



# Psic-Obesidad

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



**Volumen 7, Número 26  
abril-junio de 2017**

# Psic-Obesidad

Boletín electrónico de Obesidad desde una perspectiva cognitivo conductual

Volumen 7, Número 26  
abril-junio de 2017

N.R. 04-2010-100813543100-203  
[www.zaragoza.unam.mx/psic-obesidad](http://www.zaragoza.unam.mx/psic-obesidad)



## Contenido

	<b>Editorial</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Trabajos de difusión en investigación</b>	<b>4</b>
	<b>Distorsión de la imagen corporal en adolescentes con sobrepeso y obesidad</b> <i>Lic. Natalia Carvajal Navarrete, Dra. Eva María Esparza Meza</i>	
<b>2</b>	<b>F54 Factores psicológicos... [316]</b>	<b>7</b>
	<b>Consecuencias sociales y psicológicas de presentar obesidad</b> <i>Dra. Raquel del Socorro Guillén Riebeling</i>	
<b>3</b>	<b>Acérquese... ricos tamales</b>	<b>9</b>
	<b>Obesidad como factor de riesgo en diabetes mellitus: fisiopatología y medidas preventivas</b> <i>Araceli Bautista Zayas, Antonio Abraham Del Real Gallardo, Jessica Abigail López Gómez, Irving Israel Robles Escobar</i>	
<b>4</b>	<b>Como, luego existo</b>	<b>14</b>
	<b>Digamos: buen provecho y bienestar (felicidad)</b> <i>Lic. Maricruz Morales Salinas</i>	
<b>5</b>	<b>Colaboraciones</b>	<b>16</b>
	<b>Acciones multidisciplinarias en la atención de la salud de personas con sobrepeso u obesidad</b> <i>Jimmy Brandon Camarillo Salas, Daniel Espinoza Ramírez, Diana Laura Reyes Velázquez, Noé Rojas Salinas</i>	
<b>6</b>	<b>Próximas reuniones científicas</b>	<b>21</b>
	<b>Normas de publicación</b>	<b>23</b>

Psic-Obesidad, Año 7, No. 26, abril-junio de 2017, 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: [boletinpsicobesidad@yahoo.com.mx](mailto:boletinpsicobesidad@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 29 de junio de 2017. 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 en los que no se hace mención a la necesidad de una autorización previa para su divulgación. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores. Todos los derechos están reservados. Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del material publicado, sin contar previamente con la autorización por escrito de la Editora, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor, y en su caso de los tratados internacionales aplicables.

## 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. Víctor Manuel Mendoza Núñez  
**Director**

Dr. Vicente J. Hernández Abad  
**Secretario General**

Dra. Rosalinda Escalante Pliego  
**Secretaria de Integración, Promoción y Desarrollo Académico**

M. en C. Faustino López Barrera  
**Secretario de Planeación**

Lic. Sergio Silva Salgado  
**Secretario Administrativo**

Dr. Edelmiro Santiago Osorio  
**Jefe de la División de Posgrado e Investigación**

Dra. Mirna García Méndez  
**Coordinadora de Trayectoria Escolar de las Ciencias de la Salud y del Comportamiento**

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

Mtro. Pedro Vargas Ávalos  
**Coordinador del Área de Psicología Clínica**

## DIRECTORIO Psic-Obesidad

Dra. Raquel del Socorro Guillén Riebeling  
**Editora**

Dra. Lucy María Reidl Martínez

Dra. Mirna García Méndez

Mtra. Ana Lilia Muñoz Corona

Lic. Felix Ramos Salamanca

Dr. Marco Eduardo Murueta Reyes

M.C. Dolores Patricia Delgado Jacobo

**Consejo Editorial**

Lic. Maricruz Morales Salinas

Lic. María del Socorro García Villegas

Psic. Elias Guzmán Fernández

Lic. Carlos Raziel Leañas

Lic. Claudia Ahumada Ballesteros

**Equipo de colaboradores**

## COLABORADORES EN ESTE NÚMERO:

Lic. Natalia Carbajal Navarrete

Dra. Eva María Esparza Meza

Dra. Raquel del Socorro Guillén Riebeling

Araceli Bautista Zayas,

Antonio Abraham Del Real Gallardo

Jessica Abigail López Gómez

Irving Israel Robles Escobar

Lic. Maricruz Morales Salinas

Jimmy Brandon Camarillo Salas

Daniel Espinoza Ramírez

Diana Laura Reyes Velázquez

Noé Rojas Salinas

**Colaboraciones e informes:** Teléfono: 56 23 06 12

**Correos electrónicos:**

boletinpsicobesidad@yahoo.com.mx

raquelguillen2010@gmail.com

# Editorial

abril-junio 2017

En el 2017, la UNAM ofrece el Programa Universitario de Servicio Social O.S.S.E.A. (gratuito) y el curso Manejo integral de la obesidad (mayo-junio de 2017) (costos \$1,500.00 externos; \$1,000.00 comunidad UNAM por Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte (CECESD). Por su parte, el Programa Universitario de Servicio Social: Obesidad, sobrepeso, salud y emociones: atención cognitivo conductual (O.S.S.E.A.) se lleva a cabo en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, campus 1 y en la Dirección de Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), campus Ciudad Universitaria. De carácter multidisciplinario, siete prestadores de las carreras de psicología, medicina y trabajo social, integran la atención al Cuidado de la Salud de personas con problemas de sobrepeso u obesidad. Con el respaldo de 25 años en la atención de Obesidad por estudiantes y prestadores de Servicio Social y con la supervisión por parte de sus responsables, la extensión del programa de Servicio Social OSSEA a toda la comunidad universitaria sin costo alguno, representa un orgullo Universitario y Zaragozano que fortalece las funciones sustantivas de nuestra máxima casa de estudios, la UNAM.

## CIFRAS ACTUALES DE OBESIDAD EN MÉXICO

La Secretaría de Salud y el Instituto Nacional de Salud Pública, dieron a conocer los resultados de la Encuesta de *Medio Camino* 2016: La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT MC 2016): ...*comisionada por la Secretaría de Salud para generar un panorama estadístico sobre la frecuencia, distribución y tendencia de las condiciones de salud y nutrición y sus determinantes en los ámbitos nacional, regional y en las zonas urbanas y rurales. Un segundo propósito fue obtener información sobre la respuesta social organizada, principalmente sobre el desempeño del sector salud, con énfasis en la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes (página 5).*

Datos obtenidos:

Se mantiene la presencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes 3 de cada 10 y en adultos 7 de cada 10.

De 2012 a 2016: el porcentaje de sobrepeso y la obesidad, en adolescentes se incrementó en 1.4 (de 34.9 a 36.3 por ciento); en adultos se incrementó el 1.3% (de 71.2 a 72.5 por ciento).

En población de 5 a 11 años de edad las cifras del el sobrepeso y la obesidad se redujo 1.2 por ciento: del 34.4 (de 2012) al 33.2% (en 2016).

En niñas, el porcentaje de las prevalencias de sobrepeso (20.6) y de obesidad (12.2) en 2016 son similares a las observadas en 2012 (sobrepeso 20.2 y obesidad 11.8).

En niños hubo una reducción significativa en el sobrepeso de 2012 (19.5%) a 2016 (15.4%); pero la prevalencia de obesidad aumento de 17.4 de 2012 a 18.6 en 2016.

Es de relevancia observar las conductas detectadas por esta encuesta a través del cuestionario de 13 preguntas. Sobre la compra o elección del consumo de alimentos por el etiquetado nutrimental, los encuestados respondieron con mayor frecuencia a veces y nunca del 28 al 32 por ciento; mientras que en el rango de 10 y 11 por ciento se encuentran casi siempre (cuadro 41, página 119, ENSUT, 2016). Nunca revisan los empaques ni si es saludable el producto (44 por ciento) (Figura 40, pág. 118, ENSAUT, 2016); el 13.8 por ciento les resulta comprensible la información nutrimental de los empaques.

Además en el punto 5.3.6 de la Encuesta (2016) sobre el *etiquetado nutrimental de alimentos empacados y bebidas embotelladas*, se describe:

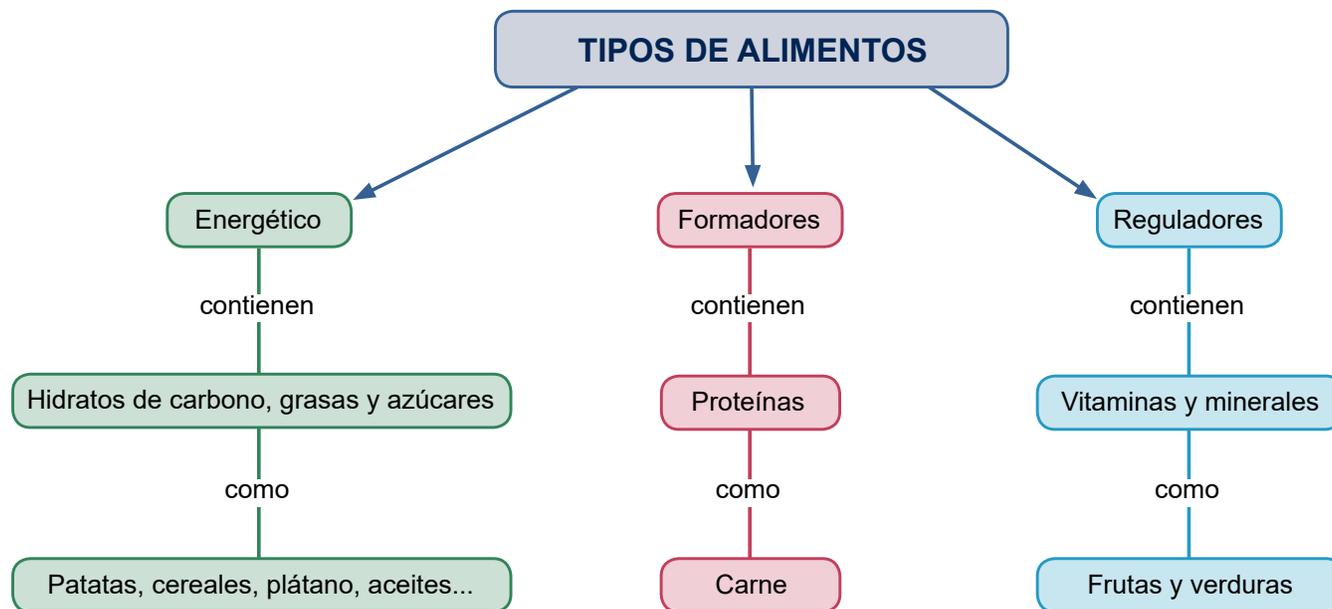
Se entrevistó a 8,667 personas de 20 años y más, al aplicar los factores de expansión, éstos representan a un total de 71 158 260 adultos de todo el país. De los cuales, 52.3% fueron mujeres, 26.7% fueron del grupo de 20 a 29 años de edad y 16.9% de 60 años y más. Del total de entrevistados 89.7% sabe leer. El cuadro 54, presenta la proporción de la población que conoce la cantidad de calorías que debe consumir en promedio una persona sana al día, considerando alguien de la misma edad y sexo que el entrevistado. A nivel nacional, **76.3% (IC95%, 73.5, 78.8) de la población no sabe o no responde cuántas calorías debe consumir** y 7.2% (IC95%, 6.1, 8.6) respondió que menos de 500 kcal. Estos porcentajes fueron más altos entre la población rural 82.5% (IC95% 77.4, 86.7), en la región Norte (80.2%)(IC95% 72.1,86.4) y en el Sur 77.4% (IC95% 72.6, 81.5). Con respecto a la cantidad de **calorías que un niño sano de entre 10 y 12 años debe consumir, 81.5% (IC95% 79.1, 83.6) no sabe o no responde** y 7.8% (IC95% 6.5, 9.2) respondió que menos de 500 calorías (pag. 114).

Si bien se han realizado esfuerzos por prevenir y reducir los índices de obesidad y sobrepeso en la población, los datos de la encuesta nos muestran el nulo impacto que tienen en la población al carecer de programas educativos acerca de las causas y consecuencias de las conductas relacionadas con la alimentación y el conocimiento nutricional.



**REFERENCIAS**

- Hernández M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016: Resultados ponderados. [Presentación] Instituto Nacional de Salud Pública. 14 de diciembre 2016.
- <http://cuadroscomparativos.com/cuadros-comparativos-sobre-vitaminas-y-minerales-informacion-e-imagenes>
- Instituto Nacional de Salud Pública (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe Final de Resultados. Disponible en [http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut\\_mc\\_2016-31oct.pdf](http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-31oct.pdf)



<http://cuadroscomparativos.com/cuadros-comparativos-sobre-vitaminas-y-minerales->

# 1. Trabajos de difusión en investigación

## Distorsión de la imagen corporal en adolescentes con sobrepeso y obesidad

### RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la distorsión en la percepción de la imagen corporal, en un grupo de 269 adolescentes (127 hombres y 142 mujeres) de entre 11 y 16 años, estudiantes de una Secundaria Técnica de la Ciudad de México. Para recabar la información se utilizaron el dibujo de la figura humana y un cuestionario breve, así como datos antropomórficos (peso y estatura) de cada participante. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS), aplicando  $X^2$  (ji-cuadrada), con un nivel de significancia de 0.05. Los resultados obtenidos muestran que existe una mayor subestimación de la imagen corporal a medida que el peso aumenta; lo mismo ocurrió con la negación de dicha subestimación, ya que se encuentra en mayores porcentajes en aquellos individuos con mayor peso. El grado de distorsión de la imagen corporal no varió en función al sexo ni la edad.

### ABSTRACT

The aim of this study was to determine the distortion of body image perception in a group of 269 teenagers (127 men and 142 women) between 11 and 16 years old, students from a Technical Secondary School in Mexico City. To obtain the information was used the drawing of the human figure and a brief questionnaire, as well as anthropomorphic data (weight and height) of each participant. Statistical analysis was carried out using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), applying  $X^2$  (chi-square), with a significance level of 0.05. The results show that there is a greater underestimation of body image as the weight increases; the same happened with the negation of this underestimation, since it is found in higher percentages in those individuals with greater weight. The degree of body image distortion did not vary according to sex or age.

**Palabras clave:** adolescencia, sobrepeso, obesidad, imagen corporal, distorsión

### INTRODUCCIÓN

La obesidad en la infancia y adolescencia tiene un impacto negativo para la salud que se extiende hasta la edad adulta, ya que se incrementa la probabilidad de ser adultos obesos (Álvarez, Esparza, Candia, & Quizán, 2008). Los niños obesos y con sobrepeso presentan una mayor probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares y diabetes a edades más tempranas, amén de las implicaciones psicológicas. Las personas con obesidad son más proclives a distorsionar la imagen corporal, especialmente con subestimación (tipo de distorsión que se conoce como "megarexia" (Brugos, 2005)), lo que implica que no son capaces de advertir su exceso de peso, percibiéndose más delgados y con una figura más agradable, sin que les preocupe su figura, consideran que

su talla es correcta y que no tienen problemas de salud. Se trata, de una distorsión en la percepción de la propia imagen corporal, que corresponde a un problema de origen psicológico que conduce a un aumento de peso, malnutrición y falta de medidas dietéticas para llevar una vida saludable (Esquivel, Martínez, S. M., & Martínez, J. L., 2014). Así mismo, Pino, López, Moreno y Faúndez (2010) consideran que, debido al incremento en los índices de sobrepeso y obesidad, debe darse mayor relevancia a la subestimación [de la imagen corporal] que a la sobreestimación.

### MÉTODO

Se trata de una investigación no experimental, de tipo descriptivo, cuyo objetivo fue establecer el grado y tipo de distorsión de la imagen corporal, en un grupo de adolescentes de entre 11 y 16 años de edad, en función del peso corporal, sexo y edad. Se utilizó el dibujo de la figura humana y un cuestionario breve, así como la referencia del peso y la estatura de cada participante. Luego de una selección no probabilística de muestreo por cuota, la muestra se conformó por 269 adolescentes: 127 mujeres y 142 hombres; estudiantes de una Escuela Secundaria Técnica de la Ciudad de México con participación voluntaria y con aprobación de sus padres y maestros.

El concepto, *distorsión de la imagen corporal* se refiere a la comparación entre el peso corporal del sujeto (estatus nutricional) y el dibujo que realizó de sí mismo, buscando determinar si los sujetos se dibujaron de manera acorde a su peso, o si tendieron a dibujarse más esbeltos (subestimación) o más robustos (sobreestimación). El grado de distorsión se clasificó en 3 niveles de subestimación: -1, -2, -3, o bien sobreestimación: +1, +2, +3. Por ejemplo, si un sujeto tenía obesidad, pero el dibujo que realizó correspondía a la imagen de una silueta con peso normal, se clasificó como subestimación de -2; si la silueta del dibujo tenía sobrepeso, entonces se clasificó como subestimación -1; si la silueta del dibujo tenía obesidad, no presentó distorsión. Para obtener el estatus nutricional se recurrió al índice de masa corporal o IMC y a la edad, en los puntos de corte internacionales para bajo peso, sobrepeso y obesidad en niños de 2 meses a 18 años (World Obesity Federation, s/f). Además, se preguntó a cada participante, si creía que se había dibujado más llenito, más delgado o de acuerdo con su peso real. Con las respuestas obtenidas, se estableció si los sujetos podían reconocer la distorsión o si recurren a la negación de la distorsión.

El análisis estadístico de los datos se llevó a cabo mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS), aplicando  $X^2$  (ji-cuadrada), con la finalidad de establecer relaciones estadísticamente significativas, entre los 7 posibles cruces de variables, con un nivel de significancia de 0.05 (Tabla 1).

**Tabla 1:** Cruces de variables tras realizar Ji- cuadrada ( $\chi^2$ ).

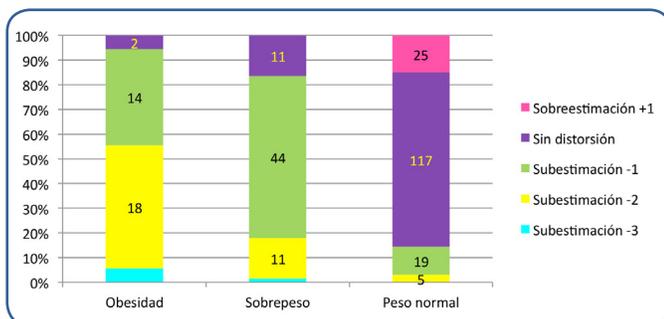
VARIABLE	$\chi^2$	GRADOS DE LIBERTAD (df)
Sexo-Distorsión de la imagen	4.567	4
Peso-Distorsión de la imagen	174.783	8*
Peso-Negación de la distorsión	12.297	2*
Edad-Distorsión de la imagen	17.503	20
Distorsión de la imagen- Negación del tipo de distorsión (sujetos con obesidad)	11.037	3*
Distorsión de la imagen- Negación del tipo de distorsión (sujetos con sobrepeso)	10.938	3*
Distorsión de la imagen- Negación del tipo de distorsión (sujetos con peso normal)	3.327	3

Nota: \* $p < .05$

## RESULTADOS

Encontramos que el 94.4% de los adolescentes con obesidad, presentaron diferentes grados de subestimación, siendo la mayoría de segundo grado (-2). El 83.6% de los participantes con sobrepeso, presentaron subestimación, principalmente de primer grado (-1). El 70.5% de peso normal, no mostró distorsión de la imagen, sólo en este grupo se presentó sobreestimación en un 15.1% de los individuos (Figura 1).

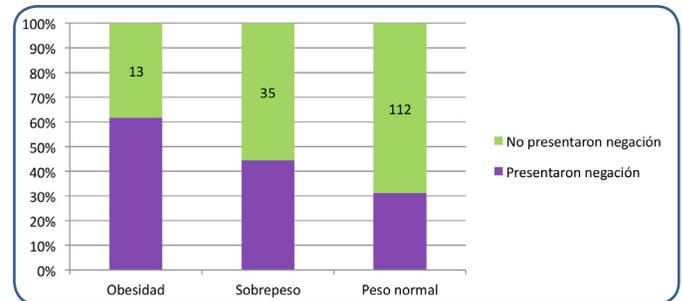
El 61.8 % de los jóvenes con obesidad niegan haber presentado algún tipo de distorsión en el dibujo de ellos mismos, a pesar de sí presentarlo. El 55.6% de las personas con sobrepeso fueron conscientes de su distorsión; pero el porcentaje de personas que lo niegan sigue siendo alto, (44.4%). Esto no ocurre con los adolescentes de peso normal, ya que el 68.7% son conscientes del tipo de dibujo que realizaron (Figura 2).



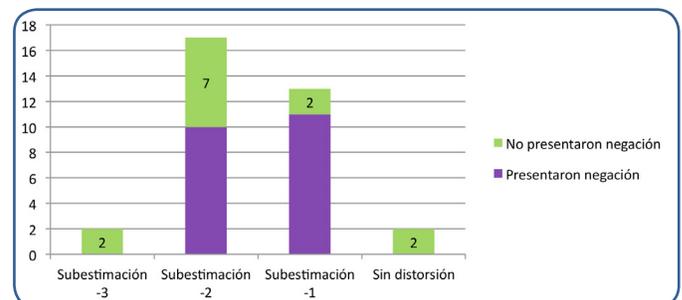
**Figura 1:** Relación entre peso real y distorsión de la imagen corporal.

En la Figura 3 se observa que los jóvenes con obesidad presentaron -3, hubo consciencia de la existencia de dicha subestimación, mientras que, en aquellos con subestimación de segundo y primer grado, se observó una negación de la

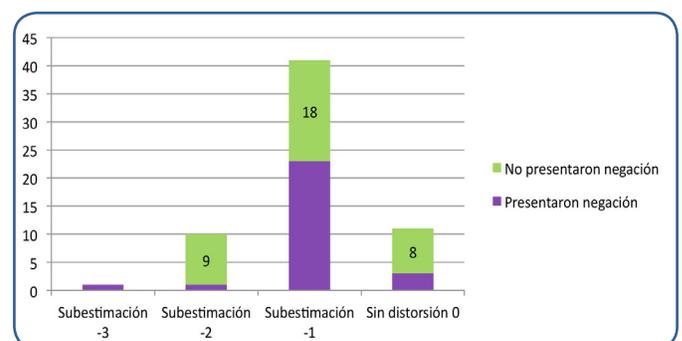
subestimación en un 58.8% y 84.6% respectivamente, lo que sugiere una tendencia a la negación en los participantes con menor grado de subestimación (Figura 3). Esta misma tendencia se muestra en los sujetos con sobrepeso, ya que solamente un sujeto manifestó subestimación de tercer grado (-3), negando su subestimación; en tanto que, respecto a la subestimación de segundo grado (-2), el 10% negaron dicha subestimación; del mismo modo ocurrió, en el 56.1% de los participantes con un grado (-1) de subestimación, quienes negaron la subestimación (Figura 4).



**Figura 2:** Relación entre peso y negación de la distorsión.



**Figura 3:** Relación entre distorsión de la imagen y negación en sujetos con obesidad.



**Figura 4:** Relación entre distorsión de la imagen y negación en sujetos con sobrepeso.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En los resultados se puede apreciar una mayor subestimación de la imagen corporal a medida que aumenta el peso, lo cual concuerda con el estudio de Martínez-Aguilar et al. (2010) y el de Mujica et al. (2009). Esta subestimación puede explicarse debido a la lejanía que existe entre su cuerpo real y el cuerpo que

socialmente se propone como ideal, que es el cuerpo delgado, impuesto como estereotipo de belleza (Bell & Rushforth, 2010), al cual se le atribuye atractivo, felicidad, popularidad y éxito; es por ello que, cuando un individuo ha interiorizado este cuerpo ideal, y su cuerpo real discrepa de éste, surge insatisfacción hacia el propio cuerpo (Vaquero-Cristóbal et al., 2013). Mientras mayor es la distancia entre ambos cuerpos, el sentimiento de insatisfacción o incomodidad hacia el cuerpo puede aumentar, por lo que pueden no dibujarse a partir de su peso real, dado que ello implicaría una confrontación directa con su sobrepeso u obesidad.

Los resultados indican una tendencia a negar la presencia de distorsión de la imagen corporal conforme aumentaba el peso, es decir, a mayor peso, mayor negación, ésta puede funcionar como mecanismo de defensa para reducir la ansiedad provocada por el sobrepeso u obesidad, características que el adolescente traduce como indeseables. Para Monereo et al. (2012), las personas obesas sufren más presión social y discriminación que cualquier persona con alguna minusvalía física. Los cánones de belleza enaltecen la delgadez como un atributo deseable y mantienen actitudes sociales discriminatorias hacia los obesos, por lo que estos últimos son penalizados desde la infancia; ello implica un factor para generar insatisfacción corporal en quienes padecen obesidad, ya que hay una gran distancia entre su cuerpo real y su cuerpo ideal (Bruchon-Schweitzer, 1992).

Por otra parte, los resultados mostraron que a medida que aumenta el grado de distorsión de la imagen corporal, disminuye el porcentaje de negación, es decir, los adolescentes que presentaron un mayor grado de distorsión, también estuvieron más conscientes de dicha distorsión. No se encontraron diferencias entre el sexo y los niveles de distorsión de la imagen corporal, lo cual difiere de los estudios de Sámano et al. (2015), Maganto y Cruz (2000) y Gómez-Marmol et al. (2013). Tampoco se encontraron diferencias significativas entre edad y distorsión de la imagen corporal, lo cual difiere a los resultados obtenidos por Gómez-Marmol et al. (2013).

## REFERENCIAS

- Álvarez, H. G., Esparza, R. J., Candia, P. M. C., & Quizán, P. T. (agosto, 2008). Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes: ¿decisión individual o efecto contextual? El papel de los factores sociales. *Epistemus*, 4, 32-38. Recuperado de <http://www.epistemus.uson.mx/revista.php?id=4>
- Bell, L., & Rushforth, J. (2010). *Superar una imagen corporal distorsionada. Un programa para personas con trastornos alimenticios*. Madrid: Alianza.
- Bruchon-Schweitzer, M. (1992). *Psicología del cuerpo*. Barcelona: Herder.
- Brugos, J. (2005). *Adelgazar sin matarse*. Madrid: Martínez Roca
- Esquivel, H. R. I., Martínez, C. S. M., & Martínez, C. J. L. (2014). *Nutrición y salud* (3ª ed.). México: Manual Moderno.
- Gómez-Marmol, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Mahedero-Navarrete, M. P. (enero-abril, 2013). Insatisfacción y distorsión de la imagen corporal en adolescentes de doce a diecisiete años de edad. *Ágora para la educación física y el deporte*, 1(15), 54-63. Recuperado de 2016, de [http://agora-revista.blogs.uva.es/files/2013/07/agora\\_15\\_1d\\_gomez\\_et\\_al.pdf](http://agora-revista.blogs.uva.es/files/2013/07/agora_15_1d_gomez_et_al.pdf)
- Maganto, C., & Cruz, S. (octubre, 2000). La imagen corporal y los trastornos alimenticios: una cuestión de género. *Cuadernos de psiquiatría y psicoterapia del niño y del adolescente*, 30, 45-

- 58. Recuperado de <http://www.seypna.com/revista-autores/revista-seypna/>
- Martínez-Aguilar, M. L., Flores-Peña, Y., Rizo-Baeza, M. M., Aguilar-Hernández, R. M., Vázquez-Galindo, L., & Gutiérrez-Sánchez, G. (enero-febrero, 2010). Percepciones de la obesidad de adolescentes obesos estudiantes del 7° al 9° grado residentes en Tamaulipas, México. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 18(1), Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/es\\_08.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/es_08.pdf)
- Monereo, M. S., Iglesias, B. P., & Guijarro de Armas, G. (2012). *Nuevos retos en la prevención de la obesidad. Tratamientos y calidad de vida*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Mujica E, V., Leiva M, E., Rojas M, E., Díaz, N., Icaza, G., & Palomo G, I. (enero, 2009). Discordancia en autopercepción de peso en población adulta de Talca. *Revista médica de Chile*, 137(1), 76-82. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000100011>
- Pino, J. L., López, M. Á., Moreno, A. A., & Faúndez, P. T. P. (septiembre, 2010). Percepción de la imagen corporal, del estado nutricional y de la composición corporal de estudiantes de nutrición y dietética de la Universidad del Mar, Talca, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(3), 321-328. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182010000300007>
- Sámano, R., Rodríguez-Ventura, A. L., Sánchez-Jiménez, B., Godínez, M. E. Y., Noriega, A., Zelonka, R., ... Nieto, J. (2015). Satisfacción de la imagen corporal en adolescentes y adultos mexicanos y su relación con la autopercepción corporal y el índice de masa corporal real. *Nutrición Hospitalaria*, 31(3), 1082-1088. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309235369011>
- Vaquero-Cristóbal, R., Alacid, F., Muyor, J. M., & López-Miñarro, P. Á. (enero-febrero, 2013). Imagen corporal; revisión bibliográfica. *Nutrición Hospitalaria*, 28(1), 27-35. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226055004>
- World Obesity Federation. (s.f.). *Extended International (IOTF) Body Mass Index Cut-Offs for Thinness, Overweight and Obesity in Children*. Recuperado de <http://www.worldobesity.org/resources/child-obesity/newchildcutoffs/>

## LECTURAS COMPLEMENTARIAS<sup>1</sup>

- Bervoets, L., & Massa, G. (2014). Defining morbid obesity in children based on BMI 40 at age 18 using the extended international (IOTF) cut-offs. *Pediatric Obesity*, 9(5), 94 - 98.
- Cole, T. J. & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity*, 7(4), 284 - 294.
- Fernández, M. (1996). *El dibujo de la figura humana*. Buenos Aires, Argentina. Psicoteca Editorial.
- Montero, P., Morales, E.M., & Carbajal-Azcona, A. (2004). Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos, *Antropo*, (8), 107 - 116.
- Opazo- Baeza, V., Rivera-Toledo, J.(200). Indicadores gráficos de la prueba del Dibujo de la Figura Humana en adolescentes hombres y mujeres de 12 a 16 años víctimas de agresiones sexuales. *Revista de Psicología*, 19(1), 80 - 107.
- Quinteros, D. S. (1992). *Técnicas para la toma de medidas antropométricas*. Medellín. Centro de Atención Nutricional.

LIC. NATALIA CARVAJAL NAVARRETE<sup>1a</sup>

DRA. EVA MARÍA ESPARZA MEZA<sup>1b</sup>

<sup>1a</sup>Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México  
<sup>1b</sup>psicol.natalia@hotmail.com, <sup>1b</sup>evaesparzam@comunidad.unam.mx

<sup>1</sup> Notas de la Editora.

## 2. F54 Factores psicológicos... [316]

### Consecuencias sociales y psicológicas de presentar obesidad

*Se requiere investigar si la distorsión de la imagen corporal causa poca satisfacción con el cuerpo o al revés*  
Bobadilla et al., 2014

Se ha descrito que la obesidad es factor de riesgo de otras enfermedades y en sí misma es una enfermedad. Esta conceptualización de “ida y vuelta”, también se da en el ámbito social y psicológico.

**Lo Social es de Ida**, como lo señala García - Oliva en 2013, la sociedad genera sobre un determinado grupo una imagen que le permite interpretar de manera sintética una serie de estereotipos, perjuicios y mitificaciones. La mayoría de ellos tienen una dirección negativa: “... y actúan de manera directa sobre lo que se piensa, y a menudo, sobre cómo se actúa hacia una categoría social concreta. Las personas obesas no escapan a este tipo de identificaciones sobre los cuales, el conjunto social, construye una imagen negativa que refleja los estereotipos y mitos que llegan a ser mayoritariamente compartidos” (pág. 2).

Las personas obesas son discriminadas socialmente por su condición, lo que favorece a su vez a la cultura dominante (y anoréxica) con un rechazo total manifestándose en forma de emociones negativas como la culpa, la vergüenza o el enojo. Así las personas son estigmatizadas como torpes, irracionales, bobas, tragonas o con atracones.

*El trastorno por atracón se caracteriza por la aparición de episodios de ingesta compulsiva (atracones) que se definen por dos características esenciales, la ingesta en poco tiempo de una cantidad de comida excesiva y la pérdida de control sobre esa ingesta* (García, 2014, pág. 70). Ociosas (Vartanian et al., 2013). Por su nombre se les clasifica:

*Obeso” proviene del latín “obedere” que, a su vez, está formada por las raíces - —ob” (sobre, o que abarca todo) y - edere” (comer). Es decir, “alguien que come en exceso”. Por lo que la obesidad representa un signo visible de - trasgresión normativa* - (De Domingo & López, 2014, pág. 278).

Por su distinción se les juzga:

*La palabra gordo es voz de origen hispano que pasó al latín como gordus, con el significado de obtuso, insensato o torpe. Está documentada en castellano desde el siglo XII con el sentido de torpe o tonto, mientras que las acepciones: “el que tiene mucha carne” y “el muy abultado y corpulento”, proviene desde el siglo XIV. Tanto la corpulencia como la importancia o grandeza del objeto han desplazado a la acepción de torpeza, cuyo uso actual es muy marginal en nuestro idioma y se reduce a algunos usos*

*de la palabra grueso* (Fernández-Ramírez & Baleriola Escudero, 2012, pág. 319).

**Lo psicológico es de vuelta**, las emociones que presentan con mayor frecuencia son la depresión, la ansiedad y la baja autoestima. Asumen su percepción como nula (no se ven ni observan) o la distorsionan como lo muestra el estudio de Bobadilla-Suárez S et al., de 2014: a) Los hombres tienen una distorsión negativa generalizada, subestiman su peso y ven su sobrepeso como normal; b) Las mujeres tienen mayor distorsión positiva cuando se ven en el espejo pero están menos satisfechas con su cuerpo (Mora & Raich, 1993; Osuna-Ramírez et al., 2006; McElhone, et al., 2007); están bajo una fuerte presión social con respecto a su peso (De Domingo & López, 2014):

Entre los procesos cognitivos y conductuales de la persona obesa se encuentran los siguientes:

- Creencia en que estar delgado o delgada es sinónimo de salud y bienestar.
- Distorsión de la identidad e imagen corporal.
- El emplear la comida como medio para solucionar emociones negativas (presión, estrés, dolor, culpa).
- Evitación a cuidar la salud.
- Exceso en el desarrollo de patrones de ejercicio.
- La ausencia de autodisciplina en sus conductas alimentarias (Puhl & Heuer, (2010).
- La obsesión por conservar el cuerpo en dimensiones socialmente estéticas (delgadas).
- Patrones dietéticos erróneos.
- Pensamientos recurrentes negativos.
- Predominio de emociones negativas.

La persona con sobrepeso se encuentra con su propia condición y sus circunstancias de peso corporal, empleando la mayoría de las veces estrategias de enfrentamiento con desventajas adaptativas para sí misma y en relación con los demás: para sí misma al afectar su salud integral y con los otros en el tipo de relaciones interpersonales (disfuncionales o con afectos negativos), mantenido por un largo aprendizaje de patrones adversos de rechazo y discriminación. ¿Cómo puede proceder correctamente, al ataque o a la defensiva? Estas dos acciones no conducen al armónico del cambio en el estilo de vida y con ello la mejora en la calidad de vida, mucho menos al cuidado en la salud.

*Se ha evidenciado que las distintas estrategias que se están desarrollando, promovidas por agentes sociales públicos o*

privados, son insuficientes para paliar el problema de la escalada de obesidad y las consecuencias indeseables que éstas tienen para los sujetos que las padecen: de salud, discriminatorias, ... Consideramos que el abordaje de esta cuestión es insatisfactorio por estar demasiado centrado en sus consecuencias, en los aspectos sanitarios, y en las tácticas comerciales para frenarlo. En cambio, se relegan aquellos aspectos antropológicos, psicológicos y sociológicos que son fundamentales y la base del resto de estrategias (De Domingo & López, 2014, pág. 282).

La propuesta en el cambio es a través de la información obtenida por los especialistas del equipo multidisciplinario, identificar las causas y llevar a cabo las modificaciones cognitivas y conductuales a través de estrategias con objetivos inmediatos, mediatos y de largo plazo. El cambio es posible y el cuidado de la salud, su consecuencia.

### REFERENCIAS

- De Domingo - Bartolomé, M. & López - Guzmán, J. L. (2014). La estigmatización social de la obesidad. *Cuadernos de Bioética*, XXV (2ª), 273 - 284.
- Fernández-Ramírez, B. & Baleriola - Escudero, E. (2012). Estigma e identidad de las personas obesas en la semántica del discurso público. *Discurso & Sociedad*. 6(2), 314 -359.
- García - Oliva, M. (2013). *Obesidad y estigma. Procesos de desvalorización y discriminación social*. Comunicación presentada al X Congreso español de sociología, GT 28.

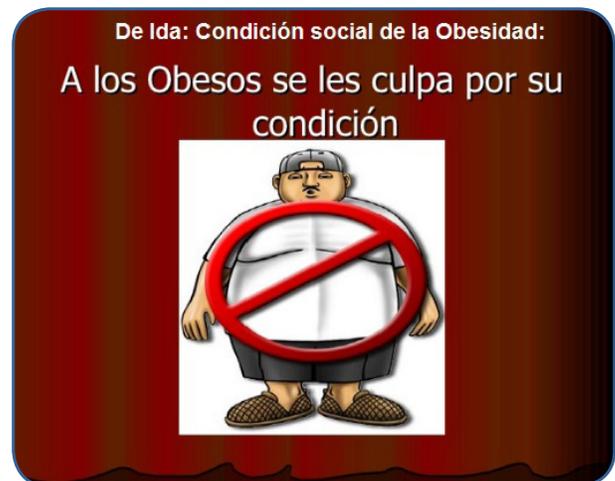
Sociología de la alimentación, 1 - 20. Federación Española de sociología, Disponible en <http://www.fesweb.org/uploads/files/modules/congress/10/grupos-trabajo/ ponencias>

- García - Palacios, A. (2014). El trastorno por atracón en el DSM-5, *C. Med. Psicopatol*, 110, 70 - 74.
- McElhone, S., Kearney, J.M., Giachetti, I., Zunft, H.J., Martínez, J.A. (2007). Body image perception in relation to recent weight changes and strategies for weight loss in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr*. 2, 143 - 151.
- Mora, M., & Raich, R.M. (1993) Prevalencia de las alteraciones de la imagen corporal en poblaciones con trastorno alimentario. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna*. 20, 113 - 135.
- Osuna-Ramírez, I., Hernández-Prado, B., Campuzano, J.C., & Salmerón, J. (2006). Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud Pública Mex*. 48, 94 - 103.
- Puhl, R.M., & Heuer, C.A. (2010). Obesity stigma: important considerations for public health". *American Journal of Public Health* 6, 1019 - 1028.
- Vartanian, L.R., Thomas, M.A., & Vanman, E.J. (2013). Disgust, contempt, and anger and the stereotypes of obese people". *Eating and Weight Disorders* 4, 377 - 382.

**DRA. RAQUEL DEL SOCORRO GUILLÉN RIEBELING**  
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM



Modificado de: [obesidadinfantilred.blogspot.mx/2014/11/obesidad-infantil.html](http://obesidadinfantilred.blogspot.mx/2014/11/obesidad-infantil.html)



<https://W/c.meza/clase-conductas-que-mejoran-la-salud>

## 3. Acérquese... ricos tamales

# Obesidad como factor de riesgo en diabetes mellitus: fisiopatología y medidas preventivas<sup>1</sup>

### RESUMEN

México ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de obesidad en la población adulta. Las diferentes Encuestas Nacionales muestran que la obesidad y de sobrepeso en el país se ha triplicado, alcanzando proporciones preocupantes por ellos es necesario implementar una política integral, multisectorial que ayuden a potenciar los factores de protección a la salud, particularmente en la modificación de los estilos de vida individual, familiar y comunitario, así como la mayor atención a los factores de la actividad física y el ejercicio, que tienen beneficios como el retrasar los cambios corporales a lo largo de la vida, disminución significativa del porcentaje de grasa corporal, reduciendo factores que provocan una enfermedades y/o una complicaciones asociadas como lo son las enfermedades cardiovasculares, cerebro-vasculares, hipertensión, algunos tipos de cáncer, diabetes mellitus tipo 2.

**Palabras clave:** Obesidad, diabetes mellitus, fisiopatología, medidas preventivas.

### INTRODUCCIÓN

La obesidad constituye uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo. Es una enfermedad compleja que se construye de manera gradual a lo largo de meses o años. Se ha documentado que es resultado de factores genéticos y ambientales y su presencia es el principal factor de riesgo para el desarrollo de distintas enfermedades crónicas entre ellas Diabetes Mellitus (DM), Hipertensión Arterial Sistémica, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer (García, Kaufer, Pardío y Arroyo, 2010).

La importancia de la obesidad deriva de su elevada prevalencia en nuestra sociedad y de su asociación con una intensa morbilidad, en la cual destaca un notable aumento de la prevalencia de DM tipo 2 (Ronald, Weir, George, Jacobson, Moses y Smith, 2007).

### DEFINICIÓN

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial compleja que se desarrolla por la interacción del genotipo y el medio ambiente. Se define como un exceso de la masa de tejido adiposo y está considerada más como un síndrome o conjunto de enfermedades que como una entidad patológica individual (Ronald, Weir, George, Jacobson, Moses y Smith, 2007). La Organización mundial de la Salud (OMS) propone que "existe obesidad cuando la persona presenta un índice de masa corporal (peso/estatura al cuadrado) igual o mayor a 30" (García, Kaufer, Pardío y Arroyo, 2010).

### CLASIFICACIÓN

La obesidad se subdivide o clasifica en tres grados, de acuerdo con los siguientes rangos de Índice de Masa Corporal (IMC):

- Clase I (IMC de 30 a 39.9).
- Clase II (IMC de 40 a 49.9).
- Clase III (IMC >50).

Estas categorías de obesidad entrañan riesgos respectivos de comorbilidades moderadas, graves y muy graves (Ronald et al., 2007).

### EPIDEMIOLOGÍA

De acuerdo con la OMS, para el año 2014 había más 600 millones de adultos obesos de 18 o más años, es decir alrededor del 13 por ciento de la población adulta mundial (11 por ciento de los hombres y 15 por ciento de las mujeres). Dos terceras partes de la población mundial habitan en lugares donde la obesidad se relaciona con otras enfermedades que causan muerte, dentro de ellas se encuentra la DM. Se ha referido que el 44 por ciento de la mortalidad por esta patología está asociada con la obesidad (OMS, 2016).

En la actualidad, México ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de obesidad en la población adulta. Las diferentes Encuestas Nacionales muestran que de 1980 a la fecha, la prevalencia de la obesidad y de sobrepeso en México se ha triplicado, alcanzando proporciones alarmantes (Dávila, González & Barrera, 2015).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT, 2012) mostró una prevalencia combinada de sobrepeso u obesidad de 73 por ciento para las mujeres y 69.4 por ciento para los hombres. En el caso de la obesidad, la prevalencia más alta en mujeres se registra de los 50 a los 59 años, y en hombres de los 40 a 49 años.

La mayor incidencia de obesidad en las últimas dos décadas ha sido asociada también al aumento de la diabetes en México, la cual ocupa actualmente el segundo lugar como causa de mortalidad en el país y se ha convertido en una de las principales causas de incapacidad prematura (Rivera & Velasco, 2013; Hernández, Gutiérrez & Reynoso, 2016; Méndez & Uribe, 2002). Según la Federación Internacional de Diabetes, México es el sexto país con mayor número de diabéticos (Hernández, Gutiérrez y Reynoso, 2016). Se estima que 90 por ciento de los casos de diabetes mellitus tipo 2 son atribuibles al sobrepeso y la obesidad (Méndez y Uribe, 2002). Algunos estudios han descrito que esta asociación ha ocurrido, además de la insulinoresistencia, por el cambio de estilos de

<sup>1</sup> Ponencia presentada en las Jornadas del 25 aniversario del Programa de Servicio Social: Obesidad desde una Perspectiva Cognitivo Conductual, FES Zaragoza, UNAM, Ciudad de México, noviembre de 2016.

vida que ha adquirido gran proporción de la población mexicana (Rivera & Velasco, 2013).

El mayor riesgo de padecer DM tipo 2 conforme aumenta el peso, ha sido demostrado en múltiples estudios. Este riesgo es aún mayor si la obesidad es centrípeta, con un aumento del mismo de hasta nueve veces (Méndez & Uribe, 2002). De acuerdo a la ENSANUT 2012, en los adultos mexicanos se observa una prevalencia de obesidad abdominal del 64.5 por ciento en hombres y 82.8 por ciento en mujeres. La prevalencia de obesidad abdominal más alta se registró en el grupo de 50 a 59 años en mujeres (93.9 por ciento), y en hombres en el grupo de 60 a 69 años (78.3 por ciento) (ENSANUT 2012).

### FACTORES DE RIESGO

Aunque la obesidad es causada fundamentalmente por un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y las gastadas, tiene un origen multifactorial, en el que se involucran la susceptibilidad genética, los estilos de vida y el entorno, con influencia de diversos determinantes subyacentes como la globalización, la cultura, la condición económica, la educación, la urbanización y las condiciones sociopolíticas (Dávila, González & Barrera, 2015; Barrera et al., 2013).

Los factores que incrementan el riesgo de obesidad son la inactividad física y el sedentarismo, el consumo de alimentos con alta densidad energética y el consumo de bebidas azucaradas, el gran tamaño de las porciones, los alimentos con alto índice glicémico y la elevada frecuencia en la ingestión de alimentos que se consumen entre comidas (Rivera & Velasco, 2013).

En el mundo, prevalece un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, así como un descenso en la actividad física, como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización (Dávila, González & Barrera, 2015).

La transición nutricional que experimenta el país tiene como características una occidentalización de la dieta, específicamente:

- 1) Aumento en la disponibilidad a bajo costo de alimentos procesados adicionados con altas cantidades de grasas, azúcar y sal.
- 2) Aumento en el consumo de comida rápida.
- 3) Disminución del tiempo disponible para la preparación de alimentos en casa.
- 4) Aumento de forma importante a la exposición de publicidad y oferta de alimentos industrializados.
- 5) Disminución importante de la actividad física de la población (Dávila, González & Barrera, 2015).

Las causas inmediatas de la obesidad, relacionadas con el balance energético, se refiere a la ingestión y gasto de energía, los cuales están mediados por la dieta, la actividad física y factores genéticos y epigenéticos (Rivera & Velasco, 2013).

La Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes muestra tres principales

niveles causales de la problemática de la obesidad (Secretaría de Salud, 2013).

- La pobreza trae consigo un menor acceso a los servicios de salud, una menor orientación educativa acerca de una alimentación adecuada y sobretodo el aumento en el consumo de productos con alta densidad energética y bebidas con alto aporte calórico (Secretaría de Salud, 2013).
- La globalización, ha traído un mayor intercambio comercial entre los países, ahora el mercado alimentario ofrece alimentos locales y procesados nacionales e internacionales. Este cambio ha traído una pérdida en la cultura alimentaria tradicional de los países y una mayor oferta de alimentos de las cadenas de comida rápida con distintos niveles de densidad energética. El aumento de la urbanización en los países en vías de desarrollo trae consigo un cambio en el panorama urbano con un incremento en el transporte y una disminución de espacios públicos al aire libre; con ello se generan ambientes sedentarios que tendrán como resultado una disminución de la actividad física y del gasto energético de las personas (Secretaría de Salud, 2013).
- Las nuevas tecnologías en la producción y procesamiento de los alimentos ofrecen una mayor diversidad de productos. La mayor publicidad de productos alimentarios en los distintos medios de comunicación (canales de televisión, radio, internet y redes sociales) por lo que se está expuesto a un mercadeo masivo de alimentos procesados que influye en la toma de decisiones vinculada con el consumo de alimentos (Secretaría de Salud, 2013).

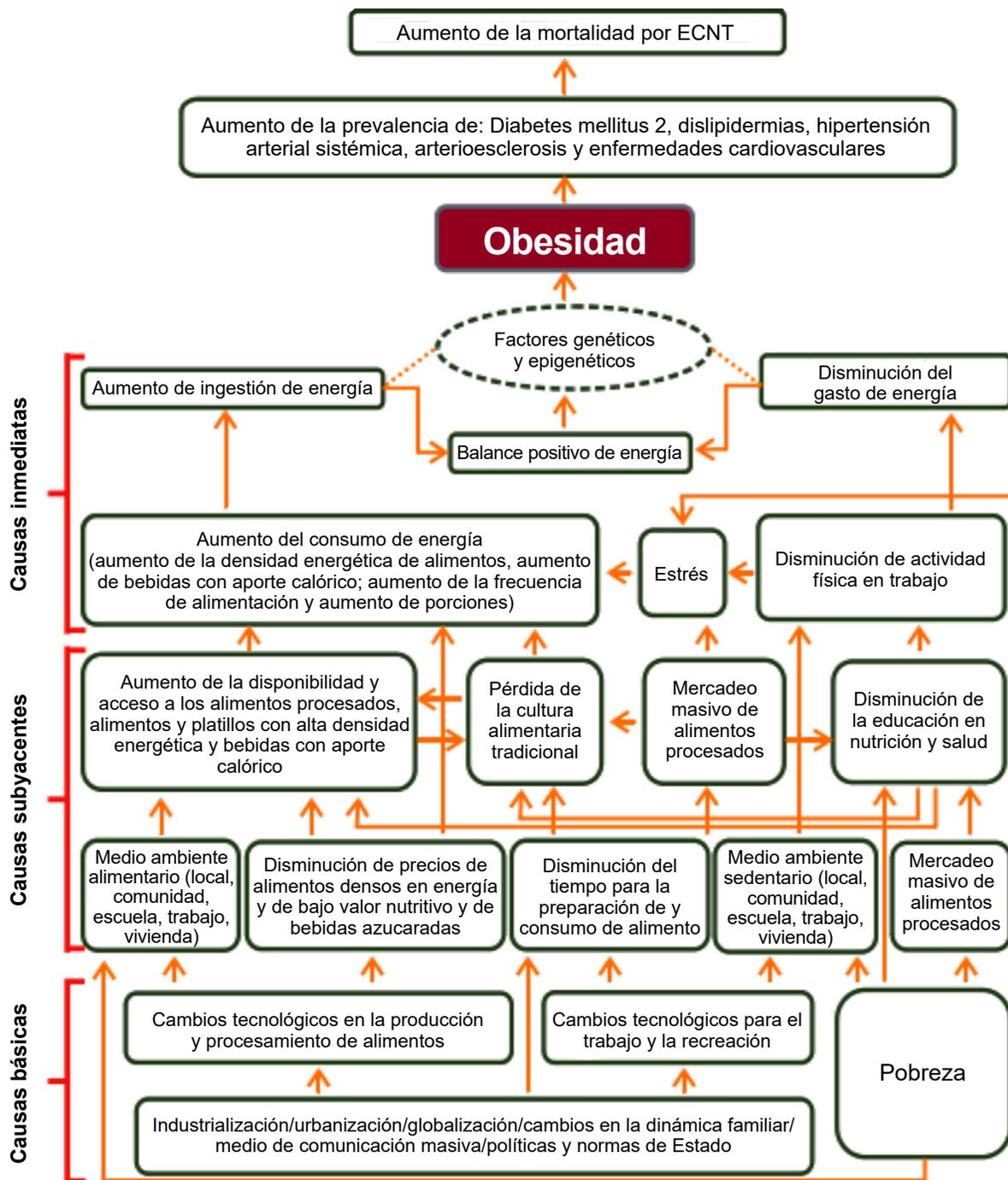
### FISIOPATOLOGÍA

La regulación del balance energético en los seres humanos como en otros mamíferos, obedece a la primera ley de la termodinámica: la energía que se ingiere es igual a la suma de la energía que se gasta más la energía que se almacena.

En el organismo, el mecanismo más eficiente para almacenar la energía excedente, cuando la ingestión supera al gasto energético, es hacerlo en forma de triacilgliceroles en el tejido adiposo. El aumento en la ingestión de alimentos y la disminución del gasto energético favorecen la acumulación de grasa. Esta función es de suma importancia, pues constituye la principal fuente de energía en los periodos de ayuno prolongado.

*La asociación fisiopatológica entre la obesidad y la DM2 surge cuando la obesidad visceral genera un estado de hiperinsulinemia e hiperglicemia, tanto en estado de alimentación como en ayuno. Los adipocitos de la grasa visceral tienen incrementada la actividad del receptor b-3-adrenérgico, por lo que la lipólisis dependiente de catecolaminas se estimula, liberando cantidades elevadas de ácidos grasos libres (AGL) a la circulación, además los adipocitos de pacientes obesos producen TNF $\alpha$ , citocina que incrementa la lipólisis de tejido adiposo y músculo, liberando más AGL a la circulación generando resistencia a insulina periférica y hepática que trata de compensar con un incremento en la secreción de insulina dependiente de glucosa (González et al, 2001, pág. 59).*

Además, en condiciones normales el aumento de la adiposidad se acompaña de un aumento en las concentraciones de leptina



Fuente: Modificado de Rivera J., González Cossio T. Pobreza, nutrición y salud, 2011.

y una disminución en las de adiponectina, lo que tiene como efecto la inhibición del apetito y reducción en la sensibilidad a la insulina con la subsecuente caída en la captación de glucosa y la lipogénesis. La suma de estas y otras acciones tendría como consecuencia la disminución del tejido adiposo para regresar al punto de ajuste inicial. En la obesidad, estos mecanismos parecen estar desacoplados o superados, o bien, el adipostato se ha ajustado a un grado más alto de adiposidad.

El depósito ectópico de lípidos en el hígado, páncreas, músculo y otros órganos, lleva a disfunciones del organismo que incluyen resistencia a la insulina. En los pacientes obesos la resistencia a la insulina es el defecto fundamental para el desarrollo de diabetes mellitus.

En un inicio, tras la aparición de la resistencia a la insulina, asociada a la obesidad abdominal, el páncreas produce una

hiperinsulinemia compensatoria que es capaz de sobrepasar esta resistencia a la insulina en los tejidos del cuerpo, por lo que mantiene la tolerancia a la glucosa dentro lo normal. En situaciones de exceso, la insulina estimula los depósitos de grasa e inhibe la lipólisis, actuando como molécula promotora del adipocito. Una vez que el páncreas deja de producir insulina en cantidades suficientes debido a una fatiga celular, aparecen los estados de intolerancia a la glucosa y se produce la diabetes mellitus tipo 2 (García, Kaufer, Pardío & Arroyo, 2010).

### **REPERCUSIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS**

La obesidad es causa de empobrecimiento porque disminuye la productividad laboral y provoca gastos catastróficos relacionados con las enfermedades crónicas. Actualmente 12 por ciento de la población que vive en pobreza tiene diabetes y 90 por ciento de esos casos son atribuibles al sobrepeso y a la obesidad (Barrera, Ávila, Cano, Molina, Parrilla, Ramos, Sosa, Sosa y Gutiérrez, 2013).

En México, la atención de enfermedades causadas por la obesidad (enfermedades cardiovasculares, cerebro-vasculares, hipertensión, algunos cánceres, diabetes mellitus tipo 2) tiene un costo anual aproximado de 3500 millones de dólares. El costo directo se incrementó 61 por ciento en el periodo de 2000 a 2008, al pasar de 26 283 a, por lo menos, 42 246 millones de pesos. Para el año 2017, se estima que dicho gasto alcance los 77 919 millones (Barrera et al., 2013).

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

La situación actual del sobrepeso y la obesidad en México necesita implementar una política integral, multisectorial. Por ello se requiere formular y coordinar estrategias para potenciar los factores de protección a la salud, particularmente en la modificación de los estilos de vida individual, familiar y comunitaria. Permitiendo la prevención de enfermedades crónicas y la reducción de la prevalencia de sobrepeso y obesidad (Dávila, González & Barrera, 2015).

Los factores que confieren protección para sobrepeso y obesidad son la actividad física regular y el consumo de alimentos con baja densidad energética, especialmente los de contenido alto en fibra dietética, como cereales de grano entero y vegetales. Otro factor protector contra la obesidad es la lactancia materna, aunque existe controversia al respecto (Rivera & Velasco, 2013).

Los factores de la actividad física y el ejercicio han sido identificados por retrasar los cambios corporales a lo largo de la vida. El seguimiento de la actividad física disminuye significativa del porcentaje de grasa corporal, reduciendo factores que provoquen una enfermedad y/o una complicación.

El estilo de vida y el estrés psicológico están relacionados con alteraciones de la conducta alimentaria que conducen a obesidad. En la cual los individuos sometidos a estrés importante en sus actividades laborales y suelen presentar un aumento en episodios de atracones, lo que ocasiona un incremento de peso (García, Kaufer, Pardío y Arroyo, 2010).

Se debe de educar por medio de la promoción de una alimentación incrementando el consumo diario de verduras,

frutas, leguminosas, cereales de granos enteros, fibras, consumir agua simple potable y disminuir la ingesta de sodio (Secretaría de Salud, 2013).

Se requiere promover y proteger la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad, y favorecer una alimentación complementaria adecuada a partir de los 6 meses de edad (Dávila, González & Barrera, 2015).

Existe mayor probabilidad de que los adultos mantengan un peso saludable si reducen el consumo de alimentos de alta densidad energética, como “comida rápida” y de alcohol, así como de cereales refinados y calorías provenientes de grasas sólidas y azúcares agregados, y seleccionan alimentos bajos en grasas, consumen frutas, cereales enteros y vegetales, además de disminuir la ingestión de alcohol y el consumo de bebidas azucaradas.

Hay que evitar los alimentos fritos, bebidas azucaradas, dulces confitados con azúcares, comidas “rápidas para llevar” y disminuir la ingesta de bebidas alcohólicas. Aunado a estas medidas se requiere prestar atención al tamaño de la porción de las comidas y los refrigerios, así como a la frecuencia con que se están consumiendo.

Se menciona que la alimentación saludable y el ejercicio físico son más eficaces para controlar el peso y disminuir la circunferencia abdominal y el tejido adiposo visceral, en comparación con las intervenciones que se centran únicamente en el ejercicio físico.

En los pacientes adultos, la realización de mayores niveles de actividad física reduce el riesgo de mortalidad prematura y de padecer enfermedades crónicas (enfermedad cardiovascular, enfermedad vascular cerebral, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama, diabetes mellitus tipo 2 y osteoporosis).

En los adultos de 18 a 64 años se recomienda realizar por lo menos 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada o 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana. La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo (Barrera, Ávila, Cano, Molina, Parrilla, Ramos, Sosa, Sosa y Gutiérrez, 2013).

### **CONSECUENCIAS Y COMPLICACIONES**

Existe asociación entre obesidad e incremento en el riesgo de desarrollar hipertensión arterial, dislipidemias, hiperinsulinemia, alteraciones en la masa ventricular cardiaca izquierda, leucemia, osteoartrosis, cáncer de mama, de vesícula biliar, páncreas, próstata, colon, esófago, ovario, endometrio y células renales.

Los pacientes con sobrepeso y obesidad tienen mayor frecuencia de hospitalización y muerte por cirrosis y hasta 37 por ciento de los pacientes asintomáticos con obesidad mórbida tiene hepatitis no alcohólica y 91 por ciento tiene esteatosis (Barrera, Ávila, Cano, Molina, Parrilla, Ramos, Sosa, Sosa y Gutiérrez, 2013).

Dependiendo de la edad y la etnia, la obesidad se asocia con una disminución de la esperanza de vida de entre 6 a 20 años,

e incluso las personas con obesidad grave mueren 8 a 10 años antes que las de peso normal, al igual que los fumadores.

Se estima que cada 15 kilogramos extras aumentan el riesgo de muerte temprana aproximadamente 30 por ciento (Dávila, González & Barrera, 2015).

### DISMINUIR EL PESO CORPORAL

La pérdida de peso corporal permite una mejoría significativa en la sensibilidad a la insulina, en la glucosa en ayuno y en la concentración de los triglicéridos. Una pérdida de peso sostenida (de 5 a 10 kg) en pacientes con sobrepeso u obesidad se asocia con reducción de las lipoproteínas de baja densidad, colesterol total y triglicéridos, así como con el incremento de las lipoproteínas de alta densidad (Barrera et al., 2013).

De acuerdo al Programa de Prevención de Diabetes, las reducciones de 7 por ciento a 10 por ciento del peso inicial en personas obesas, se asocia con una disminución en el riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 hasta en un 58 por ciento (García, Kaufer, Pardío & Arroyo, 2010).

### CONCLUSIONES

Las relaciones de la alimentación con el exceso de peso y la magnitud de la epidemia de obesidad plantean que es un fenómeno sociocultural, en este sentido, el análisis del contexto socioeconómico y cultural de la obesidad y del paciente obeso es un imperativo para no culpabilizar al paciente y en cambio, ofrecer soluciones reales así como programas de prevención (García, Kaufer, Pardío & Arroyo, 2010).

El mantenimiento de un peso corporal normal requiere de un equilibrio entre la ingestión de alimentos y el gasto energético. Tanto la ingestión de nutrientes como el gasto energético están regulados por una compleja interacción entre los sistemas nervioso central y periférico (Ronald, Weir, George, Jacobson, Moses & Smith, 2007).

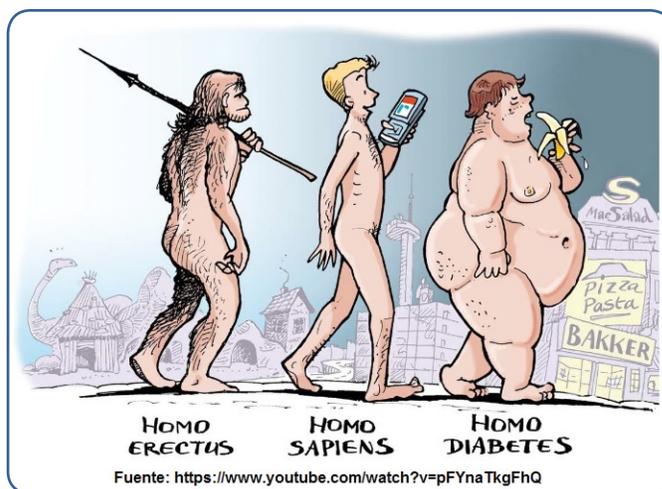
Por lo tanto, el iniciar programas tempranos de educación sobre ejercicio, alimentación y los riesgos de la obesidad en pacientes obesos en riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 podría retrasar o prevenir la aparición de diabetes mellitus en un número considerable de casos (Méndez & Uribe, 2002).

### REFERENCIAS

- Barrera, A., Ávila, L., Cano, E., Molina, M., Parrilla, J., Ramos, R., Sosa, A., Sosa, M. & Gutiérrez, J. (2013). Guía de Práctica Clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. *Revista Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(3), 344-57. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im133u.pdf>
- Dávila, J., González, J. & Barrera, A. (2015). Panorama de la obesidad en México. *Revista del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 53(2), 240-9. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im152t.pdf>
- *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. (2012). Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en [http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012\\_Sint\\_Ejec-24oct.pdf](http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf)

- *Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*. (2013). Secretaría de Salud. IEPSA, México, pp. 45-46, 49, 59-60. Disponible en: [http://promocion.salud.gob.mx/dgms/descargas1/estrategia/Estrategia\\_con\\_portada.pdf](http://promocion.salud.gob.mx/dgms/descargas1/estrategia/Estrategia_con_portada.pdf)
- García, G. E., Kaufer, H. M., Pardío, J. & Arroyo, P. (2010). *La obesidad: Perspectivas para su comprensión y tratamiento*. Editorial Médica Panamericana: México. Pp. 303.
- González-Hita, M., Sandoval-Rodríguez, A. S. Román-Maldonado, S.M. & Panduro-Cerda, A. (2001). Obesidad y diabetes mellitus tipo 2. *Investigación en Salud*, 3(1), 54 - 60. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/142/14230108.pdf>
- Hernández, A. M., Gutiérrez, J. P. & Reynoso, N. N. (2016). Diabetes mellitus en México: El estado de la epidemia. *Salud pública Méx.*, 55(2), 129-136. Disponible en [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342013000800009&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800009&lng=en)
- Méndez, S. N. & Uribe, M. (2002). *Obesidad. Epidemiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas*. Editorial El Manual Moderno: México.
- Organización mundial de la Salud. (OMS). Obesidad y Sobrepeso: datos y cifras. (2016). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Rivera, J. & Velasco, A. (2013). *Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado*. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM, México.
- Ronald, C., Weir, G., George, K., Jacobson, A., Moses, A. y Smith, R. (2007). *Joslin's Diabetes mellitus*. 14a ed. Lippincott Williams & Wilkins; Barcelona, España. Pp. 533-538.

**ARACELI BAUTISTA ZAYAS**  
**ANTONIO ABRAHAM DEL REAL GALLARDO**  
**JESSICA ABIGAIL LÓPEZ GÓMEZ**  
**IRVING ISRAEL ROBLES ESCOBAR**  
*Estudiantes de la Carrera de Medicina,*  
*FES Zaragoza, UNAM.*  
*Correo: antonioadrg@gmail.com*



## 4. Como, luego existo

### Digamos: buen provecho y bienestar (felicidad)

*Si se quiere mejorar al pueblo, en vez de discursos contra los pecados denle mejores alimentos. El hombre es lo que come (Wollt ihr das Volk bessern, so gebt ihm statt Deklamationen gegen die Sünde bessere Speisen. Der Mensch ist, was er isst).*  
Ludwig Feuerbach, 1850<sup>1</sup>

*Sea el alimento tu medicina, y la medicina tu alimento*  
Hipócrates de Cos (Grecia, siglo V a.C.-Siglo IV a. C.)<sup>2</sup>

*La obesidad no es cuestión de peso,  
es de exceso de energía*  
R.S.G.R., 2017

La condición humana de sobrepeso es explicada por el almacenamiento en depósitos grasos de energía:

Al hacer referencia de la condición de peso corporal con sobrepeso, la primera referencia a su origen es que la persona come en exceso, carece de consciencia, se culpa al ser un asunto estético. En síntesis, la obesidad es consecuencia de la mala nutrición por exceso de consumo de energía de los alimentos (ricos en grasa, sal en exceso, y azúcares simples como dulces y golosinas). Se añaden la deficiencia de nutrientes, la inactividad física, el sexo y la edad.

Entonces ¿De quién es el asunto de la obesidad? Respuesta: de múltiples factores cuya manifestación concreta es el organismo. Sin embargo el portador del mismo es la persona que obtiene los alimentos para su sobrevivencia: come para vivir, lo que da lugar a la conducta alimentaria cuya actividad es:

**Social:** Espacio donde se llevan a cabo actividades interpersonales, ceremonias, encuentros, negociaciones, transmisión de valores y educación.

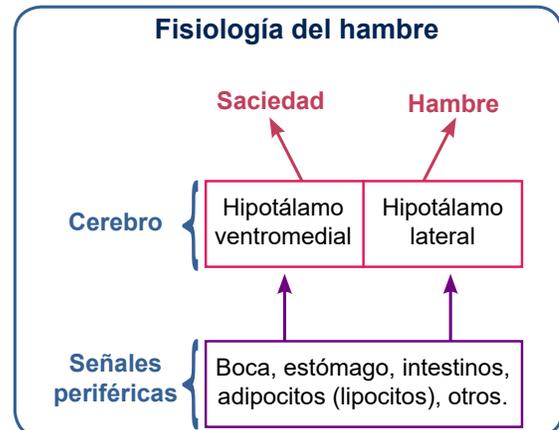
**Cocinar:** La preparación de los alimentos se realiza desde tiempos prehistóricos con los descubrimientos del fuego y la agricultura.

**Neurológica:** A través de los circuitos de hambre-saciedad, procesos metabólicos y celulares, se lleva a cabo el intercambio de nutrientes de todo el organismo. Su asimilación e intercambios, propicia el funcionamiento óptimo de cada individuo.

**Placentera o Displacentera:** Se encuentran en función con los aprendizajes que el individuo ha realizado a través de su propia experiencia y del contexto cultural en el cual se encuentra que da una carga adicional a los alimentos como sanos por su imagen externa, agradables por su textura, ricos por la intensidad de su sabor (gusanos de maguey, o charales en salsa verde).

<sup>1</sup> *Somos lo que comemos* <http://www.nutrigenomica.udl.cat/blog/de-donde-viene-la-frase.html>

<sup>2</sup> *Hipócrates*, <https://es.wikiquote.org/wiki/Hipócrates>



[/images.slidesharecdn.com//rome-de-diogenes/apetito-y-obesidad-131226211446-phpapp02/95/apetito-y-obesidad-31-638.jpg?cb=1388092567](https://images.slidesharecdn.com//rome-de-diogenes/apetito-y-obesidad-131226211446-phpapp02/95/apetito-y-obesidad-31-638.jpg?cb=1388092567)



Tacos de escamoles. (Foto: Bertha Herrera)  
[archivo.eluniversal.com.mx/articulos/54522.html](http://archivo.eluniversal.com.mx/articulos/54522.html)



[t1.rg.ltmcdn.com/es/images/3/6/3/img\\_charales\\_en\\_salsa\\_verde\\_57363\\_paso\\_7\\_orig.jpg](http://t1.rg.ltmcdn.com/es/images/3/6/3/img_charales_en_salsa_verde_57363_paso_7_orig.jpg)

**Pecado:** La Gula (del latín: *gula*), derivado del latín *gluttire*, significa tragar, consumo en exceso de comida o bebida. A la persona se le atribuye ser glotona o insaciable. Conduciéndose por el mal camino y siendo presa de las tentaciones carnales.



farm3.staticflickr.com/2481/3895956379\_522c8f78c4.jpg

De esta manera son muy variadas las aproximaciones de la conducta alimentaria. Se come para vivir en sociedad donde cada

organismo tiene su funcionamiento que le conduce a disminuir el hambre con gusto y a desarrollar sus consumos en base de sus aprendizajes que le aportan información y cultura.

### Lecturas recomendadas:

- Ascencio C. *Elementos fundamentales en el cálculo de dietas*. México: Manual Moderno; 2011.
- Fray Andrés de Olmos, (1996). *Tratado sobre los Siete Pecados Mortales. 1551 -1552. Los siete sermones principales sobre los siete pecados mortales y las circunstancias en fin de cada uno en modo de pláticas*. México, Georges Baudot.
- Gómez-Peresmitre, G, Alvarado, G, Moreno, L, Saloma, S, & Pineda, G. (2001). Trastornos de la alimentación. Factores de riesgo en tres diferentes grupos de edad: pre-púberes, púberes y adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, 18(3), 313-324.
- González-Macías U. & Caballero C. (2003). Personalidad y trastornos de la conducta alimentaria. *Salud Mental*, 26(3), 2-4.
- Kaufer-Horwitz, Pérez-Lizaur & Arroyo. (2015). *Nutriología Médica*. México: Editorial Médica Panamericana.
- Pérez Lizaur AB et al., (2014). *Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE)*. México: Fomento de Nutrición y Salud, A.C. / Ogali.

**LIC. MARICRUZ MORALES SALINAS**



Tamales y gorditas.  
Raquel Guillén. Archivo personal.

## 5. Colaboraciones

# Acciones multidisciplinarias en la atención de la salud de personas con sobrepeso u obesidad

### RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad constituyen un serio problema de salud pública a nivel mundial debido a la dimensión que están adquiriendo en la sociedad, ya no sólo en edades adultas sino también desde la edad infantil y juvenil. El problema se extendió en un tiempo relativamente breve, y se manifiesta con un número muy elevado de casos y con múltiples consecuencias negativas en la salud física e incluso en lo emocional. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calificado el padecimiento como “la epidemia del siglo XXI” a raíz de que algunos estudios han registrado el aumento de la frecuencia de la obesidad en la población de todas las edades y de que tal incremento no es exclusivo de los países económicamente desarrollados, como inicialmente se pensó, sino que afecta a otras naciones con menor desarrollo, como lo es el caso de México y del resto de países de América Latina. (Sobrepeso y Obesidad, 2010).

**Palabras clave:** Sobrepeso, obesidad, actividad física, intervención psicológica, intervención odontológica.

### ACCIONES

Impulsar políticas intersectoriales para contrarrestar el entorno obesogénico presente en el país y habilitar a las personas para la adopción de comportamientos y estilos de vida saludables igualmente es importante generar instrumentos para lograr que la industria de alimentos y bebidas se transforme y se alinee con el consenso internacional, en donde ya se admite la necesidad de reducir el contenido de azúcares, sodio, grasa saturada, sal y en general, densidad energética en los alimentos comercializados. Se debe fomentar que la industria y los pequeños productores y vendedores de alimentos cooperen con buena voluntad en una transformación gradual de la oferta y la demanda a través de educación y promoción de productos más saludables.

Al mismo tiempo, el Estado, los gobiernos locales y las comunidades deben intensificar sus esfuerzos para promover la práctica de actividad física, así como desincentivar el consumo excesivo de alimentos fritos y con azúcar agregada. (ENSANUT, 2012).

Evaluación antes del ejercicio de los pacientes obesos o con sobrepeso antes de iniciar un programa de ejercicio, el médico tendrá que considerar varios factores que impacten en la seguridad del paciente.

### ACTIVACIÓN FÍSICA EN SOBREPESO Y OBESIDAD

#### A) Evaluación médica de pacientes antes del ejercicio

El exceso de peso se asocia a factores de riesgo, sobre todo para eventos ateroscleróticos, dentro de éstos se incluye la hiperlipidemia, la hipertensión y la hiperinsulinemia.

Se sabe que el ejercicio puede ayudar a disminuir el impacto de estos factores de riesgo, también éstos pueden incrementar

la posibilidad de tener un evento si no se hace un programa adecuado de ejercicio.

En la Tabla I se indica el tipo de prueba de esfuerzo (PE) y el riesgo del paciente. En un paciente con obesidad grado III será imposible someterlo a una PE máxima en donde la velocidad de la banda y el grado de inclinación de la misma no le permitirá demostrar su capacidad cardiaca, por otro lado un paciente con sobrepeso u obesidad grado I podrá ser sometido a una PE máxima aunque tenga varios factores de riesgo o antecedentes de enfermedades cardiovasculares, pulmonares o metabólicas (Guía de práctica clínica: Prescripción de ejercicios con plan terapéutico en el adulto, 2012).

**Tabla I: Prueba de esfuerzo previa.**

PE Submáxima	PE Máxima
Bajo riesgo...no	Bajo riesgo...no
Riesgo moderado no necesariamente	Riesgo moderado... Recomendado
Alto riesgo...Recomendado	Alto riesgo... Recomendado

Bajo riesgo: Asintomático, < 45 años sólo 1 factor de riesgo  
Moderado: Hombre > 45, mujer > 55 con 2 factores de riesgo  
Alto: Con manifestaciones clínicas cardiovasculares, pulmonares o metabólicas

En la tabla II se muestra claramente que la intensidad del ejercicio deberá de ser moderado, esto es con una frecuencia cardiaca máxima entre el 55 al 70 por ciento . La frecuencia cardiaca máxima (FCM) se calcula de la siguiente manera: 220 menos la edad del paciente es el 100 por ciento , esto es que un sujeto de 50 años, el 100 por ciento de su FCM será de 170, por lo tanto el rango de pulso que él deberá de tener será entre 93 a 119 latidos por minuto.

#### B) Cómo valorar si el paciente está listo para adoptar un programa de ejercicio

Una vez que se establezca que no existe una contraindicación médica, el paciente tendrá que ser convencido del beneficio del ejercicio físico, reconociéndose 6 etapas del comportamiento de los sujetos para iniciar un programa.

1. Etapa de pre-contemplación. El individuo no reconoce el potencial benéfico del ejercicio, durante esta etapa habrá que proporcionarle la información relacionada a los beneficios que tendrá en la salud.
2. Etapa de contemplación. Durante esta etapa el individuo puede reconocer los beneficios de la pérdida de peso sobre su salud, sin embargo, por diferentes circunstancias no ha adoptado el programa. En esta etapa se tendrá que trabajar para romper las barreras que el sujeto tiene.

**Tabla II: Tiempo recomendado de ejercicio.**

Centro	Año	Tiempo mínimo	Intensidad	Resultados esperados
CDC	1995	30' casi todos los días	Mod*	Mejor salud
SS USA	1996	30' casi todos los días	Mod*	Mejor salud
Am Coll	2001	150' sem	Mod*	Mejor Salud
Sports Med		300' sem	Mod*	Control peso
Institute of medicine	2002	45-60' por día	Mod*	Control peso
As Int Est Obesidad	2003	60-90' por día	Mod*	Control peso

\* Moderado = 55-70% FCM

3. Etapa de preparación. El individuo está listo para iniciar un programa y habrá que discutir con él los siguientes pasos a seguir.
4. Etapa de transición hacia la acción. El individuo ha empezado el programa de ejercicio pero no se encuentra "encajado" en qué nivel seguir para tener beneficios en la salud. En esta etapa lo que hay que hacer es indicarle que siga en el mismo nivel en el que ha estado para posteriormente pasarlo a un nivel más alto.
5. Etapa de acción. En esta etapa el sujeto ya está "encajado" en el nivel de ejercicio que necesita para producirle beneficios en la salud. Lo importante en esta etapa es estimular al sujeto a que continúe en el mismo nivel.
6. Etapa de mantenimiento. El reto aquí será mantener el mismo nivel de ejercicio o incluso discutir si es conveniente aumentar el nivel para impactar en el control de peso a largo plazo.

### **C) Prescripción del ejercicio físico cuánto tiempo es suficiente y cuántos días a la semana.**

La prescripción del ejercicio en sujetos con sobrepeso y obesos tendrá que ser tomado en consideración en un programa integral, incluyendo el cuidado de la alimentación con objetivos preventivos y terapéuticos.

Los objetivos deberán estar enfocados en varias perspectivas, una de ellas será el manejo de los factores de riesgo relacionados con enfermedades crónicas como cardiopatías, diabetes y cáncer, otra perspectiva será mejorar la calidad de vida a través de incrementar la autoestima, quitar las molestias musculoesqueléticas o la posibilidad de sentirse bien a través del ejercicio.

El nivel de ejercicio recomendado para mejorar la salud por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC- tabla V), así como del Secretario de Salud de los Estados Unidos es de mínimo 30 minutos de moderada intensidad, en la mayoría de los días de la semana. La recomendación típica es de 150 minutos de ejercicio moderado a la semana. Este nivel de ejercicio deberá ser establecido como un nivel inicial en todos los adultos, sin importar su peso, para mejorar su salud e impactar sobre los factores de riesgo relacionados con enfermedades crónicas. El Colegio Americano de Medicina del Deporte<sup>13</sup> el Instituto de Medicina y la Asociación Internacional del Estudio de la Obesidad (Tabla II) recomiendan exceder los 30 minutos por día para lograr un control de peso a largo plazo.

Por ejemplo el Colegio Americano sugiere 60 minutos por día por 5 días, mientras que para el Instituto de Medicina entre 45 minutos

a una hora es suficiente. Por lo tanto, de inicio es recomendable prescribir ejercicio físico hasta alcanzar 30 minutos por 5 días a la semana (150 min/semana), y para mantenimiento del peso se sugieren 60 minutos por 5 días (300 min/ semana).

### **D) Intensidad del ejercicio físico**

En la tabla V se indica que con intensidad moderada (55 a 70 por ciento de la frecuencia cardiaca máxima) se obtienen beneficios en la salud y el control ponderal. Resultados a 12 meses no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre individuos que se ejercitaron moderadamente a intensidad vigorosa.

El utilizar la frecuencia cardiaca como parámetro de intensidad moderada por supuesto que tiene problemas, tanto técnicos (la dificultad de tomar el pulso, aunque ahora se cuenta con monitores externos portátiles muy exactos que miden las pulsaciones), como fisiológicos (un sujeto obeso grado III, sedentario, alcanzará la frecuencia cardiaca máxima en los primeros minutos del ejercicio), pero indudablemente este método constituye una forma práctica para hacerlo.

### **E) Tipo de ejercicio físico**

Previo a la prescripción del ejercicio físico, el individuo tendrá que ser valorado desde el punto de vista musculoesquelético, es decir, que si por el grado de obesidad tiene problemas articulares, difícilmente se puede recomendar la caminata rápida o el trote, siendo más factible la natación o el ergómetro (bicicleta).

Para iniciar (en pacientes sin problemas musculoesqueléticos) se sugiere la caminata rápida (ésta se define al caminar cuando uno tiene prisa), o el trote-correr.

Esto es por la facilidad de hacerlo en cualquier sitio, sin gran equipo (sólo un calzado apropiado) y a cualquier hora del día. Una barrera importante para practicar el ejercicio físico es la falta de tiempo.

El médico deberá estar preparado para esto, una estrategia que funciona es hacerlo intermitentemente a través del día. Estudios recientes<sup>15</sup> demuestran que 30 minutos en una sesión, 15 minutos en 2 sesiones, o 3 sesiones de 10 minutos son suficientes para mejorar la condición física y la reducción de peso.

### **F) Auto monitoreo del ejercicio físico**

El auto monitoreo es muy útil no sólo para conocer aproximadamente la distancia recorrida, sino también de estímulo de mejora a través del tiempo. A través de un podómetro se podrán calcular el número de pasos recorridos.

Un sujeto sedentario acumula aproximadamente 6,000 a 7,000 pasos diarios. Si se le invita a caminar 3 a 4 mil pasos más (es decir recorrer 10 mil pasos al día) logrará recorrer cerca de 5 kilómetros diarios.

### **G) Métodos para mantener el interés del sujeto a continuar el ejercicio físico**

El mejor método para demostrar los beneficios en la salud y la reducción de peso es la plática entre el médico y el paciente (cara a cara), esto le permitirá al médico ayudar en las dudas que el paciente tenga, así como solventar las barreras que aparezcan. Sin embargo, esto no siempre será posible, probablemente por falta de tiempo, por lo que el siguiente método será a través del seguimiento por teléfono en donde se tenga un contacto en vivo, método muy barato que hace sentir bien al paciente.

El internet a través del correo electrónico también ha demostrado un adecuado seguimiento de los pacientes, así como el envío de material exclusivo del ejercicio que permita al paciente seguir motivado a la práctica del ejercicio.

En resumen, el ejercicio físico es un componente esencial en el tratamiento del control de peso tanto en pacientes con sobrepeso como en los sujetos obesos.

Se debe de convencer a los pacientes sobre el beneficio del ejercicio físico, reconociendo siempre que existen barreras para hacerlo.

El paciente deberá de iniciar con muy poco ejercicio, en forma moderada (55 a 70 por ciento de su FCM), hasta alcanzar 30 minutos al día, mínimo 5 días, en ese momento podrá incrementar entre 45 y 60 minutos al día, también en intensidad moderada, de lograr esto se tendrán grandes posibilidades de mantenerse en peso. El contacto estrecho con el paciente le permitirá adherirse al máximo al programa y esto favorecerá al éxito del mismo (Cobo, Fabián y Mucio, 2006).

### **ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN PACIENTES CON OBESIDAD**

La obesidad es considerada como uno de los principales problemas nutricionales. Existe un porcentaje elevado de la población que tiene problemas de obesidad; de hecho, 55 por ciento de la población de Estados Unidos tiene sobrepeso. Hay en los obesos una mayor propensión a sufrir enfermedades tales como trastornos cardiovasculares, diabetes, elevados niveles de ansiedad, depresión y baja autoestima (Iruarrizaga, Romero, Camuñas, Rubio y Cabrerizo, 2001).

La obesidad es un exceso de grasa corporal que por lo general se ve acompañada de un incremento del peso. Macías y Méndez y Goodman, Slap y Huang (1997; 2003 citados en Alvarado, Guzmán y González, 2005) consideran que se sufre este padecimiento cuando hay un exceso de peso superior a 20 por ciento con relación al peso ideal, el cual se calcula en función de la estatura, y que se produce cuando el balance energético es positivo, esto es, cuando las calorías ingeridas rebasan las gastadas, por lo que el excedente se acumula en forma de grasa.

Ravenna (2007, citado en Illana, 2011), describe la personalidad adictiva como aquella que no solo tiene necesidades físico-

químicas sino también un estado emocional particular relacionado con factores químicos (neurotransmisores y neuro-receptores) conectados a los sentimientos y a las necesidades biológicas de cada individuo. La enfermedad adictiva depende de cuatro elementos interrelacionados:

1. Objeto droga: si bien la comida no tiene efectos tóxicos inmediatos ingerida en exceso abandona su función nutricional y placentera para transformarse en un elemento tóxico generando dependencia, enfermedad física y psíquica.
2. La persona: una de las características de la personalidad del obeso es que no tiene límites con su ingesta, ni con su cuerpo ni con su comportamiento, actuando en forma demandante, invasora y a la vez se deja invadir.
3. La familia: ciertas familias fomentan la adicción desde etapas tempranas, sobre todo aquellas donde está alterada la relación entre unos con otros.
4. Factores socioculturales: la mirada y el gusto de los otros intervienen como una presión en el comportamiento social de la persona obesa y en su desempeño.

Esa dependencia hace que el obeso adapte su estilo de vida al mantenimiento de la conducta adictiva la cual si se mantiene en el tiempo seguirá con la negación de los efectos agresivos minimizando, justificando y auto engañándose; es en esta etapa cuando se involucra el entorno.

#### *Imagen corporal distorsionada*

La imagen corporal es una representación psicológica subjetiva que puede llegar a ser sorprendentemente diferente de la apariencia real. La imagen corporal clásicamente se la define como la representación que se tiene del tamaño, contornos y forma del cuerpo y el sentimiento que trae aparejado sus características y las de sus diferentes partes constitutivas. El registro de la forma o figura, clásicamente conocido por esquema corporal, hace referencia a las percepciones conscientes vinculadas al tamaño y límites corporales en cuanto aspecto, postura, dimensiones (ancho, alto, espesor y peso) ubicación en el espacio, movimiento y superficie corporal, accesible a los órganos de los sentidos. El registro del contenido corresponde a las percepciones interoceptivas o propioceptivas, cenestésicas, habitualmente preconscientes y a las necesidades; como son los registros de hambre-saciedad, tensión-distensión, frío-calor, dolor, cansancio, etc. El registro del significado se corresponde con el concepto de cuerpo erógeno e incluye las representaciones inconscientes del deseo y sus vicisitudes, la capacidad de comunicar y simbolizar y de crear relaciones vinculares (intersubjetivas, social) (Cash & Pruzinsky, 1990; Slade, 1994 citado en Gómez, 2013).

#### *Descontrol alimentario*

El Binge Eating, (atracon alimentario) es un Trastorno Alimentario que se caracteriza por descontrol alimentarios recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de la Bulimia Nerviosa (p.ej. autoinducción del vómito, abuso de laxantes u otros fármacos, ayuno y ejercicio físico excesivo), por lo menos dos veces por semana durante seis meses.

Durante estos episodios, la persona afectada ingiere grandes cantidades de comida, generalmente en menos de dos horas, con una sensación de pérdida de control sobre que se come y

cuanto se come, seguido por sentimientos de culpa y por una sensación de enojo/desesperación/decepción por no poderse controlar. Finalmente, repercute sobre la idea o la preocupación de la figura corporal, afectando directamente a la disminuida autoestima.

Si bien el binge eating disorder o síndrome de descontrol alimentario (SDA) actualmente se considera una entidad autónoma cuyos criterios diagnósticos se especifican en el DSM IV - Diagnostic Statistic Manual IV de la American Psychiatric Association – (Cuadro 1), fue mencionado y estudiado por Stunkard en 1959 quien en su tipificación de las modalidades de conducta alimentaria de los obesos utiliza la palabra binge para describir este síndrome, que junto con el “síndrome de comida nocturna” relaciona con períodos de tensión y alarma (Silvestri, 2005).

#### *Características clínicas*

EISDA aparece principalmente en personas obesas en tratamiento en un porcentaje mayor a los obesos sin tratamiento; Spitzer y colaboradores (1993) observaron que este porcentaje ascendía hasta el 30 por ciento en personas obesas con tratamiento frente al 5 por ciento en los obesos sin tratamiento. Es más frecuente en el sexo femenino sobre el masculino.

#### **Cuadro 1: Criterios diagnósticos en el síndrome de Atracón (DSA).**

- A. Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por las dos condiciones siguientes:
1. **Ingesta, en un corto periodo de tiempo, de una cantidad de comida definitivamente superior a la que la mayoría de las personas podría consumir en el mismo tiempo y bajo circunstancias similares.**
  2. **Sensación de pérdida del control sobre la ingesta durante el episodio (p.ej. sensación de que uno no puede parar de comer o controlar qué o cuánto está comiendo).**
- B. Los episodios de atracón se asocian a tres o más de los siguientes síntomas:
1. **Ingesta mucho más rápida de lo normal.**
  2. **Comer hasta sentirse desagradablemente lleno.**
  3. **Ingesta de grandes cantidades de comida a pesar de no tener hambre.**
  4. **Comer a solas para esconder su voracidad.**
  5. **Sentirse a disgusto con uno mismo, depresión, o gran culpabilidad después del atracón.**
- C. Profundo malestar al recordar los atracones.
- D. Los atracones tienen lugar al menos dos días a la semana durante seis meses.
- E. El atracón no se asocia a estrategias compensatorias inadecuadas (p.ej. purgas, ayuno, ejercicio físico excesivo) y no aparecen exclusivamente en el transcurso de una Anorexia Nerviosa o una Bulimia Nerviosa.

#### *Riesgos para la Salud Integral*

Aparte de constituir un círculo vicioso difícil de abandonar para la psique de las personas que sufren este Trastorno de la Alimentación, éste puede originar también importantes enfermedades físicas, como diabetes mellitus, hipertensión y colesterol, ataques cardíacos, patología renal, artritis, etc., e incluso llevar a un riesgo de muerte más elevado.

Por tanto, a la hora de tratar el trastorno, deben tenerse en cuenta también estos aspectos, junto a los de una pérdida de peso a menudo necesaria y la imprescindible la psicoterapia.

#### *Características de la ingesta en el SDA*

Los obesos con SDA ingieren en estos episodios grandes cantidades de comida cuyo valor calórico es más alto al consumido por obesos sin SDA en el mismo periodo. También ingieren más alimentos grasos que proteicos. El peso corporal de aquellos que sufren este trastorno suele ser más elevado que los obesos sin descontrol.

#### **INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PACIENTES CON OBESIDAD**

##### *Historia clínica:*

Para recabar información de antecedentes patológicos personales de nuestro paciente con obesidad; ya que de presentarse alguna alteración sistémica como consecuencia de dicha obesidad el manejo odontológico será modificado.

Interconsulta con el médico para conocer tratamiento farmacológico, así como tratamiento quirúrgico. Con nutriólogo para conocer su control nutricional. Con el psicólogo para conocer la modificación de hábitos alimenticios y estilo de vida.

##### *Ergonomía:*

En pacientes obesos o con sobrepeso debido a que no son compatibles con el equipo estándar que están diseñados para pacientes pequeños, se valorará la forma en que éste se encuentre más cómodo y no se estrese durante el tratamiento.

##### *Anestesia:*

Si el procedimiento es corto y sencillo, anestesia local. Procedimientos más largos y complicados, en un entorno hospitalario.

Debido a que la respiración diafragmática está reducida de por sí, se debe considerar al paciente con obesidad como un paciente con insuficiencia respiratoria, en que la presión del oxígeno arterial está cerca de su límite bajo.

Los pacientes con obesidad tendrán un alto índice de caries asociado a hábitos de alimentación similares a alto riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

El Proyecto SOFAR nace del acrónimo SO (salud oral) y FAR (factores de riesgo) SO (salud oral), la OMS define salud oral como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de la boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos, enfermedades periodontales, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades que afectan la cavidad bucal. Existe una estrecha relación entre la salud oral y la salud general, y los signos de varias enfermedades sistémicas pueden ser observados en la cavidad oral.

FAR (factores de riesgo), la OMS define factor de riesgo como cualquier rasgo característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. La OMS recomienda que salud oral se integre en el marco general de prevención y control de las crónicas usando un enfoque basado en los factores de riesgo comunes para prevenir simultáneamente las enfermedades orales y otras enfermedades crónicas.

El proyecto tiene 3 objetivos principales para promover la formación y capacitación de los proveedores de salud en temas de salud bucodental, incluyendo:

1. La importancia de la salud oral y su relación con la salud sistémica;
2. Reducción de factores de riesgo comunes a través de la promoción de higiene oral, dieta y hábitos saludables;
3. Control y manejo de las enfermedades bucodentales a través de métodos de prevención (barniz de flúor); reconocimiento, asistencia básica; y referencia.

El Proyecto se ha desarrollado en varias fases o etapas:

#### Fase I (2010-2012):

El objetivo de la fase I era valorar la efectividad de programas comunitarios de APS para mejorar el comportamiento, aptitudes y conocimiento en salud oral del personal de APS con un enfoque de factores de riesgo a través de instrumentos educativos.

Durante la primera fase se desarrollaron los instrumentos para la Prevención y Manejo Integral de las Enfermedades Orales (PMIEO) con el objetivo principal de capacitar a los trabajadores de APS en la identificación y reconocimiento, prevención, asistencia y referencia de las enfermedades bucodentales más comunes. Un total de tres módulos fueron desarrollados para cumplir las necesidades de los siguientes grupos poblacionales de alto riesgo: 0-5 años, 6-12 años y adolescentes (13-18 años).

Durante esta fase los módulos PMIEO fueron validados utilizando los siguientes métodos:

- Consulta de expertos para validar el contenido de los módulos. Un grupo de odontólogos especialistas en la región incluyendo odonto-pediatras, salubristas públicos, y miembros de la academia participaron en la consulta.
- Consulta con personal de APS para validar que el lenguaje utilizado en los módulos era sencillo y de fácil comprensión para un personal no-odontológico.
- Para validar la metodología de capacitación se realizó un taller en Jamaica para obtener retroalimentación de parte de los proveedores (personal de salud odontológico y no-odontológico).
- Una prueba piloto de 3 meses de duración se llevó a cabo en Colombia para evaluar la aceptabilidad de los módulos/capacitación por parte de los proveedores de salud y de padres de familia como recipientes finales de las intervenciones recomendadas en los módulos.

#### Fase II o de Implementación en Perú (2013-2015):

El objetivo de la fase II es empoderar a los proveedores de APS en temas de salud oral y factores de riesgo utilizando instrumentos desarrollados y validados en la etapa I.

#### REFERENCIAS

- Alvarado Sánchez, A. M., Guzmán Benavides, E. y González Ramírez, M. T. (2005). Obesidad: ¿Baja Autoestima?

- Intervención psicológica en pacientes con obesidad. *Enseñanza de Investigación en Psicología*, 10(2), 417-428. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/292/29210214.pdf>
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (Eds.) (1990). *Body images: Development, deviance, and change*. New York: Guilford Press.
- Cobo, C., Fabián, M. G., Mucio M. (2006). El papel del ejercicio en el tratamiento de la obesidad. *Medigraphy Artemisa*, 13(4), 151-155. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2006/ms064a.pdf>
- Encuesta Nacional de Salud Pública. Obesidad en adultos: los retos de la cuesta abajo. (2012). Secretaría de Salud. Disponible en <http://exerciseismedicine.org.mx/pdf/ObesidadGlobal.pdf>
- Gómez Mudarra, P. M. (2013). Insatisfacción con la imagen corporal y malestar emocional: un estudio de mediación múltiple. Master Universitario de Estudios Avanzados en Educación primaria, Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid. Disponible en <http://eprints.ucm.es/22650/1/TESINA.pdf>
- Guía de la práctica clínica: Prescripción de ejercicios con plan terapéutico en el adulto. (2012). Secretaría De Salud. México. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS\\_626\\_13\\_EJERCICIOSCONPLANTERAPEUTICO/626GRR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_626_13_EJERCICIOSCONPLANTERAPEUTICO/626GRR.pdf)
- Illana, G. P. (2011). Práctica y Habilitación Profesional. Abordaje Conductual en los Grupos Obesos. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad de Palermo. Disponible en [http://dspace.palermo.edu/dspace/bitstream/handle/10226/681/Illana por ciento 2C por ciento 20Graciela.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://dspace.palermo.edu/dspace/bitstream/handle/10226/681/Illana%20por%20ciento%202C%20por%20ciento%2020Graciela.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Iruarrizaga, I., Romero, N., Camuñas, N., Rubio, M.A. y Cabrerizo, L. (2001). Entrenamiento en control emocional en obesidad mórbida. *Psicología.com*, 5(3), Disponible en <http://www.psiquiatria.com/interpsiquis2001/2358>
- Silvestri, E. (2005). Aspectos psicológicos de la obesidad: Importancia de su identificación y abordaje dentro de un enfoque interdisciplinario. Posgrado en Obesidad a Distancia, Universidad Favaloro, Córdoba. Disponible en <http://www.medic.ula.ve/cip/docs/obesidad.pdf>
- Sobre peso y obesidad. (2010). Secretaría de Salud. México. <http://iieg.gob.mx/contenido/PoblacionVivienda/libros/LibroDiezproblemas/Capitulo1.pdf>
- Spitzer, R.L., Yanovski, S., Wadden, T. et al. (1993). Binge eating disorder: Its further validation in a multisite study. *International Journal of Eating Disorders*, 13(2), 137 - 153.

**JIMMY BRANDON CAMARILLO SALAS**  
**DANIEL ESPINOZA RAMÍREZ**  
**DIANA LAURA REYES VELÁZQUEZ**  
**NOÉ ROJAS SALINAS**  
 Estudiantes de la Carrera de Medicina,  
 FES Zaragoza, UNAM  
[rojasnoe76@gmail.com](mailto:rojasnoe76@gmail.com)

## 6. Próximas reuniones científicas

**IUNS 21<sup>st</sup> ICN**  
International Congress of Nutrition  
Buenos Aires, Argentina, 15-20 October 2017  
Sheraton Buenos Aires Hotel & Convention Center

**IUNS 21st ICN**  
**International Congress of Nutrition**

OCTOBER 15-20, 2017

Hotel Sheraton, Buenos Aires

<http://icn2017.com>



**XXX**  
**Congreso Mexicano de Cardiología**  
—Guadalajara, Jalisco—  
del 02 al 05 Noviembre

**2017**

[www.smcardiologia.org.mx](http://www.smcardiologia.org.mx)

**INFORMES**  
CONGRESOS INCENTIVOS Y CONVENCIONES  
+52 (55) 5171 13 80 / (55) 5582 1286  
[www.cicmundiales.com.mx](http://www.cicmundiales.com.mx)



**3<sup>er</sup>** EVENTO CONMEMORATIVO DEL DÍA MUNDIAL DE LA DIABETES

10 y 11 de noviembre de 2017

**Diabetes**  
"Acciones inmediatas para detener su avance"

**INFORMES**  
Teléfono: +487 0600 Ext. 5013  
5573 7378  
Horario de atención:  
lunes a viernes  
de 8:00 a 19:30 hrs  
Correo: [medcapiad@gmail.com](mailto:medcapiad@gmail.com)

**SEDE:** INCMNSZ  
Auditorio principal

[interoperabilidad.incmnsz.mx:8080/diabetes/](http://interoperabilidad.incmnsz.mx:8080/diabetes/)



**LXXI** Reunión Anual de Salud Pública

del 21 al 24 de Noviembre de 2017  
Poliforum León, León, Guanajuato

<http://www.smsp.org.mx/>

Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba, del 30 de octubre hasta el 03 de noviembre de 2017



Embajada de la  
República Argentina  
Estados Unidos Mexicanos  
Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto



Organización  
de Estados  
Iberoamericanos  
para la Educación,  
la Ciencia  
y la Cultura



Organización  
de Estados  
Iberoamericanos  
para la Educación,  
la Ciencia  
y la Cultura



VOCACIÓN CENTRAL®



FORO  
INTERNACIONAL  
ORIENTACIÓN  
VOCACIONAL®

forointernacionalov.com

La Embajada de Argentina en México, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura con sede en México y Vocación Central S.C.

## CONVOCAN

A la Comunidad Académica, Investigadores, Especialistas, Emprendedores Educativos, de origen argentino con residencia en la República Mexicana, a participar como ponentes en la segunda edición del *Foro Internacional de Orientación Vocacional (FIOV)*, a realizarse el 16 de noviembre de 2017, en la Ciudad de México.



ISSN 2007-5502



# 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](mailto: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.