



## REVISIÓN CIENTÍFICA SOBRE

### Atención nutricional en obesidad

El Centro de Orientación Alimentaria presenta en el siguiente documento un marco de revisión de referencias sobre el tratamiento nutricional de la obesidad para apoyar en la construcción de aprendizajes de las y los profesionales de la nutrición hacia procesos permanentes del bien comer de la población mexicana. Es resultado de una indagación actualizada en el tema de obesidad y su relación con la salud. Se incluye al final un monitoreo de noticias nacionales e internacionales del 2015 al presente año.

# Generalidades de la obesidad

## Obesidad... ¿enfermedad o estética?

La obesidad es una interpretación social e individual y depende de la percepción de la persona acerca de su cuerpo y su relación con el estado de salud o enfermedad. La percepción corporal puede estar determinada por lo “estético”, lo cual hará que la persona decida sus estrategias personales, y en ocasiones pueden ser más que concebidas como “tratamiento”. Estas percepciones son biculturales, que dependen de estímulos y sensaciones relacionadas con la comida, el ambiente social en torno a los alimentos, la información acerca de la enfermedad, la publicidad y los medios de comunicación (Matus-Lerma, Álvarez-Gordillo, Nazar-Beutelspacher, & Mondragón-Ríos, 2016).

En un estudio realizado en Chiapas, el 67.7% de las personas con obesidad que no asistían a consulta nutricional, mencionó no percibir síntomas, molestias, enfermedades o estudios de laboratorio anormales relacionados con el aumento de peso; el 14.7% de estas personas mencionó que iniciaría un tratamiento para el control de peso, únicamente si su salud se viera afectada o presentaran molestias relacionadas. El 4% comentó que no era necesario realizar modificaciones, pues se sentía bien como estaba (Matus-Lerma, Álvarez-Gordillo, Nazar-Beutelspacher, & Mondragón-Ríos, 2016).

## 77,919 millones de pesos será el costo de la obesidad para el 2017.

El costo anual aproximado de la atención de enfermedades causadas por la obesidad y el sobrepeso (enfermedades cardiovasculares, cerebro-vasculares, hipertensión arterial, algunos tipos de cánceres y diabetes tipo 2) en México fue de 3,500 millones de dólares. Del 2000 al 2008, hubo un incremento del 61%, para el 2017 se estima que el gasto alcance los 77,919 millones de pesos (Barrera-Cruz, et al., 2013).

En lo referente al costo indirecto de la obesidad relacionado por la pérdida de la productividad por muerte prematura en población en edad de trabajar, derivada de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, cáncer de mama y cáncer colorrectal, se estimó para el 2008 de 25,000 millones de pesos y pudiendo fluctuar entre 73,000 millones y 101,000 millones de pesos para el 2017 en caso de omitir intervenciones preventivas costo-efectivas (Álvarez-Del Río, Gutiérrez-Delgado, & Guajardo-Barrón, 2012).

## 2,100 millones de dólares es el costo de la obesidad en Brasil.

En Brasil, se estima que el costo total anual de las enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad asciende a 2,100 millones de dólares, de los cuales 1,400 millones de dólares se emplean en hospitalizaciones y 679 millones en procedimientos ambulatorios. Se estima que en la mayoría de los países la obesidad es responsable del 1 al 3% de los gastos de atención médica, proporción que se espera aumente en los próximos años (Barrera-Cruz, et al., 2013).



## 80% de los casos de diabetes tipo 2, son debido a la obesidad.

En pacientes adultos, el sobrepeso y la obesidad son responsables del 80% de los casos de diabetes tipo 2, 35% de enfermedad cardiovascular isquémica y 55% de la hipertensión arterial; que en conjunto suman más de un millón de muertes. Se estima que una de cada 13 muertes anuales en la Unión Europea se relaciona con el exceso de peso (Barrera-Cruz, et al., 2013).

## 2 de cada 5 personas tienen obesidad e hipertensión arterial.

En un estudio realizado en 192 pacientes, se encontró que las comorbilidades clínicas del sobrepeso y obesidad con mayor prevalencia fue la hipertensión arterial (43.5%), hipercolesterolemia (32.8%), diabetes tipo 2 (27.1%) y síndrome de apnea obstructiva (16.1%) y más frecuentes (Piñera, et al., 2012).

## La pérdida de peso impacta en los parámetros metabólicos.

La evidencia científica ha establecido el impacto de la pérdida de peso en parámetros metabólicos como la disminución significativa de las concentraciones de glucosa, de resistencia a la insulina, triacilgliceroles y ácido úrico, así como en parámetros de la esteatosis hepática (Piñera, et al., 2012).

## La pérdida de peso mejora la situación metabólica de la persona

De acuerdo a diferentes revisiones, la pérdida de peso permite una mejoría significativa en la sensibilidad a la insulina, en concentraciones de glucosa en ayuno y de triacilgliceroles. Reducir entre 5 a 10 kg de peso en forma sostenida, reduce el c-LDL y colesterol total, además de un aumento en el c-HDL. La reducción de 5kg se asocia con la reducción de la presión arterial sistólica de 3.8 a 4.4 mmHg y en la diastólica de 3.0 a 3.6 mmHg a los 12 meses (Barrera-Cruz, et al., 2013).

# Diagnóstico y tratamiento nutricional de la obesidad

## Porcentaje de grasa corporal como indicador complementario del control de peso

La pérdida de porcentaje de grasa puede ser utilizada como una medición complementaria al porcentaje de peso; en un estudio se propuso como éxito la pérdida en función de la disminución al menos de un 5% de grasa corporal, para evaluar en los pacientes con cualquier exceso de peso. Este éxito se basa en mejoras en la salud, y puede excluir pérdidas de peso por disminución de la masa muscular y del agua corporal, las cuales están lejos de producir mejoras en la salud de las y los pacientes (García-Galbis, 2015).

## Antropometría como identificador de comorbilidades.

Medir la circunferencia de abdominal además de ser sencilla, permite identificar a las personas que están en riesgo de enfermedad cardiovascular, trastornos del sueño y diabetes. También es esencial el índice de masa corporal, para evaluar el riesgo de comorbilidades asociado con la obesidad (Barrera-Cruz, et al., 2013).



## 6 meses de tratamiento nutricional para obtener resultados favorables.

El abordaje terapéutico del sobrepeso y la obesidad con tratamiento nutricional a lo largo de seis meses de seguimiento, logra alcanzar los objetivos clínicos de la pérdida de peso, disminución de circunferencia de cintura y mejoría en cifras de tensión arterial sistólica y diastólica; también se reflejan las mejorías en descensos en la insulino-resistencia, en concentraciones de glucosa, triacilglicérols y parámetros de esteatosis hepática, así como en el aspecto psicológico (Piñera, et al., 2012).

## Tratamiento dietético como herramienta accesible.

En una revisión sistemática sobre unidades de medida utilizadas en el tratamiento de la obesidad, se encontró que el tratamiento dietético, es una estrategia poco representada en las revistas científicas, a pesar de que los hábitos alimentarios que se basan en las costumbres y los alimentos de la zona son una de las herramientas más accesibles y disponibles para la mayoría de las y los pacientes (Gutiérrez-Hervás, García-Galbis, Rizo-Baeza, Cortés-Castell, Mur-Villar, & Aguilar-Cordero, 2014).

## Dietas con bajo aporte de hidratos de carbono... si o no?

Las dietas bajas en hidratos de carbono (< 20% del VET), pueden ser empleadas para la reducción de peso en el corto plazo (hasta 2 años), también se observa una reducción en las concentraciones de triacilglicérols en pacientes con sobrepeso y dislipidemia mixta. Sin embargo, para el control de peso a largo plazo, aún la evidencia es controversial (Barrera-Cruz, et al., 2013).

## Motivación: gran ayuda en el tratamiento de la obesidad.

La evidencia ha demostrado que la motivación es un factor de voluntad de cambio hacia la acción en el tratamiento en las personas con sobrepeso y obesidad; por lo que se sugiere reducir el tiempo en las evaluaciones clínicas y destinar mayor tiempo a identificar las barreras y motivos para el control del peso corporal, para proponer soluciones con la participación activa de las y los pacientes (Matus-Lerma, Álvarez-Gordillo, Nazar-Beutelspacher, & Mondragón-Ríos, 2016).

## Control de peso mejora alteraciones psicológicas.

En un estudio realizado en pacientes con sobrepeso y obesidad, además de la mejoría clínica y metabólica, se observó la mejora del estado psicopatológico medido por el GHQ-28 (General Health Questionnaire) después de un tratamiento de seis meses. Por ello, la importancia de un abordaje nutricional integral en el tratamiento de la obesidad, para la disminución de los factores de riesgo cardiovascular, diabetes y síndrome metabólico; aunado a las posibles alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad (Piñera, et al., 2012).

## Obesidad + comorbilidades = candidatos para farmacología

De acuerdo a la revisión realizada por Barrera-Cruz, et al (2013), se deben considerar como candidatos a tratamiento farmacológico a las y los adultos con sobrepeso u obesidad que presenten comorbilidades como hipertensión arterial sistémica, diabetes tipo 2, hiperlipidemia, enfermedad coronaria, apnea del sueño y enfermedad articular degenerativa, a la par se debe combinar con un tratamiento dietético, un plan de actividad física y una terapia conductual.



## Monitoreo de noticias

### 1. La cirugía como nuevo armamento para el tratamiento de obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y otras enfermedades metabólicas.

Fecha de publicación: 18 de marzo de 2015

La cirugía metabólica (bariátrica), junto con el tratamiento médico, hasta el momento ha demostrado ser la mejor opción para el tratamiento de la obesidad y para la prevención y tratamiento de enfermedades metabólicas y cardiovasculares asociadas a la obesidad, como la DM2.

Enlace: <http://fmdiabetes.org/cirugia-como-tratamiento-de-obesidad-diabetes/>

### 2. Entrenar a nuestro cerebro para que le guste la comida sana, otra vía al tratamiento de la obesidad.

Fecha de publicación: 05 de septiembre de 2015

En las personas obesas, los sistemas de recompensa y del placer suelen ser muy fuertes ante alimentos calóricos como los alimentos azucarados y altos en grasas. De ahí que en personas obesas las ganas de comer suelen ser mayores, apareciendo una especie de círculo vicioso obesidad-apetito.

Enlace:

<http://gympoint.info/blog-deportivo-illescascas/570-entrenar-a-nuestro-cerebro-para-que-le-guste-la-comida-sana,-otra-v%C3%ADa-al-tratamiento-de-la-obesidad.html>

### 3. Las bacterias antiobesidad.

Fecha de publicación: 19 de noviembre de 2015

La microbiota de personas obesas tiene una composición específica o bien su ausencia es diferente a la de las personas delgadas, es decir, que la microbiota puede cambiar la sensibilidad a la insulina mediante la modificación de la cantidad y el equilibrio de los diversos tipos de grasa.

Enlace:

<http://gympoint.info/blog-deportivo-illescascas/570-entrenar-a-nuestro-cerebro-para-que-le-guste-la-comida-sana,-otra-v%C3%ADa-al-tratamiento-de-la-obesidad.html>



#### 4. Prioridad implementar Programa para la Prevención y Tratamiento del Sobrepeso y Obesidad en Michoacán.

Fecha de publicación: 08 de junio de 2016

Los factores de riesgo de enfermedades que están relacionados a estilos de vida no saludables, y con la finalidad de ayudar a la población, el Estado debe lograr la combinación de esfuerzos entre la educación y la creación de ambientes favorables con una alimentación correcta, incentivar la lactancia materna exclusiva, promover la disponibilidad de agua potable en escuelas, sitios de trabajo y espacios públicos e impulsar la actividad física.

Enlace:

<http://americanovictor.com/prioridad-implementar-programa-para-la-prevencion-y-tratamiento-de-l-sobrepeso-y-obesidad-en-michoacan/>

#### 5. Llega al Perú nuevo tratamiento para el sobrepeso y la obesidad llamado método pnK.

Fecha de publicación: 13 de junio de 2016

El Método PnK es un tratamiento médico multidisciplinario basado en una dieta baja en grasas y con proteínas de alto valor biológico y suplementada con DHA (omega 3) para perder peso rápida y eficazmente, así como para combatir la lipoinflamación (inflamación del tejido adiposo), lo que evita la reganancia del peso perdido.

Enlace:

[http://www.agenciapressnoticias.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2259:llega-al-peru-nuevo-tratamiento-para-el-sobrepeso-y-la-obesidad-llamado-metodo-pnk&catid=78:noticias&Itemid=68](http://www.agenciapressnoticias.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2259:llega-al-peru-nuevo-tratamiento-para-el-sobrepeso-y-la-obesidad-llamado-metodo-pnk&catid=78:noticias&Itemid=68)

#### 6. La personalización de las terapias debe ser el futuro en el tratamiento de la obesidad.

Fecha de publicación: 21 de junio de 2016

Las actuales terapias contra la obesidad se dirigen hacia tratamientos cada vez más individualizados y adaptados a las características de cada paciente, por lo que se recurre a terapias cognitivo-conductuales, para cambiar determinadas formas de pensar.

Enlace:

<http://www.europapress.es/navarra/noticia-especialista-cun-apuesta-personalizar-tratamientos-obesidad-20160621102102.html>

## 7. FDA aprueba dispositivo para tratamiento de obesidad.

Fecha de publicación: 14 de junio de 2016

El sistema Aspire Assist consiste en un tubo delgado implantado en el estómago, conectado a un puerto externo sobre el abdomen. Aproximadamente 20 minutos después de terminar una comida, los usuarios conectan el puerto a un dispositivo externo, el cual drena parte del alimento recientemente consumido..

Enlace: <http://www.elnuevoherald.com/vivir-mejor/salud/article83833697.html#storylink=cpy>

## Referencias de la argumentación técnica

1. Álvarez-Del Río, F., Gutiérrez-Delgado, C., & Guajardo-Barrón, V. (2012). Costo de la obesidad: las fallas del mercado y las políticas públicas de prevención y control de la obesidad en México. In J. Á. Rivera-Dommarco, M. Hernández-Ávila, C. A. Aguilar-Salinas, F. Vadillo-Ortega, & C. Murayama-Rendón, *Obesidad en México. Recomendaciones para un política de Estado* (pp. 279-288). México: UNAM. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.
2. Barrera-Cruz, A., Ávila-Jiménez, L., Cano-Pérez, E., Molina-Ayala, M. A., Parrilla-Ortiz, J. I., Ramos-Hernández, R. I., et al. (2013). Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. *Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social* , 51 (3), 344-357.
3. García-Galbis, M. R. (2015). Gestión del tratamiento dietético cuali-cuantitativo en el sobrepeso y la obesidad: metodología y una nueva perspectiva de asesoramiento individualizado. *Nutrición Hospitalaria* , 32 (5), 2019-2029.
4. Gutiérrez-Hervás, A. I., García-Galbis, M. R., Rizo-Baeza, M. M., Cortés-Castell, E., Mur-Villar, N., & Aguilar-Cordero, M. J. (2014). Unidades de medida utilizadas en los tratamientos para reducir el peso y la obesidad: Revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria* , 30 (3), 478-485.
5. Matus-Lerma, N. P., Álvarez-Gordillo, G. d., Nazar-Beutelspacher, D. A., & Mondragón-Ríos, R. (2016). Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristobal de Las Casas, Chiapas. *Estudios Sociales* 47 , 380-409.
6. Piñera, M. J., Arrieta, F. J., Alcaraz-Cebrián, F., Botella-Carretero, J. I., Calañas, A., Balsa, J. A., et al. (2012). Influencia de la pérdida de peso en la evolución clínica, metabólica y psicológica de los pacientes con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria* , 27 (5), 1480-1488.