémicas del corazón (12 %), del hígado (5 %) y cerebrovasculares (5 %), las cuales ocasionaron 37 % del total de defunciones ocurridas en el país (Zurro, Cano y Badia, 2014). Secundario a esto se prevé que el número de personas con enfermedad cardiovascular aumente a 23.3 millones para

el 2030 (Tenahua, Grajales, Ordaz, Cortés, Pinacho, Duque y Zurita, 2014).

Otro dato alarmante es que la obesidad, así como las enfermedades secundarias a esta tienen en México un costo anual aproximado de 3 mil 500 millones de dólares (Secretaría de Salud, 2012).

ESTILO DE VIDA

Los estilos de vida son patrones de comportamiento determinados por la relación entre las características personales individuales, las relaciones sociales y las condiciones socioeconómicas, y ambientales. Su efecto puede ser determinante en la salud de los individuos (Tenahua, Grajales, Ordaz, Cortés, Pinacho, Duque y Zurita, 2014). En América latina el 70 % de las muertes prematuras en adultos se deben a comportamientos nocivos que se adquieren en la adolescencia y definen estilos de vida no saludables que tienen como consecuencia enfermedades crónicas y degenerativas.

Durante la adolescencia se presentan una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales que al ser simultáneos son generadores de crisis y conflictos. Es en esta etapa en la que se comienza la vida universitaria misma que representara aprendizaje, en la que se consolida la forma de interacción social, se define la identidad y se adquiere responsabilidad en los individuos de sus actos (López y González, 2005).

La vida universitaria resulta un parteaguas en la vida de los estudiantes, aspectos tan diversos como actividades escolares, tiempo en la escuela, estrés al que son sometidos, repercute en sus hábitos alimenticios y disminuye la actividad física, teniendo como consecuencia el aumento en la grasa corporal. Durante esta etapa el estilo de vida de los estudiantes puede sufrir ciertos cambios y uno de los principales problemas de este cambio es el subsecuente sobrepeso y obesidad, lo que puede conducir a diferentes patologías crónicas degenerativas (Ríos, 2015). Trujillo-Hernández et al. (2010) realizaron un estudio en una universidad mexicana para determinar la frecuencia y factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en jóvenes universitarios. El 31,6% de la muestra presentó sobrepeso y obesidad mayor en hombres que en mujeres (Trujillo, Vásquez, Almanza, Jaramillo, Mellin, Valle, Pérez, Millán, Prieto y Newton, 2010).

Recibido en 10 de diciembre de 2018.
Aceptado el 21 de febrero de 2019.

En la adolescencia y en la edad adulta parecen ser similares los factores que favorecen la obesidad, entre los factores que se encuentran asociados a ella son los psicológicos, familiares, orgánicos, farmacológicos, genéticos, sedentarismo y hábitos alimenticios.

Respecto a la actividad física llama la atención la poca adhesión a realizarla por parte de los universitarios, registrándose alta prevalencia de sedentarismo, así como el alto consumo de alcohol y tabaco (Ríos, 2015).

Los principales alimentos que se encuentran al alcance de los universitarios son los de preparación rápida (Guillén, 2010), lo que es bastante predecible tomando él cuenta el aumento de la exposición a la publicidad sobre alimentos industrializados mismos que están adicionados con altas cantidades de grasas, azúcar y sal. Estos productos disminuyen el tiempo de preparación y facilitan las tareas cotidianas, reduciendo así el gasto energético para conseguirlos y el aumentando el aporte calórico, teniendo como resultado el aumento de grasa corporal (Ríos, 2015; Dávila, González y Barrera, 2015).

Para la medición de la grasa corporal se han utilizado diferentes métodos entre los más aceptables y de bajo costo se encuentran la medición de los pliegues subcutáneos y la bioimpedancia (Zurro, Cano Pérez y Badia, 2014).

BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA

Se aplica una corriente alterna de alta frecuencia, bajo voltaje y baja intensidad que permite estimar el porcentaje de grasa a partir de las diferentes características conductoras de la masa grasa (mala conductora) respecto a la masa libre de grasa (Zurro, Cano Pérez y Badia, 2014). Bajo el fundamento de que los tejidos tienen una hidratación constante, se puede calcular mediante ecuaciones la masa libre de grasa y la masa grasa corporal (Moreno, 2012).

Es útil para valorar pérdidas de peso agudas y determinar si son a expensas de masa magra, y para monitorizar pacientes con dietas enterales (Zurro, Cano y Badia, 2014). Este es un método tiene solo un moderado grado de exactitud.

PLIEGUES ADIPOSEO-CUTÁNEOS

Existen fórmulas para conocer la masa grasa a partir del grosor de los pliegues adiposo cutáneos. Se utilizan los lipocalibradores, y se miden distintos pliegues: tricipital, subescapular, abdominal, etc. Infraestiman la cantidad de grasa en individuos con predominio de grasa abdominal-visceral y, tienen una amplia variabilidad Inter observador (11-24%) (Zurro, Cano y Badia, 2014).

LA ABSORCIOMETRÍA DUAL DE RAYOS X (DEXA)

Es un método que permite medir 3 compartimentos (masa grasa, masa magra y masa ósea). Tiene la ventaja de entregar información no solo de masa grasa total, sino que de masa grasa regional. Es un proceso de baja radiación, pero es de alto costo y no acepta sujetos de gran obesidad (superior a 150 kg.), por

lo cual se emplea fundamentalmente en la investigación clínica (Moreno, 2012).

MÉTODOS PARA LA MEDIDA DE LA GRASA VISCERAL

Entre las técnicas de imagen se encuentran la tomografía computarizada y resonancia magnética. En ambas exploraciones, la grasa tiene un comportamiento específico, lo que permite calcular el área y volumen de masa grasa. Puede valorarse, además, de forma independiente el volumen de grasa peri visceral y la subcutánea La TC parece superior y con mejor reproducibilidad que la RM (Zurro, Cano y Badia, 2014).

INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Para la estimación de la situación corporal pueden usarse diferentes indicadores para la valoración de la proporción de grasa corporal a través de diversos métodos, como los pliegues cutáneos, índice de masa corporal o los atios entre diferentes circunferencias corporales.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El IMC es el indicador más utilizado en la definición y evaluación de la obesidad (Baile, 2013). En 1969 El autor belga Quetelet propuso el índice de masa corporal como medida para valorar el exceso de peso corporal. Se calcula dividiendo el peso de la persona en kilos por su talla en metros, elevado al cuadrado. Ya en 1983 fue recomendado por el Royal college británico y desde 1988 lo adopto la OMS, en 1987 Bray a partir de los datos de estudios prospectivos observo que la mortalidad se incrementa a partir de un IMC de 25, En otros estudios epidemiológicos han confirmado la relación entre el IMC y el riesgo de enfermedad cardiovascular y DM2 (Moreno, 2012).

Clasificación del estado ponderal según el índice de masa corporal (IMC)		
IMC	Situación ponderal (OMS)	Grado de obesidad
<18.5	Bajo peso	
18.5-24.9	Normo peso	
25- 29.9	Sobrepeso	
30-34.9	Obesidad	Grado I
35-39.9	Obesidad	Grado II
> 40	Obesidad	Grado III (Mórbida)

Tabla tomada de Zurro A. M., Cano-Pérez, J. y Badia J. G. (2014).

Atención primaria. Obesidad Síndrome metabólico, página 218. Dada la multitud de indicadores de obesidad, por su sencillez se recomienda el índice de masa corporal complementándolo con el índice cintura cadera (Baile, 2013).

CIRCUNFERENCIA DE CINTURA

Se considera a la medición de la circunferencia de cintura un buen predictor clínico del riesgo cardiovascular asociado a la obesidad abdominal. Para la medición de la circunferencia de cintura se debe utilizar una cinta no extensible y se debe medir

al final de una espiración suave, en posición de pie, en el punto medio entre el borde costal inferior y la cresta iliaca a nivel de la línea axilar media, paralela al piso (Cerdeño, Castellanos, Benet y Parada, 2016), el resultado se proporciona en centímetros, la valoración del riesgo metabólico asociado a la medida de la cintura según Björntorp es mayor o igual a 94 cm en hombres y 80 cm en mujeres (Baile, 2013).

ÍNDICE CINTURA CADERA

El índice cintura-cadera (IC-C) es una medida antropométrica específica para medir los niveles de grasa intraabdominal.

Existen dos tipos de obesidad según el patrón de distribución de grasa corporal: androide y ginecoide; al primer tipo se le llama obesidad intrabdominal o visceral y al segundo intrabdominal o subcutáneo y para cuantificarla se ha visto que una medida antropométrica como la índice cintura/cadera se correlaciona bien con la cantidad de grasa visceral lo que convierte a este cociente en una medición factible desde el punto de vista práctico. Esta medida es complementaria al Índice de Masa Corporal (IMC), ya que el IMC no distingue si el sobrepeso se debe a hipertrofia muscular fisiológica (sana) como es el caso de los deportistas o a un aumento de la grasa corporal patológica (insana).

La OMS establece unos niveles normales para la índice cintura cadera aproximados de 0,8 en mujeres y 1 en hombres; valores superiores indicarían obesidad abdomino-visceral, lo cual se asocia a un riesgo cardiovascular aumentado (Zurro, Cano y Badia, 2014).

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Un factor de riesgo, es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido, estos van desde características biológicas, condiciones y/o modificaciones del estilo de vida. Estos factores de riesgo pueden ser sumatorios para aumentar el efecto a mediano y a largo plazo (Cerdeño, Castellanos, Benet y Parada, 2016).

El riesgo cardiovascular de cualquier población está directamente relacionado con la prevalencia de los distintos factores de riesgo y con el impacto que cada uno de ellos pueda tener en la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares (Aranceta, 2004). Estas singularidades poblacionales son las que obligan a tener en consideración los datos extraídos de la propia población a la hora de sacar consecuencias para la valoración del riesgo cardiovascular individual. Los factores de riesgo pueden tener origen genético y/o origen ambiental, entre los factores ambientales más determinantes de alteraciones pro-aterogénicas se encuentra los factores dietéticos, de esta forma, la dieta en sí misma y a través de sus distintos componentes, se configura como un factores de riesgo que es necesario tener en consideración a la hora de prevenir la lesión arterial y consecuentemente, las enfermedades cardiovasculares. En la actualidad se han identificado otros factores secundarios como el estrés o algunos rasgos de la personalidad (ansiedad, depresión, tipo D), una concentración elevada de lipoproteína A, la

hiperhomocisteinemia, el abuso de alcohol, algunas infecciones, una inflamación importante, el síndrome de apnea del sueño, la insuficiencia renal, una frecuencia cardíaca de reposo elevada, la zona geográfica de residencia e incluso la contaminación. Algunos de estos factores están relacionados, y los pacientes acumulan con frecuencia varios factores de riesgo. Como ya se mencionó anteriormente estos pueden ser sumatorios, de tal manera que el riesgo no se acumula, sino que se multiplica.

OBESIDAD ABDOMINAL

Ya en la década de los años 40, el médico francés Jean Vague planteó que la distribución anatómica de la grasa corporal determinaba en forma distinta el riesgo de salud asociado a la obesidad. Se ha podido establecer que la acumulación preferencial de grasa en la zona toracoabdominal del cuerpo se asocia a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y metabólica (Moreno, 2012). Se desconoce aún si la obesidad es en sí misma un factor de riesgo verdadero de enfermedad cardiovascular o es solo su efecto por las interrelaciones con la intolerancia a la glucosa, la resistencia a la insulina, la hipertensión, la inactividad física y la dislipidemia.

La actividad metabólica de la grasa intraabdominal da lugar a la liberación de ácidos grasos libres que drenan directamente al hígado a través del sistema portal dificultando el metabolismo intrahepático de la insulina, disminuyendo su aclaramiento hepático y potenciando la resistencia insulínica y la hiperinsulinemia, diversos estudios demuestran que la obesidad androide representa un factor de riesgo cardiovascular mucho mayor que la obesidad periférica. En el Honolulu Heart Study se observó que la enfermedad coronaria se correlacionaba débilmente con el IMC, pero fuertemente con la obesidad central (Aranceta, 2004).

Ya que la obesidad abdominal representa un riesgo mucho mayor tanto para hombres como para mujeres, se ha planteado el empleo de una serie de mediciones e índices para determinar la distribución de la grasa corporal.

El cociente cintura-cadera, un indicador indirecto de la obesidad centrípeta o abdominal, predice de manera independiente el riesgo vascular en hombres mayores y en mujeres (Zurro, Cano y Badia, 2014; Moreno, 2012).

REFERENCIAS

- Aranceta Bartrina, J. (2004). *Obesidad y riesgo cardiovascular*. Primera Edición: Madrid. Editorial Medica Panamericana.
- Baile-Ayensa, J. (2013). *Intervención psicológica en obesidad*. Piramide: Madrid.
- Cerdeño-Morales, R., Castellanos-González, M., Benet-Rodríguez, M. y Parada-Arias, J. (2016). Indicadores antropométricos para determinar la obesidad y sus relaciones con el riesgo cardiometabólico. *Finlay*, 5(1), 12-22. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v5n1/rf03105.pdf>
- Dávila, J., González, J. y Barrera, A. (2015). Panorama de obesidad en México. *Revista Medical Inst Mex Seguro Soc.*, 53(2), 240-9. Disponible en http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/21/72

- Guillén-Riebeling, R. (2010). Psicología de la obesidad Esferas de la vida, complejidad y multidisciplinaria. FES Zaragoza, UNAM: México.
- López-Bárcena, J. y González de Cossio-Ortiz, M. (2005). Modelo Universitario de Salud Integral, en la Universidad Nacional Autónoma de México. *RevFacMed UNAM*, 48(6), 224-231. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no48-6/RFM48602.pdf>
- Moreno, G. M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>
- Ríos-Saldaña, M. (2015). Estilo de vida y obesidad en estudiantes universitarios: una mirada con perspectiva de género. *Alternativas en Psicología*, 3(18), 87-99. Disponible en <http://www.alternativas.me/attachments/article/93/7%20-%20Estilo%20de%20vida%20y%20obesidad%20en%20estudiantes%20universitarios.pdf>
- Secretaría de salud, México. (2012). Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. Disponible en <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-medica-del-instituto-mexicano-del-seguro-social/articulo/guia-de-practica-clinica-prevencion-diagnostico-y-tratamiento-del-sobrepeso-y-la-obesidad-exogena>
- Tenahua-Quitl, I., Grajales-Alonso, I., Ordaz-Zurita, F. R., Cortés-Bohórquez, E., Pinacho-Cortés, H., Duque-Bautista, H. y Zurita-Vázquez, G. G. (2014). Estilos de vida y factores de riesgo cardiovascular en personas de 30 a 65 años de edad. *Revista Enfermería Inst Mex Seguro Soc*, 22(2), 101-106. Disponible en https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrJ7Jk0Hltdr8gAGljD8Qt.;_ylu=X3oDMTByOHZyb21tBGNvbG8DYmYxBHBvcwMxBHZ0aWQDBHNIYwNzcg-/RV=2/RE=1566281396/RO=10/RU=http%3a%2f%2frevistaenfermeria.imss.gob.mx%2feditorial%2findex.php%2frevista_enfermeria%2farticle%2fdownload%2f142%2f230/RK=2/RS=LY2pSTu21SHYA7kXAUDDDFJirHE-
- Trujillo-Hernández, B., Vásquez, C., Almanza-Silva, J., Jaramillo-Virgen, M., Mellin-Landa, T., Valle-Figueroa, O., Pérez-Ayala, R., Millán-Guerrero, O., Prieto-Díaz, E. y Newton-Sánchez, O. (2010). Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. *Revista de Salud Pública*, 12(2), 197-207. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v12n2/v12n2a03.pdf>
- Zurro, A. M., Cano-Pérez, J. y Badia, J. G. (2014). Atención primaria. Obesidad Síndrome metabólico. 14th ed. Elsevier: España.



Dejando huella
R.S.G.R. Archivo personal.

2. F54 Factores psicológicos... [316]

Obesidad como factor de riesgo para cáncer

MPSS FABIOLA JANETH CRUZ CAMPOS
M.C.E.D DOLORES PATRICIA DELGADO JACOBO
UNAM, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

RESUMEN: La obesidad es una enfermedad sistémica, crónica, progresiva y multifactorial que se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa. En el adulto un IMC > 30 kg/m². Además es responsable del 44 % de la carga de diabetes, el 23 % de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7 % y el 41 % de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. El sobrepeso y la obesidad resultan en mayores niveles de estrés oxidativo que puede producir inflamación crónica subclínica, así como alteraciones en el funcionamiento del sistema inmune. Se ha considerado que el tejido adiposo puede funcionar como un órgano con funciones endocrinas múltiples. Dicho potencial puede alterar el metabolismo celular e incrementar la proliferación celular de manera anormal.
PALABRAS CLAVE: Obesidad, cáncer, factor de riesgo, índice de masa corporal, adultos.

ABSTRACT: Obesity is a systemic, chronic, progressive and multifactorial disease that is defined as an abnormal or excessive accumulation of fat. In the adult, a IMC > 30 kg / m². It is also responsible for 44% of the burden of diabetes, 23% of the burden of ischemic heart disease and between 7% and 41% of the burden of some cancers are attributable to overweight and obesity. Overweight and obesity result in higher levels of oxidative stress that can produce subclinical chronic inflammation, as well as alterations in the functioning of the immune system. It has been considered that adipose tissue can function as an organ with multiple endocrine functions. This potential can alter cellular metabolism and increase cell proliferation abnormally.
KEY WORDS: Obesity, cancer, risk factor.

La obesidad es una condición patológica, una enfermedad sistémica, crónica, progresiva y multifactorial que es definida como una acumulación anormal o excesiva de grasa. En el adulto se clasifica de acuerdo a su índice de masa corporal y se caracteriza por un IMC > 30 kg/m² (Guía de Práctica Clínica, 2012). El sobrepeso se define como un IMC >25 kg/m² (Dávila, Gonzáles y Barrera, 2015).

La OMS considera a la obesidad como una epidemia global, se estima que 1.7 billones de personas padecen algún grado de obesidad y que cada año mueren alrededor de 2.6 millones de personas a causa de complicaciones relacionadas con la obesidad y el sobrepeso (Guía de Práctica Clínica, 2012).

De acuerdo a las proyecciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se estima que más de dos terceras partes de la población mundial tendrán sobrepeso u obesidad en el año 2020, pero actualmente México se encuentra entre los países que ocupa los primeros lugares de prevalencia mundial de obesidad en la población adulta alrededor del 30 % y la tendencia se incrementa a través del tiempo. De acuerdo con los datos de la Asociación Internacional de Estudios de la Obesidad se calcula que en la actualidad aproximadamente mil millones de adultos tienen sobrepeso y otros 475 millones son obesos (Dávila, Gonzáles y Barrera, 2015).

OBESIDAD Y SOBREPESO COMO FACTORES DE RIESGO

Existe un efecto negativo sobre la salud de quienes padecen sobrepeso y/u obesidad ya que aumenta el riesgo de padecer alguna enfermedad crónica no transmisible, incrementa el riesgo de muerte prematura y discapacidad (Guía de Práctica Clínica, 2012). El riesgo de muerte súbita es tres veces mayor que el de los no obesos, es el doble para el desarrollo de insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), enfermedad cerebrovascular (ECV) y cardiopatía isquémica (CI), mientras la posibilidad de desarrollar diabetes mellitus (DM) es 93 veces mayor cuando el índice de masa corporal (IMC) pasa de 35. La obesidad tiene una relación estrecha con la resistencia a la insulina y con factores genéticos y ambientales. Además está estrechamente relacionado con algunos tipos de cánceres. Se ha relacionado también con los trastornos hepáticos y biliares: hígado graso no alcohólico, colestiasis y anemia por déficit de hierro debido a las prácticas dietéticas con alimentación elevada en calorías, pero pobre en micro-nutrientes. La obesidad reduce la esperanza de vida entre cinco y ocho años y también está claramente asociado a un riesgo multiplicado por dos de sufrir cáncer de riñón, colon y cáncer de mama en la mujer menopáusica (García y Creus, 2016).

OBESIDAD Y ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y SOCIALES

Desde el aspecto psicológico, los individuos con sobrepeso u obesidad, pueden tener mayor predisposición a padecer depresión, trastornos de la conducta alimentaria, aislamiento y problemáticas relacionadas con autoestima, lo que afecta la esfera de relaciones personales, familiares e incluso académica. En el ámbito social se relaciona con la incapacidad de encontrar y permanecer en un trabajo o relación de pareja, sin dejar fuera que la condición del sujeto eleva los costos para la familia, la sociedad y el sistema de salud, no solo en relación a la muerte y la carga de enfermedades, sino en lo que respecta

Recibido en 10 de diciembre de 2018.
Aceptado el 21 de febrero de 2019.

a la discapacidad y la calidad de vida de la población (García y Creus, 2016).

OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA CÁNCER

La obesidad y el cáncer son dos problemas sanitarios de primera magnitud a los cuales se les ha relacionado ya que se puntualiza que entre mayor sea el IMC, mayor es la probabilidad de desarrollar enfermedades (Herrera, Coria, Fernández, Aranda, Manzo y Hernández, 2015), entre ellas el cáncer, que es la segunda causa de mortalidad a nivel mundial (Instituto Nacional del Cáncer, 2016).

Existen diversos factores de riesgo en el desarrollo del cáncer; la edad, la dieta, consumo de alcohol, infecciones, la etnia, el sexo, la genética, la exposición a sustancias químicas, la radiación y el tabaquismo, actualmente se considerará a la obesidad como un factor de riesgo más, ya que se correlaciona con una mayor probabilidad de desarrollar algún tipo de cáncer, ya que entre el 35-70% de los cánceres están vinculados directamente con el tipo de alimentación y con un IMC elevado que refleja obesidad (Herrera, Coria, Fernández, Aranda, Manzo y Hernández, 2015), por ello se ha concluido que el sobrepeso, el sedentarismo y su resultado en aumento de la adiposidad corporal, aumenta el riesgo de este padecimiento (Soto y Lagos, 2009). Cuando se habla de estadísticas, aproximadamente el 55 % de todos los casos de cáncer diagnosticados se presentan en mujeres y el 24 % de los diagnosticados es en hombres (Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades, 2018).

De acuerdo a González y Goday (2014) y al Instituto Nacional del Cáncer Estados Unidos de América, Departamento de Salud y Servicios de Salud de los EE. UU., (2017), los tipos de cáncer que se encuentran relacionados de manera más directa con la obesidad son:

Obesidad y cáncer de mama

La asociación de la obesidad con el cáncer de mama es diferente según el estado menopáusico. En mujeres posmenopáusicas, la obesidad confiere un mayor riesgo de cáncer de mama que en mujeres premenopáusicas (Soto y Lagos, 2009).

Las mujeres obesas jóvenes tienen mayor número de ciclos anovulatorios y menores valores de hormonas esteroides circulantes, principalmente de progesterona y estradiol. En las mujeres posmenopáusicas, por el contrario, un IMC de 25-30 kg/m² aumenta el riesgo un 30%, mientras que un IMC \geq 30 kg/m² aumenta el riesgo de cáncer de mama en un 50%.

En relación con la mortalidad por cáncer de mama, las mujeres muy obesas (IMC >40 kg/m²) tienen tres veces más riesgo que las mujeres delgadas, debido al efecto biológico de la adiposidad y el retraso en el diagnóstico (Soto y Lagos, 2009).

El sobrepeso y la obesidad aumentan la probabilidad de recurrencia de un tumor de mama, independientemente del estado menopáusico de la paciente.

Los riesgos mayores son principalmente en las mujeres que nunca han usado la terapia hormonal para la menopausia y para

tumores que expresan receptores hormonales. La obesidad es también un factor de riesgo para cáncer de seno en los hombres.

Obesidad y cáncer colorectal

El efecto de la obesidad sobre el cáncer colorectal es de mayor prevalencia en los varones que en las mujeres. El sobrepeso aumenta entre un 20% (en varones) y un 50% (en mujeres) el riesgo de cáncer colorectal, mientras que la obesidad lo aumenta en un 50% en mujeres y en un 100% en varones, respecto a un IMC normal.

Obesidad y cáncer de endometrio

Este tipo de cáncer fue el primero en ser relacionado con la obesidad, ya que el riesgo es dos veces más elevado en personas con sobrepeso y 3,5 veces más elevado en personas con obesidad respecto a las que tienen un peso normal. Este riesgo se presenta tanto en mujeres pre como posmenopáusicas y en su mecanismo tendrían importancia tanto los altos valores crónicos de insulina como los de androstenediona y testosterona.

Obesidad y cáncer de páncreas

El riesgo de cáncer de páncreas es 1,3 veces más alto en personas con sobrepeso y 1,7 veces más elevado en personas con obesidad respecto a las que tienen un IMC normal.

Obesidad y cáncer renal

El sobrepeso eleva el riesgo del carcinoma de células renales en 1,5 veces y la obesidad en 2,5 veces respecto a personas con un IMC normal. No existen diferencias según el sexo.

El cáncer de células renales es la forma más común de cáncer de riñón. La asociación del cáncer de células renales con la obesidad es independiente de su asociación con la presión arterial alta, un factor de riesgo conocido para el cáncer renal.

Obesidad y adenocarcinoma de esófago y cardias

Las personas con sobrepeso tienen 2 veces más riesgo de adenocarcinoma de esófago y los individuos con obesidad 3 veces más riesgo respecto a los individuos con peso normal esto es debido a que los individuos con obesidad abdominal, presentan con mayor frecuencia aumento del reflujo gastroesofágico, que induce los cambios metaplásicos que se observan en el esófago.

Obesidad y cáncer de vesícula e hígado

La neoplasia de vesícula biliar es bastante rara (Soto y Lagos, 2009). El riesgo de tener un cáncer de la vesícula biliar podría aumentar 1,5 veces en personas con sobrepeso y 2 veces en personas con obesidad, respecto a personas con un IMC normal, ya que la obesidad aumenta la formación de cálculos en la vesícula, y a través de la inflamación crónica que genera, induce a la formación de un tumor, considerando que el riesgo es mayor en mujeres que en hombres.

En el caso del cáncer de hígado se encuentra un riesgo elevado asociado tanto al sobrepeso como a la obesidad, en ambos sexos, aunque parece ser más elevado en varones.

Obesidad y cáncer de ovario

Un IMC alto está asociado con un ligero aumento del riesgo de cáncer de ovario, especialmente en mujeres que nunca han usado terapia hormonal para la menopausia.

Obesidad y cáncer de tiroides

En ambos sexos existe un aumento del riesgo del 20% para el sobrepeso y del 53% para la obesidad, respecto a un IMC normal. Obesidad y cáncer de cuello uterino.

La obesidad duplica el riesgo de adenocarcinoma de cérvix, no así el carcinoma de células escamosas (Soto y Lagos, 2009).

Obesidad y cáncer de próstata

No se ha logrado establecer si la obesidad aumenta el riesgo de cáncer de próstata, sin embargo se ha demostrado que los hombres obesos tienden a presentar enfermedad avanzada, presentan enfermedad más agresiva, enfermedad recurrente post-prostatectomía radical y tienen riesgo mayor de morir por esta patología.

Obesidad y cáncer gástrico

La obesidad se ha asociado a un aumento en la incidencia de cáncer gástrico en la región cardial, aunque no de una forma tan importante como en el adenocarcinoma de esófago y se desconoce su etiología.

Obesidad y tumores hematopoyéticos

Existe una relación entre la obesidad con tumores hematopoyéticos, sin embargo los mecanismos no son conocidos y se cree que podría actuar a través de una alteración de las funciones inmunitarias.

CONCLUSIONES

La prevalencia de obesidad ha aumentado considerablemente en los últimos años, a nivel nacional como internacional, se ha convertido en un problema sanitario de gran importancia, en donde el enfoque de prevención y tratamiento de esta no sólo debiera focalizarse en las enfermedades crónicas no transmisibles, sino que también debiera considerar patologías oncológicas.

Los mecanismos por los cuales la obesidad actúa en la carcinogénesis no son aun suficientemente conocidos, es aceptado que una de las medidas más efectivas para reducir el riesgo de cáncer en la población es evitar el sobrepeso y la obesidad, por lo que tener en cuenta esta asociación puede ser útil para planificar actividades preventivas o de detección precoz en la población obesa o con sobrepeso, para investigar más a fondo los mecanismos fisiopatológicos implicados en la carcinogénesis, para adaptar el tratamiento o para establecer una adecuada recuperación de la enfermedad.

REFERENCIAS

- Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades. (2018). Cáncer. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/signosvitales/obesidad-cancer/index.html> Acceso 26 de Noviembre 2018.
- Dávila-Torres, J., Gonzáles Izquierdo, J. y Barrera Cruz. (2015). Panorama de la Obesidad en México. *Rev Med Inst Seguro Soc*, 53(2), 240-249. Disponible en:
- García-Milian, A. J. y Creus-García, E. D. (2016). La Obesidad como factor de riesgo sus determinantes y tratamiento. *Rev cub de Med Int*, 32(3), 2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011 Acceso: 24 de noviembre 2018.
- González-Svatetz, C. A. y Goday-Arnoób, A. (2014). Obesidad y cáncer, amistades peligrosas. *Med Clin Barc*, 2-7.
- Guía de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. CENETEC. (2012).
- Herrera-Covarrubias, D., Coria-Avila, G. A., Fernández-Pomares, C., Aranda-Abreu, G. E., Manzo-Denes, J. y Hernández, M. E. (2015). La obesidad como factor de riesgo en el desarrollo del cáncer. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 32(4), 766-76. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2015.v32n4/766-776/> Acceso: 25 de Noviembre 2018.
- Instituto Nacional del Cáncer Estados Unidos de América, Departamento de Salud y Servicios de Salud de los EE. UU. (2017). Cáncer. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/obesidad/hoja-informativa-obesidad> Acceso: 17 de enero 2017.
- Instituto Nacional del Cáncer. (2016). Manual de enfermería Oncológica. 2da edición: Bogotá. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000011cnt-08-manual%20enfermeria_08-03.pdf Acceso: 25 Noviembre 2018.
- Soto-Monge, T. y Lagos-Sánchez, E. (2009). Obesidad y cáncer: Enfoque epidemiológico. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica*, 66(587), 27-32. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/587/art4.pdf>
- Páginas WEB:**
http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/viewFile/21/54 acceso el 25 de Noviembre 2018.
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046_GPC_ObesidadAdulto/IMSS_046_08_EyR.pdf
<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-obesidad-cancer-las-amistades-peligrosas-S0025775314004114>



3. Acérquese... ricos tamales

Situación nutricional en el sobrepeso y la obesidad y el papel que tiene la dietología

M.C.E.D DOLORES PATRICIA DELGADO JACOBO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

PANORAMA GENERAL

El conocimiento de la situación nutricional en la población mexicana es de suma importancia para la definición y evaluación de las políticas públicas en materia de salud, alimentación, nutrición y educación (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

Apesar de los enormes avances que en general ha experimentado México en los últimos años, la desnutrición, por un lado, y la obesidad, por otro, siguen siendo un problema a solucionar en el país. United Nations International Children's Emergency Fund, UNICEF (2008).

En términos generales, el llevar una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como distintas enfermedades no transmisibles y diferentes afecciones. Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida han dado lugar a un cambio en los hábitos alimentarios. Ahora se consumen más alimentos hipercalóricos, más grasas saturadas, más grasas de tipo trans, más azúcares libres y más sal o sodio; además, hay muchas personas que no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2015).

De acuerdo con la OMS (2015), la composición exacta de una alimentación saludable, equilibrada y variada depende de las necesidades de cada persona (por ejemplo, de su edad, sexo, hábitos de vida, ejercicio físico), el contexto cultural, los alimentos disponibles localmente y los hábitos alimentarios. No obstante, los principios básicos de la alimentación saludable son siempre los mismos.

NUTRICIÓN

La nutrición va más allá de comer, es un proceso muy complejo que considera desde los aspectos sociales hasta los celulares, y se define como "el conjunto de fenómenos mediante los cuales se obtienen, utilizan y excretan las sustancias nutritivas" (Otero Lamas, 2012).

Recibido en 10 de diciembre de 2018.
Aceptado el 21 de febrero de 2019.

Una definición similar es la de la Norma Oficial Mexicana 043 del 2012 que define a la Nutrición como un conjunto de procesos involucrados en la obtención, asimilación y metabolismo de los nutrimentos por el organismo. En el ser humano tiene carácter bio-psico-social.

Según la Organización Mundial de la Salud, 2018 (OMS), la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

Es importante conocer el término nutrimento para entender la definición de nutrición y este se refiere a unidades funcionales mínimas que la célula utiliza para el metabolismo y que son provistas a través de la alimentación, es decir son cualquier sustancia incluyendo a las proteínas, aminoácidos, grasas o lípidos, carbohidratos o hidratos de carbono, agua, vitaminas y nutrimentos inorgánicos (minerales) consumida normalmente como componente de un alimento o bebida no alcohólica que proporciona energía; o es necesaria para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la vida; o cuya carencia haga que produzcan cambios químicos o fisiológicos característicos.

ALIMENTACIÓN

La alimentación consiste en "la obtención, preparación e ingestión de alimentos" (Otero, 2012).

Un alimento es cualquier sustancia o producto, sólido o semisólido, natural o transformado, que proporcione al organismo elementos para su nutrición. Tras ser ingeridos, los alimentos avanzan por el tubo digestivo donde, mediante el proceso físico-químico de la digestión, irán cediendo sus nutrientes para que sean, a continuación, absorbidos. (Cervera, Clapés & Rigolfas, 2004).

La NOM 043, 2012, define a la alimentación como el conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones

intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena.

La alimentación debe ser correcta, esto de acuerdo con los hábitos alimentarios y a los conocimientos aceptados en la materia, se deben de cumplir con las necesidades específicas en las diferentes etapas de la vida, promover en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permitir, conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y prevenir el desarrollo de enfermedades.

La búsqueda y obtención de alimentos es un proceso fundamental para la supervivencia, y por ello el hombre ha debido adaptarse a su medio, o luchar contra él, para asegurar su sustento. Esta búsqueda ha evolucionado a través del tiempo (Cervera, 2004).

DIETA

La dieta es el conjunto de sustancias alimenticias que componen el comportamiento de nutrición de los seres vivos. La dieta viene dictada por el estado de salud del individuo, por el tipo de actividad que desarrolla, por su edad y sexo, por las condiciones exteriores de medio y clima, que junto con las condiciones subjetivas contribuyen a determinar los valores "humorales" de la alimentación (Serrano & Mateos, 2009).

La NOM 043 (2012) define a la Dieta, al conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día, y constituye la unidad de la alimentación.

La dieta debe cumplir con ciertas características para tener una repercusión positiva en el organismo y poder así preservar la salud (NOM 043, 2012).

Se dice que la dieta correcta es la que cumple con las siguientes características: completa, equilibrada, inocua, suficiente, variada y adecuada.

1. **Completa.-** que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los 3 grupos (el primero verduras y fruta, el segundo cereales y el tercero, leguminosas y alimentos de origen animal).
2. **Equilibrada.-** que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.
3. **Inocua.-** que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas, contaminantes, que se consuma con mesura y que no aporte cantidades excesivas de ningún componente o nutrimento.
4. **Suficiente.-** que cubra las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños o niñas, que crezcan y se desarrollen de manera correcta.
5. **Variada.-** que de una comida a otra, incluya alimentos diferentes de cada grupo.
6. **Adecuada.-** que esté acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características.

DIETOLOGÍA

La dietología es el arte de utilizar los alimentos de forma adecuada, que partiendo de un conocimiento, proponga formas de alimentación equilibradas, completas, variadas, suficientes, tanto en forma individual como colectiva y que permite cubrir las necesidades biológicas en la salud y la enfermedad (Serrano, 2009).

Es el estudio de la dieta (alimentación normal) es aquella que reúne los requisitos de una alimentación balanceada y saludable, dirigida a las personas supuestamente sanas, con el fin de mantener un adecuado estado nutricional y poder prevenir enfermedades crónicas (Rodota, 2012).

GRUPOS DE ALIMENTOS

Para su estudio, los alimentos se agrupan según sus nutrientes más significativos.

Este proceso es relativamente subjetivo y arbitrario, de manera que existen varias clasificaciones dependiendo de los países e, incluso, de los autores. Es útil estudiarlos por grupos: ello ayuda a entender su composición nutricional al tiempo que facilita la creación de una dieta equilibrada (Cervera, 2004).

El término "Grupos de alimentos" se refiere a la forma de clasificar los alimentos de acuerdo con su composición y se clasifican en tres grupos, grupo 1. Verduras y frutas, grupo 2. Cereales y grupo 3. Leguminosas y alimentos de origen animal. Dentro de un mismo grupo los alimentos son equivalentes en su aporte de nutrimentos y por lo tanto intercambiables, mientras que los alimentos en grupos diferentes son complementarios (NOM 043, 2012) .

EL PLATO DEL BIEN COMER

Según la definición de la Norma Oficial Mexicana 043 (2012), el Plato del Bien Comer: es una herramienta gráfica que representa y resume los criterios generales que unifican y dan congruencia a la Orientación Alimentaria dirigida a brindar a la población opciones prácticas, con respaldo científico, para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades. Este es de origen Argentino, aunque fue creado por los mexicanos y desarrollado en la Ciudad de México, en el 2009 por la Secretaria de Salud.

El Plato del Bien Comer se creó para orientar a la población mexicana hacia una alimentación balanceada, mostrándonos cuáles son los diferentes grupos de alimentos y cómo debemos combinarlos en nuestra alimentación diaria. Tiene la finalidad de facilitar la selección y consumo de alimentos, ejemplifica la combinación y variación de los mismos, así como su intercambio en cada tiempo de comida (desayuno, comida y cena).

Los alimentos están distribuidos en el Plato del Bien Comer en tres grandes grupos, según sus características y por los nutrimentos que nos aportan.

Verduras y frutas. Son fuente de vitaminas, minerales y fibra.

Cereales y tubérculos. Son fuente principal de la energía que el organismo utiliza, también son fuente importante de fibra cuando se consumen enteros.

Leguminosas y alimentos de origen animal. Proporcionan principalmente proteínas que son necesarias para el crecimiento y desarrollo, así como para la formación y reparación de tejidos.

Frutas y verduras

Incluir fruta y verdura forma parte de una alimentación saludable; se sugiere consumirlas todos los días. La OMS (2018) recomienda consumir mínimo 400 g de frutas y verduras, lo cual equivale aproximadamente a 5 porciones.

Las frutas y verduras aportan energía, fibra, minerales, vitamina A, vitamina C, algunas vitaminas del complejo B y otros nutrimentos. Un bajo consumo de frutas y verduras se puede relacionar con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades como cáncer, diabetes y obesidad. Algunas recomendaciones para cumplir con los requerimientos de consumo diario de frutas y verduras son: En el desayuno, incluir fruta, ya sea entera, rebanada, en el licuado o en el tazón de cereal.

Entre comidas, ingerir una manzana entera o jícama rebanada o zanahoria rallada.

En la comida, consumir siempre ensalada fresca y/o sopa de verduras.

Se pueden preparar postres elaborados con fruta o verdura, como pastel de zanahoria, manzanas al horno, dulce de calabaza, frutas deshidratadas o comer fruta fresca como postre.

Preparar ensaladas o pizzas que contengan frutas y verduras, hacer atractivos los platillos para los niños. Como figuras de animales o caras.

Agregar verduras a sopas y guisados; además de aportar nutrimentos importantes, le dan color y variedad a los platillos. Otra forma de consumir fruta es preparándola en ensaladas, congelada o en raspados (smoothie). Instituto de Nutrición y Salud (2018).

Leguminosas y alimentos de origen animal

La leche y sus derivados son fuente de calcio, proteínas y agua. La carne, el pescado y el huevo son fuentes de proteínas de alta calidad, minerales como hierro y zinc son fuente importante de proteínas de alta calidad, minerales como hierro, zinc y vitaminas, principalmente del complejo B.

Las leguminosas son fuente importante de proteínas, carbohidratos, fibra y vitaminas.

Cosas que se deben conocer del grupo de alimentos de origen animal y leguminosas:

Remojar las leguminosas antes de cocinarlas ayuda a aumentar su digestibilidad y reduce el tiempo de cocción. Las leguminosas deben remojar durante cuatro horas mínimo. Después de remojarlas se deben escurrir y luego enjuagar.

El frijol negro es un alimento muy nutritivo de este grupo; una taza de 172 g aporta 15 g de fibra y el 100% de la Ingesta Diaria Recomendada de ácido fólico. También aporta proteínas, calcio y potasio.

Para disminuir la ingesta de grasa proveniente de la carne, es conveniente comprar cortes que tengan la menor cantidad posible de grasa visible.

El color de la grasa es un indicador de la edad del animal al momento de sacrificarlo. Cuando la grasa es blanca, es señal de que el proviene de animal más joven y por lo tanto su carne es más suave; si la grasa es amarilla, indica que el animal tenía mayor edad y por lo tanto la carne es más dura.

La combinación de un cereal y una leguminosa aporta proteínas con valor nutricional similar a la carne por ejemplo, se recomienda combinar tortilla con frijol o arroz con lentejas.

Sugerencias para elegir carne fresca de aves:

1. Comparar su color: buscar las que tengan color rosado claro.
2. Evitar las que presenten olor anormal, extraño o desagradable.
3. Fijarse que su textura sea firme. Instituto de Nutrición y Salud (2018).

Cereales

Cereales como el maíz, la avena, el arroz y el trigo han sido la base de la alimentación de diferentes pueblos y culturas del mundo. En el mundo entero los cereales constituyen la fuente más importante de calorías. Se consumen en forma natural o ligeramente modificada; se convierten mediante diferentes procesamientos en harina, almidón, salvado y un gran número de ingredientes adicionales empleados en la fabricación de otros alimentos.

Algunas cosas que se deben conocer sobre los cereales:

1. El arroz integral aporta calcio, hierro, niacina y fibra, nutrimentos importantes de una alimentación balanceada.
2. El salvado de trigo es una fuente concentrada de fibra presente en el trigo entero.
3. El amaranto es uno de los cereales más nutritivos por su alto contenido de proteínas, calcio, ácido fólico y vitamina C.
4. La avena contiene fibra soluble, un tipo de fibra que puede ayudar a reducir los niveles de colesterol sanguíneo, ayudando así a disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
5. La tortilla es uno de los derivados del maíz más consumidos por la población mexicana. Se consume en diversos tamaños y colores. Una porción de 30 g aporta 59 mg de calcio, lo que equivale al 7% de la Ingesta Diaria Recomendada de este mineral.
6. La papa forma parte del grupo de los cereales, su gran contenido de carbohidratos ayuda a reponer la energía durante las actividades diarias. La papa aporta vitamina C, ácido fólico y potasio. Instituto de Nutrición y Salud (2018).

RECOMENDACIONES PARA INTEGRAR UNA ALIMENTACIÓN CORRECTA

En cada una de las comidas del día incluir al menos un alimento de cada uno de los tres grupos y de una comida a otra varía lo más posible los alimentos que se utilicen de cada grupo, así como la forma de prepararlos.

Comer verduras y frutas en abundancia, en lo posible crudas y con cáscara, para disminuir la densidad energética en la dieta; prefiere las regionales y de temporada que son más baratas y de mejor calidad.

Incluir cereales integrales en cada comida, combinados con semillas de leguminosas.

Comer alimentos de origen animal con moderación, prefiere las carnes blancas como el pescado o el pollo sin piel a las carnes rojas como la de cerdo o res.

Tomar en abundancia agua simple potable.

Consumir lo menos posible grasas, aceites, azúcar, edulcorantes y sal, así como los alimentos que los contienen.

Se debe recomendar realizar al día tres comidas principales y dos colaciones, además de procurar hacerlo a la misma hora.

Cuando usted come, esta debe de ser la única actividad que realiza. Coma tranquilo, sabroso, en compañía y de preferencia en familia. Disfrute su comida y evite realizar otras actividades que interfieran con la percepción del hambre y la saciedad.

Consuma alimentos de acuerdo con sus necesidades y condiciones. Ni de más ni de menos.

Prepare y coma los alimentos con higiene, lávese las manos con jabón antes de preparar, servir y comer sus alimentos.

Acumule al menos 30 minutos de actividad física al día.

Mantenga un peso saludable, el exceso y la insuficiencia favorecen el desarrollo de problemas de salud. Acuda periódicamente a revisión médica (Secretaría de Salud, 2015. IMSS, 2018., Instituto de Nutrición y Salud, 2018).

Amanera de conclusión, los hábitos alimenticios se desarrollan a lo largo de la vida y de generación en generación. Recuerdo que “hacer dieta” es una manera tradicional de cuidar la alimentación. Alimentarse sanamente es incluir en su consumo diario, nutrientes de los diversos tipos, que le ayuden a cuidar su salud, la de usted y la de su familia.

REFERENCIAS

- NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, (22 de enero 2013). Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
- Organización Panamericana de la Salud. OPS. (2017) Nutrición. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1342%3Anutrition-program-home&Itemid=1063&lang=es
- United Nations International Children’s Emergency Found, UNICEF, (2018). Nutrición. Disponible en: <https://www.unicef.org/spanish/nutrition/>
- Organización Mundial de la Salud, OMS, (14 de septiembre 2015) Alimentación sana. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Instituto de Nutrición y Salud, Kellogg’s. (2018). El plato del bien comer. Disponible en: <https://www.insk.com/nutricion-practica/el-plato-del-bien-comer/>
- Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, Seguridad y Solidaridad Social (2018) Nutrición. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adolescentes/guiaadolesc_nutricion.pdf
- Otero L.B. (2012) Nutrición. Disponible en: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>
- Serrano R. M. Mateos J.A. (2009) Nutrición y alimentación. Nuevas perspectivas. Madrid España. Mc Graw Hill.
- Rodota Lilliana, Castro María. (2012) Nutrición clínica y Dietoterapia editorial Panamericana. México, CDMX.
- Cervera P., Clapés J., Rigolfas R. (2004) Alimentación y dietoterapia. (3ra ed.). Madrid España. Mc Graw Hill.
- United Nations International Children’s Emergency Found. (2008). Lineamientos Estratégicos para la Erradicación de la desnutrición Crónica Infantil en América Latina y el Caribe Disponible en: [http://www.unicef.org/lac/final_estrategia_nutricion\(2\).pdf](http://www.unicef.org/lac/final_estrategia_nutricion(2).pdf)

4. Como, luego existo

Revisión de la obesidad en México

NORMA CRISTINA VÁZQUEZ TORRES

Médico Pasante del Programa Universitario de Servicio Social: Obesidad, Sobrepeso, Salud y Emociones: Atención Cognitivo Conductual (O.S.S.E.A)

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial caracterizada por un balance positivo de energía que ocasiona un aumento en los depósitos de grasa corporal y ganancia de peso.¹ La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial, de curso crónico, en la cual están involucrados aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida. Se caracteriza por un balance positivo de energía que ocurre cuando la ingestión de calorías excede al gasto energético ocasionando un aumento en los depósitos de grasa corporal y por ende ganancia de peso. La obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares (especialmente las cardiopatías isquémicas y los accidentes vasculares cerebrales), hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades osteoarticulares y ciertos tipos de cáncer como el de mama y próstata. La obesidad durante la niñez se asocia a una mayor probabilidad de muerte prematura así como a discapacidad en la edad adulta. Existe la preocupación de que la actual generación tenga una menor longevidad por falta de actividad física y una ingesta dietética no saludable. Las consecuencias de la obesidad, en términos de pérdida de la salud y de muerte prematura, pueden llevar a gastos excesivos en salud para la población sin servicios de seguridad o protección social, así como a empobrecer a las familias de quienes padecen esta condición.²

CLASIFICACIONES

La clasificación de la obesidad permite identificar a aquellos individuos con mayor riesgo de morbilidad. Asimismo, sirve para identificar a sujetos en quienes una intervención oportuna podría prevenir la aparición de obesidad, comorbilidades o complicaciones, para evaluar el tratamiento y mejorar el pronóstico de los pacientes. Las actuales curvas de crecimiento infantil presentadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para evaluar el índice de masa corporal (IMC) de los lactantes y niños sanos de hasta cinco años de edad, consideran una amplia gama de variación genética y étnica de niños con crecimiento apropiado, y se suman a las referencias para la clasificación del sobrepeso y la obesidad en niños de cinco a 18 años, propuestos por el International Obesity Task Force (IOTF), para hacer un definición normalizada de obesidad infantil en todo el mundo.²

Los indicadores más utilizados para definir la composición corporal en los adultos son IMC y circunferencia de cintura. Aunque el perímetro de cadera también puede ser utilizado para predecir

el riesgo de enfermedad cardiovascular, no es un indicador aceptado internacionalmente.²

IMC. Se obtiene al dividir el peso corporal entre la talla elevada al cuadrado (kg/m²). Es el indicador más útil para evaluar la composición corporal a nivel poblacional porque es de bajo costo, de fácil aplicación y la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni de la edad en la población adulta. Si bien no es infalible, constituye una herramienta de tamizaje con un valor predictivo positivo sumamente alto.²

Circunferencia de cintura (CC). Es un indicador de adiposidad central para evaluar el riesgo cardiovascular. Al igual que el IMC es de fácil aplicación, bajo costo y no invasivo. Aunque no ajusta para la estatura debido a la poca variabilidad en gran parte de la población, no afecta de forma importante su valor predictivo. Entre sus desventajas está que es una medición que depende mucho del evaluador, a diferencia del IMC.²

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2016, se evaluó la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños, adolescentes y adultos. Estos resultados variaron según sexo (masculino o femenino) y lugar de residencia (zona rural o urbana).¹

El sobrepeso y la obesidad en mujeres presentan un aumento respecto a cifras de 2012, en los tres grupos de edad, el cual es mayor en zonas rurales que urbanas.

En la población masculina adulta el sobrepeso y obesidad aumentó en zonas rurales (de 61.1% en 2012 a 67.5% en 2016) mientras que se estabilizó en zonas urbanas, en las que se mantiene en un nivel elevado (69.9%).

Los principales resultados se presentan a continuación:

NIÑOS EN EDAD ESCOLAR – 5 a 11 años de edad

Tres de cada 10 menores padecen sobrepeso u obesidad (prevalencia combinada de 33.2%). En 2012, la prevalencia en este grupo de edad era de 34.4%. En esta última medición se observa una disminución significativa del sobrepeso en niños varones.²

Se observa un incremento progresivo en la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en zonas rurales en ambos sexos.²

ADOLESCENTES – 12 a 19 años de edad

Casi 4 de cada 10 adolescentes presenta sobrepeso u obesidad (prevalencia combinada de 36.3%). En 2012, esta cifra era de 34.9%.¹

Recibido en 10 de diciembre de 2018.

Aceptado el 21 de febrero de 2019.

En mujeres adolescentes, se observó un aumento del 2.7 puntos porcentuales en sobrepeso, alcanzando un nivel de 26.4%. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en mujeres adolescentes fue de 39.2%.¹

En hombres adolescentes se presenta una reducción, de 34.1% a 33.5% en prevalencia combinada.¹

ADULTOS – Mayores de 20 años de edad

Siete de cada 10 adultos (prevalencia combinada de 72.5%) continúa padeciendo exceso de peso (sobrepeso u obesidad) respecto a la cifra de 2012 de 71.2%.²

Se observa un aumento en las cifras de sobrepeso y obesidad en mujeres adultas (prevalencia combinada de 75.6%). Este incremento es mayor en zonas rurales (aumento de 8.4%) que en zonas urbanas (aumento de 1.6%).²

En hombres adultos (prevalencia combinada de 69.4%) se observa un incremento continuo en zonas rurales, en el que la prevalencia de sobrepeso y obesidad (67.5%) aumentó 10.5% respecto a 2012.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA OBESIDAD

En la actualidad, México y Estados Unidos de Norte América, ocupan los primeros lugares de prevalencia mundial de obesidad en la población adulta (30 %), la cual es diez veces mayor que la de países como Japón y Corea (4 %) Respecto a la población infantil, México ocupa el cuarto lugar de prevalencia mundial de obesidad, aproximadamente 28.1 % en niños y 29 % en niñas, solo superado por Grecia, Estados Unidos e Italia. En nuestro país, las tendencias de sobrepeso y obesidad en las diferentes encuestas nacionales, muestran incremento constante de la prevalencia a través del tiempo. De 1980 a la fecha, la prevalencia de la obesidad y de sobrepeso en México se ha triplicado, alcanzando proporciones alarmantes.²

De acuerdo con los datos de la Asociación Internacional de Estudios de la Obesidad se estima que en la actualidad aproximadamente mil millones de adultos tienen sobrepeso y otros 475 millones son obesos. La mayor cifra de prevalencia de sobrepeso y obesidad se registró en la región de las Américas (sobrepeso: 62 % en ambos sexos; obesidad: 26 %) y las más bajas, en la región de Asia Sudoriental (sobrepeso: 14 % en ambos sexos; obesidad: 3 %).¹

Principales encuestas de enfermedades crónico degenerativas se mencionan a continuación:

En 1993, los resultados de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) mostraron que la prevalencia de obesidad en adultos era de 21.5 %, mientras que con datos de la Encuesta Nacional de Salud 2000 se observó que 24 % de los adultos en nuestro país la padecían y, más recientemente, con mediciones obtenidas por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006), se encontró que alrededor del 30 % de la población mayor de 20 años (mujeres, 34.5 %, hombres, 24.2 %) tiene obesidad. Durante el año 2006, más del 70 % de la población adulta (mujeres 71.9 %, hombres 66.7 %) entre los 30 y 60 años,

tenían exceso de peso. La prevalencia de sobrepeso fue más alta en hombres (42.5 %) que en mujeres (37.4 %), mientras que la prevalencia de obesidad fue mayor en las mujeres (34.5 %) que en los hombres (24.2 %).

Un factor asociado a esta diferencia de género, es que la obesidad es más común en la población con escasos recursos y nivel educativo bajo.³

En varios países de la OCDE, las mujeres con escasa formación educativa son dos a tres veces más propensas a tener sobrepeso que las mujeres con mayor formación educativa; los niños que tienen al menos un padre obeso tienen 3 a 4 veces más probabilidades de ser también obesos. Está bien documentado que el sobrepeso y la obesidad durante la infancia y la adolescencia aumentan el riesgo de tener sobrepeso u obesidad en la edad adulta. Esto no se debe únicamente a la genética, pues los niños generalmente comparten dietas inadecuadas y las formas de vida sedentaria de sus padres, aspecto social relevante en la diseminación de la obesidad.³

Este escenario pone en riesgo la sustentabilidad del sistema de salud, al incrementar el riesgo de muerte y el desarrollo de otras enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a la obesidad, como diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular y cáncer.³

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con el objetivo de evaluar el avance de los programas de salud preventivos en niños, adolescentes y adultos, a través de la medición de coberturas de los programas y otros indicadores en salud, se realizaron en 2003, 2004 y 2005 encuestas probabilísticas poblacionales, nacionales y con representatividad delegacional (estatal), a derechohabientes del IMSS (ENCOPREVENIMSS 2003, 2004 y 2005); específicamente en la encuesta.³

ENCOPREVENIMSS 2003, en los rubros referentes a prevalencia de peso bajo, sobrepeso y obesidad general y obesidad central (que incluyó a 16 325 individuos), se observó que la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentó progresivamente tanto en hombres como en mujeres desde la primera década de la vida, alcanzando más de 80 % en hombres y mujeres en la quinta y sexta década de la vida. Asimismo, se documentó que el riesgo de obesidad central (circunferencia de cintura mayor de 88 cm) fue muy alto en las mujeres mayores de 20 años en todas las décadas de la vida (36.6 a 74.2 %).¹

De acuerdo a los hallazgos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012), la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años ha registrado un ligero ascenso a lo largo del tiempo, casi 2 puntos porcentuales (pp) de 1988 a 2012 (de 7.8 a 9.7 %, respectivamente), principalmente en la región norte del país, que alcanzó una prevalencia de 12 % en 2012. Respecto a la población en edad escolar, (de 5 a 11 años de edad), la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en 2012, utilizando los criterios de la OMS, fue de 34.4 % (19.8 y 14.6 %, respectivamente). Para las niñas, esta cifra es de 32 % (20.2 y 11.8 %, respectivamente) y para los niños es casi 5 pp mayor 36.9 % (19.5 y 17.4 %, respectivamente). Estas prevalencias en niños en edad escolar representan alrededor de 5 664 870 niños con sobrepeso y obesidad en el ámbito nacional.

Con respecto a la población adolescente del país, más de una tercera parte tiene exceso de peso (35 %), lo que representa alrededor de 6 325 131 individuos entre 12 y 19 años de edad, es decir, más de uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad. Por otra parte, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en adultos fue de 71.28 % (que representa 48.6 millones de personas), de acuerdo con los puntos de corte del índice de masa corporal (IMC) (kg/m²) propuestos por la OMS.

La prevalencia de obesidad (IMC \geq 30 kg/m²) en adultos fue de 32.4 % y la de sobrepeso de 38.8 %. La obesidad fue más alta en el género femenino (37.5 %) que en el masculino (26.8 %), mientras que el sobrepeso fue mayor en el género masculino (42.5 %) respecto al femenino (35.9 %).

De hecho, de 1988 a 2012, el sobrepeso en mujeres de 20 a 49 años de edad se incrementó de 25 a 35.3 % y la obesidad de 9.5 a 35.2 %. La prevalencia de obesidad presenta diferencias por nivel socioeconómico (NSE), región y localidad ($p < 0.05$); la prevalencia de obesidad es mayor en el NSE alto que en el bajo, al igual que en las zonas urbanas en comparación con las rurales y en la región norte del país en comparación con el sur y el centro. Estas cifras indican claramente un reto muy importante para el Sector Salud en términos de promoción de estilos de vida saludables en la población y desarrollo de políticas públicas para revertir el entorno obesogénico.

En México se han encontrado claras diferencias entre los patrones dietéticos y el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad en las diferentes subpoblaciones, por nivel socioeconómico, localidad rural o urbana, así como por región.¹

Utilizando la clasificación de la International Obesity Task Force (IOTF), para definir sobrepeso y obesidad en los escolares de forma consistente, se observa que los estados de Oaxaca y Chiapas fueron los que tenían menor prevalencia de exceso de peso en niños (15.75 %) en tanto que el Estado de Baja California Norte y Baja California Sur eran los que tenían la más alta prevalencia de exceso de peso (41.7 y 45.5 %, respectivamente). En el caso de los adolescentes y adultos, los estados del sur como Oaxaca y Guerrero fueron los que mostraron menor prevalencia de sobrepeso en comparación con los del norte, como Baja California Sur y Durango.²

REFERENCIAS

1. Hernández M. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016: Resultados ponderados*. [Presentación] Instituto Nacional de Salud Pública. 14 de diciembre 2016.
2. *Instituto Nacional de Salud Pública*. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 Informe Final de Resultados. Disponible desde: http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
3. Organización Mundial de la Salud (OMS)(2018). *Obesidad y sobrepeso*. Centro de prensa. Publicado el 16 de febrero 2018. Citado el 10 de febrero de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Torres, F. & Rojas, A. (2018). Obesidad y salud pública en México: transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos. 2017, Revista Problemas del Desarrollo Sitio web: https://probdes.iiec.unam.mx/numeroenpdf/193_v49/06artTorres.pdf



5. Colaboraciones

Acciones en salud frente a la disminución de la actividad física y el aumento del sedentarismo

CINTHIA MARLENE LARA RODRÍGUEZ

Médico Pasante del Programa Universitario de Servicio Social: Obesidad, Sobrepeso, Salud y Emociones: Atención Cognitivo Conductual (O.S.S.E.A)

La obesidad es un nivel de peso (por la adquisición de tejido graso) mayor de lo que se considera saludable de acuerdo con la altura del individuo. De acuerdo con el Colegio Americano de Medicina Deportiva (por sus siglas en inglés, ACSM) la actividad física es recomendada como un componente para mantener el peso, prevenir el sobrepeso o perderlo, y para no adquirir peso después de haberlo perdido; pero esta evidencia es variable dependiendo del tipo de estudio y población estudiada.

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades en Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) propone actividades físicas de intensidad moderada y vigorosa como relevantes para la salud. La actividad física moderada se refiere a aquella que ocasiona que la respiración y el ritmo cardíaco se eleven por encima de lo normal, pero manteniendo la capacidad de sostener una conversación. Por otra parte, la actividad de intensidad fuerte o vigorosa es aquella durante la cual el proceso de respiración y el ritmo cardíaco llegan a elevaciones altas, haciendo muy difícil el sostener una conversación sin perder el aliento. Por último, hay otras actividades cotidianas que no alteran la respiración ni el ritmo cardíaco, pero contribuyen a mantener al cuerpo activo y el gasto de energía. A este último tipo de actividades se les considera de intensidad ligera.

Se ha visto que la actividad física tiene un impacto positivo sobre el metabolismo de la glucosa habiendo mayor sensibilidad a la insulina, además de contribuir a un alza en la autoestima y la salud mental de las personas.

Hay evidencia de numerosos estudios que sugieren que existe una relación causa-efecto entre los niveles de actividad física y una menor incidencia de enfermedades cardiovasculares.

Según datos epidemiológicos de la OMS, la inactividad física está colocada como el cuarto factor de riesgo al que se le atribuyen más muertes en el mundo (3.2 millones de muertes al año). Varias fuentes coinciden en que un incremento en la actividad física entre la población reduciría el costo social pertinente a la salud, dado su efecto preventivo sobre varias enfermedades no transmisibles.

La actividad física ha sido sugerida recientemente como una alternativa para el tratamiento de la obesidad, con el propósito de mantener un peso adecuado. Uno de los tres factores determinantes del sobrepeso son el sedentarismo y la escasa actividad física.

El sedentarismo se define como cualquier actividad que no implique estar de pie, y por lo tanto incluye el tiempo que una persona permanece sentada y/o acostada, mientras que la baja actividad física se refiere al no cumplimiento de la recomendación internacional de 150 minutos por semana de actividad física de moderada a vigorosa.

En 2008, la prevalencia de baja actividad física en Latinoamérica y en Europa del Este fueron las más altas del mundo. En ambas regiones, casi 50% de las mujeres fueron insuficientemente activas, mientras que la prevalencia de baja actividad física para hombres fue de 40% en América Latina y de 36% en Europa del Este.

En México, Gómez et al. (2008) encontraron que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos tiene una asociación inversa con la actividad física en hombres, pero no en mujeres, según indican los resultados de su análisis de regresión logística de 15 901 adultos mexicanos de entre 20 y 69 años de edad, publicado en su estudio Actividad física y sobrepeso/obesidad en la población adulta mexicana. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

Según reportes del área de medicina deportiva del Instituto Nacional de Rehabilitación de la Secretaría de Salud de México, en un estudio realizado con 1 400 niños de secundaria en México se encontró que menos de 10% de los hombres y menos de 5% de las mujeres se consideran físicamente activos.

DETERMINANTES AMBIENTALES DE LA DISMINUCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

Los fenómenos de la globalización y la urbanización han ocasionado en México diversos cambios a nivel ambiental y estructural, y han modificado los estilos de vida de la población. En las últimas dos décadas la prevalencia de obesidad y de varias enfermedades crónicas no transmisibles se ha incrementado de manera dramática en nuestro país. México es, de hecho, el

Recibido en 10 de diciembre de 2018.
Aceptado el 21 de febrero de 2019.

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

 MEJORA EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y LABORAL	 FORTALECE EL CORAZÓN	 MEJORA LA FORMA FÍSICA CARDIO RESPIRATORIA	 REFUERZA EL SISTEMA INMUNOLÓGICO
 MEJORA LA FORMA FÍSICA MUSCULAR	 FORTALECE LOS HUESOS Y MOVILIDAD	 DISMINUYE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN	 REDUCE LA GRASA CORPORAL

1. Aumenta capacidad cardio-respiratoria y capacidad muscular.
2. Mejora la masa corporal y su composición.
3. Fortalece la salud de los huesos.
4. Aumenta la capacidad física para las actividades cotidianas.
5. Mejora el sueño.
6. Mejora la interacción social.
7. Ayuda en el control de estrés.

Fuente: <https://www.vagibcorp.com/single-post/2017/04/01/7-beneficios-de-la-actividad-f%C3%ADsica-para-tu-salud>

país con los índices más elevados de sobrepeso más obesidad (IMC = 25+) en adultos (71%), así como con el mayor índice de adultos con sobrepeso (41%), definido como IMC = 25-29.9, y es el segundo lugar en cuanto a la prevalencia de obesidad en el mismo grupo de edad (30%), definido como IMC = 30+; siendo rebasado únicamente por los Estados Unidos de América.

El modelo ecológico propone que el comportamiento del individuo se ve influenciado por factores biológicos o genéticos (individual) y por factores ambientales (social, ambiente construido, político/legal), y que éstos a su vez son interdependientes.

EL AMBIENTE SOCIAL COMUNITARIO (INTERPERSONAL)

El ambiente social se ubica en el nivel interpersonal del modelo ecológico del comportamiento. Éste incluye desde el núcleo familiar y el círculo de amistades del individuo hasta los centros educativos, comunitarios o el ambiente laboral. Por lo tanto, se puede conceptualizar en dos subniveles: el del ambiente social inmediato, que se define por las relaciones de la persona con otras personas cercanas, y el ambiente social organizacional, en el cual las normas sociales y conductas aceptadas en lugares como la escuela, la universidad, el trabajo, el club o el centro comunitario, tienen una influencia sobre el comportamiento de la persona, lo cual es aplicable a su percepción y práctica de actividad física.

Un componente del ambiente social altamente relevante para nuestro país es la inseguridad asociada al crimen. Actualmente los niveles de crimen y la percepción de la seguridad en la mayoría de la población del país pueden estar influyendo en la práctica de actividad física.

Algunos ejemplos del ambiente social/comunitario son los ámbitos escolar, laboral y la promoción de la actividad física a través del sistema de salud (en hospitales, clínicas y centros de salud).

El ambiente escolar: Sin duda las escuelas representan un espacio de oportunidad de cambio de comportamiento muy importante para el país, tanto en las aulas, al incluir la promoción de actividad física en el programa educativo, como en los espacios abiertos de los planteles y durante las clases de educación física. El problema es complejo ya que refleja las múltiples carencias del país en el

ámbito educativo, en cuanto a la calidad de las instalaciones, la falta de espacios para el número de estudiantes, la falta de profesores para el cumplimiento de los reglamentos oficiales de frecuencia y duración de las clases de educación física, y la baja calidad de las mismas.

DETERMINANTES DEL INCREMENTO DEL SEDENTARISMO EN MÉXICO

Para entender el sedentarismo es necesario referirse a éste como una disminución de la actividad física. Existen varios factores que contribuyen a dicha disminución como los nuevos estilos de vida tendientes a la urbanidad y el acceso a la tecnología.

La vida urbana implica la interacción con las expresiones de la tecnología como transporte, maquinaria, comunicación y recreación, entre otras. En las zonas urbanas existe un alto nivel de sedentarismo que promueve estilos de vida no saludables y se asocia con la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Las sociedades, al concentrarse en centros urbanos, modifican sus hábitos tanto alimenticios como de actividad física siendo las poblaciones más vulnerables aquellas con menores recursos económicos. La migración de zonas rurales a urbanas implica cambios en los patrones de actividad física, ya que por lo general se adoptan trabajos sedentarios, el uso del transporte motorizado se hace necesario y frecuente, y los tiempos de recreación física disminuyen a la par que aumenta el tiempo para ver la televisión o utilizar la computadora, no sólo como una herramienta de trabajo sino como un medio de entretenimiento.

BARRERAS PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN PAÍSES EN VÍA DE DESARROLLO

Hasta finales del siglo pasado, la mayoría de los países en vías de desarrollo dirigían los programas de salud a la prevención de enfermedades infecciosas; algunas de estas enfermedades se lograron erradicar; sin embargo, algunas de ellas coexistieron con la presencia de nuevos problemas de salud como las enfermedades no trasmisibles (ENT) como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, entre otras, las cuales están asociadas con la disminución de la actividad física en la población.

La falta de infraestructura adecuada es una característica de los países en vías de desarrollo; de acuerdo con Peden y Nantulya, los peatones y ciclistas son uno de los grupos más vulnerables a accidentes de tráfico. Los factores externos del medio pueden aumentar la vulnerabilidad (particularmente donde existe una falla o inexistencia de inversión en infraestructura, en regulaciones y leyes que brinden apoyo) incluyendo rápido crecimiento de vehículos motorizados en el tráfico; la falta de divisiones entre tráfico no motorizado y motorizado; control pobre de los pasos peatonales para cruzar calles; invasión de espacios de peatón y regulaciones que disminuyan la velocidad del motor de vehículos.

PROGRAMAS QUE HAN INCREMENTADO LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DISMINUIDO EL COMPORTAMIENTO SEDENTARIO

Los programas y estrategias que estos países han implementado podrían guiar a otros países como México para promover la salud a través de la actividad física. Si bien en nuestro país ha habido en los últimos años varios esfuerzos a nivel de ciudades, estados y federal a través de programas y políticas, ninguno de éstos se ha evaluado con una metodología seria, e incluso varios de ellos no se apoyaron en evidencia científica en su etapa de diseño y planeación. Es en este aspecto del que México puede aprender de Brasil y Colombia, donde gran parte del éxito de sus programas es el hecho que desde su planeación y antes de su implementación se consideró evaluarlos.¹

Artículos

Resultados de actividad física y sedentarismo en personas de 10 a 69 años (ENSANUT, 2012).

La inactividad física es considerada como uno de los factores de riesgo de mortalidad más importantes en México y está asociada con la aparición y falta de control de diversas enfermedades crónicas como obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, dislipidemias, osteoporosis y ciertos tipos de cánceres.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que la inactividad física en adultos ha tenido un incremento del 14% en los últimos tres años en el ámbito mundial.

Los cambios tecnológicos han propiciado que las personas tengan un estilo de vida más sedentario con episodios breves y ocasionales de actividad moderada o vigorosa durante el día. Las actividades laborales, el transporte y el tiempo libre se han convertido en tareas de muy baja demanda energética.

Actualmente, diversos estudios han reportado que las actividades sedentarias tienen una influencia directa en el metabolismo, la salud ósea y cardiovascular; señalando que mientras más prolongado sea el tiempo destinado a éstas, mayor será el riesgo de alteraciones metabólicas.

De acuerdo con la clasificación de la OMS, 8 en México 22.7% de los adolescentes entre 15 y 18 años son inactivos, § 18.3% son moderadamente activos y 59% son activos.

Las acciones ambientales y de políticas públicas deben incluir mejora del acceso a lugares para la práctica de actividad física,

diseño urbano, uso de tierra, políticas para fomento del transporte activo (como instalación y diseño de ciclo vías) entre otras alternativas. La inactividad física es el cuarto factor de riesgo para mortalidad en el plano mundial. Es importante reconocer que dentro de las acciones orientadas a prevenir la obesidad y otras enfermedades crónicas, se tiene que incluir un esfuerzo importante para promover y facilitar estilos de vida más activos, así como integrarlos a la rutina diaria, para lo cual será fundamental contar con políticas integrales, multisectoriales y de apoyo de la sociedad en su conjunto.²

ACTIVIDAD FÍSICA Y SEDENTARISMO

Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente

Los adolescentes son un grupo de riesgo debido a que, por un lado han aumentado de manera importante la inactividad física y las conductas sedentarias, como resultado del uso indiscriminado de nuevas tecnologías, particularmente la televisión, Internet, entre otros.

En la adolescencia se establecen patrones de conducta que persistirán a lo largo de la vida y pueden tener un efecto deletéreo para la salud; es decir, aunque estos padecimientos crónicos se presenten en el período de la adultez, el proceso de desarrollo se origina en la adolescencia.

Las conductas sedentarias y la falta de actividad física de los adolescentes están en parte determinadas por factores de tipo familiar.

Existe evidencia que indica que existen múltiples formas como la familia puede tener influencia sobre la conducta del adolescente que incluyen el tipo de relaciones entre los miembros, la calidez y la cercanía y el respeto a la autoridad. Uno de los mecanismos a través de los cuales la calidez y cercanía en la familia puede tener influencia en la actividad física de los adolescentes, es que estas características afectan la salud emocional del adolescente.

Las conductas de los padres contribuyen a la baja auto-estima y depresión del adolescente, ambos están inversamente asociados con la actividad física. Una mejor comprensión de estos factores puede contribuir al desarrollo de intervenciones que reduzcan este tipo de conductas de riesgo para la salud.³ Otros correlatos son de disciplinas sociales y culturales.⁴

¹ Rivera Dommarco J. (2010). *Obesidad en México Recomendaciones para una Política de Estado*. México: INSP.

² ENSANUT. (2016). Resultados de actividad física y sedentarismo en personas de 10 a 69 años. 2017, de ENSANUT Sitio web: <https://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ActividadFisica.pdf>

³ Lavielle-Sotomayor P. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente, *Rev. salud pública*, 16(2), Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642014000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

⁴ Piéron, M. (2007). Factores determinantes en la inactividad físico-deportiva en jóvenes y adolescentes. En F. Ruiz Juan, J.P., Venero Valenzuela, Qu. Méndez Guzmán y otros (Eds) VII Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación física y el Deporte escolar. Badajoz: FEADef y AMEFEX, 15-67. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/266492645_Factores_determinantes_en_la_inactividad_fisico-deportiva_en_jovenes_y_adolescentes

6. Próximas reuniones científicas



Normas de publicación

La Editora y el Consejo Editorial invitan a los autores a publicar en Psic-Obesidad y presentan las Normas de Publicaciones actualizadas.

Psic-Obesidad con ISSN: 2007-5502, es una Revista Electrónica con difusión vía red de cómputo, trimestral de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Resultado de la Línea de investigación: Obesidad desde una perspectiva cognitivo conductual (LI-FESZ-170909). Se destacan los aspectos psicológicos y socioculturales en torno a las enfermedades crónico degenerativas, particularmente la Obesidad. Puede ser consultada por académicos, alumnos, integrantes de asociaciones profesionales y por el público en general.

Los trabajos para ser publicados requieren ser novedosos e inéditos, no habrán sido presentados ni total ni parcialmente para su publicación ni para su evaluación en otra revista o medio de difusión. Pueden tratar de artículos acerca de:

1. Aspectos socioculturales relacionados a la alimentación.
2. Colaboraciones e información sobre reuniones científicas.
3. Investigaciones que abarquen aspectos psicológicos asociados a la obesidad y a la persona obesa: datos epidemiológicos, análisis y discusiones, informes de casos clínicos.
4. Propuestas para apoyar las estrategias dirigidas al fortalecimiento de conductas alimentarias sanas.
5. Reseñas de artículos o libros.

En su contenido y estructura deberá adecuarse a las normas de la American Psychological Association (APA), en su edición más reciente.

FORMATOS

- a) Los artículos deben presentarse en procesador de textos Word, en fuente tipo Times New Roman y a 12 puntos de tamaño, a doble espacio y con 3x3 cm de márgenes, con alineación a la izquierda.
- b) Título del artículo: máximo 15 palabras en idiomas español e inglés.
- c) Nombre (s) de (los) autor(es), filiación institucional, correo electrónico
- d) Resumen en español y en inglés, máximo 300 palabras.
- e) Cinco palabras clave.
- f) Máximo de 10 páginas, incluyendo gráficas, tablas y bibliografía. Los márgenes izquierdo y derecho medirán dos centímetros y medio.

- g) Los trabajos de investigación incluyen: introducción, método, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas.
- h) Los trabajos de ensayo, reseña bibliográfica comentada o revisiones incluyen: título, subtítulos y apartados, dependiendo del contenido y referencias bibliográficas.
- i) Si el autor incluye en su trabajo figuras pertenecientes a otros, deberá adjuntar los comprobantes de los permisos para su presentación.
- j) Información de otros autores deberá ser citada y la información de la fuente incluirla en las referencias.

Pueden enviarse por correo electrónico: boletinpsicobesidad@yahoo.com.mx o entregarse personalmente con la Editora Dra. Raquel del Socorro Guillén Riebeling.

ARBITRAJE

Recibido el trabajo, será comunicada su recepción por la Editora quien se encargará junto con su equipo de colaboradores, de realizar la primera revisión para examinar la pertinencia como el cumplimiento de las pautas de presentación. Se considerará la originalidad, consistencia temática, aporte al desarrollo o conocimiento del tema y al avance del área de la Psicología a la que pertenece. La calidad de los artículos será evaluada de manera anónima por dos árbitros. En caso de desacuerdo entre los evaluadores se asignará un tercer árbitro para la revisión y dictamen.

El proceso de arbitraje se realizará bajo la modalidad del doble ciego, es decir, los autores desconocen la identidad de los árbitros y los árbitros desconocen la identidad de los autores. El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los ajustes que considere necesarios para mejorar la presentación del trabajo sin que el contenido se vea afectado.

El resultado del proceso de evaluación podrá ser:

- a) Que se publique sin cambios.
- b) Que se publique con los cambios sugeridos.
- c) Que se realicen cambios sustanciales por el autor o los autores, posteriormente sea sometido a una nueva evaluación.
- d) Que no se publique.

El dictamen de los artículos será informado, vía correo electrónico a los autores quienes recibirán el artículo con las observaciones indicadas y el formato de evaluación con el dictamen. Los trabajos aceptados, luego de recibir la revisión del corrector idiomático, se remiten a sus autores para que expresen su conformidad para su publicación.