



SOCIEDAD URUGUAYA

para el **Estudio** de la **Obesidad**

BOLETÍN INFORMATIVO
EJEMPLAR DE ENTREGA GRATUITA / ABRIL 2011



Actividad física
en el adulto mayor con
obesidad

pág. 3

Obesidad
en situación de
vulnerabilidad social

pág. 6

Obesidad y
cáncer

pág. 9

**Comisión Directiva de la
Sociedad Uruguaya para el
Estudio de la Obesidad**

Presidenta

Dra. Yénica Chaftare
presidencia@supeso.org.uy

Vicepresidente

Lic. Nta. Daniel Prendez
vicepresidencia@supeso.org.uy

Tesorera

Dra. Alicia Recalde
tesoreria@supeso.org.uy

Secretaria

Lic. Nta. Cristina Simone
Avda. Brasil 2432 / 501
Cel.: 099 118 927
secretaria@supeso.org.uy

Relaciones Internacionales

Lic. Nta. Mercedes Delbono
internacionales@supeso.org.uy

Vocales

Prof. Dr. Raúl Pisabarro
Lic. Nta. Mercedes Delbono
Lic. Nta. Lucía Pérez Castells
Lic. Nta. Patricia Roure
Dr. Carlos Bermúdez
Dr. Héctor Geninazzi
Lic. Nta. Mónica Fernández
Dra. María Antonieta Pessolano
Psic. Eva Makukina
Lic. Nta. Beatriz Babic

Miembros de Honor

Nacionales

Nta. Elfrides Gianello
Dr. Pedro Kaufmann
Prof. Lic. Sonia Nigro
Prof. Dr. J.J. Ravera
Prof. Lic. Norma Geymonat
Prof. Juan L. Bonifacio
Nta. Teresa Antoria
Lic. Nta. Lucía Pérez Castells
Prof. Dr. Raúl Pisabarro

Internacionales

Dr. Stephen Roessner (Suecia)
Dr. Jorge Braguinsky (Argentina)
Prof. Edwin Kuntz (Alemania)
Dr. Víctor Saavedra (Chile)
Dr. Julio Montero (Argentina)
Dr. R. Gómez Cuervas (Colombia)
Dra. Gloria Larrabure (Perú)
Dr. Walmir Coutinho (Brasil)

Comisión Fiscal

Prof. Lic. Sonia Nigro
Dr. Ernesto Irrazábal
Lic. Nta. Mirta Fraccaroli
Nta. Teresa Antoria
Lic. Nta. Raquel Sánchez
Lic. Nta. Zenia Toribio
Dra. Adriana Pereira
Lic. Nta. Gabriela González
Nta. Marianella Gago

*Próxima reunión científica
de la Sociedad*



Los terceros
martes
de cada mes
20 horas
en Canelones 2280



OBRA DE TAPA

Título: "La Alameda"

Dimensiones: 21.8 cm x 17 cm

Autor: adaptación de Lorena Fernández en óleo semitexturado de un original de Meyndert Hobbema.

**VII Congreso Uruguayo
de Obesidad**

**I Congreso Regional de Obesidad
y Trastornos Alimentarios**

Centro de Conferencia de la Intendencia de Montevideo-Uruguay

15 -16 Setiembre 2011

Actividad física en el adulto mayor con obesidad

Dra. Cecilia del Campo

Nuestra población es cada vez más longeva ya que, gracias a los avances de la ciencia, supera barreras de las enfermedades que en otras eras determinaban las muertes prematuras; pero longevidad y calidad de vida no caminan de la mano. Las nuevas estrategias de salud para la sociedad entonces, deben contemplar que la edad biológica (funcionamiento del organismo) coincida o incluso sea menor que la cronológica (del almanaque, edad real de vida), determinando que los años en que uno vive sean con plenitud en las funciones físicas, psicológicas, cognitivas y sociales del individuo. Cómo dice PAN-CORBO¹, "que se aproxime la aparición de enfermedades y discapacidad al final de la vida y no antes".

El envejecimiento es un proceso progresivo y normal de la vida, en que intervienen factores biológicos y ambientales.

Se estima que este proceso comenzaría en forma gradual a partir de los 25 años de edad.

La aceleración del envejecimiento por factores ambien-

tales convierte a este hecho en un problema de salud.

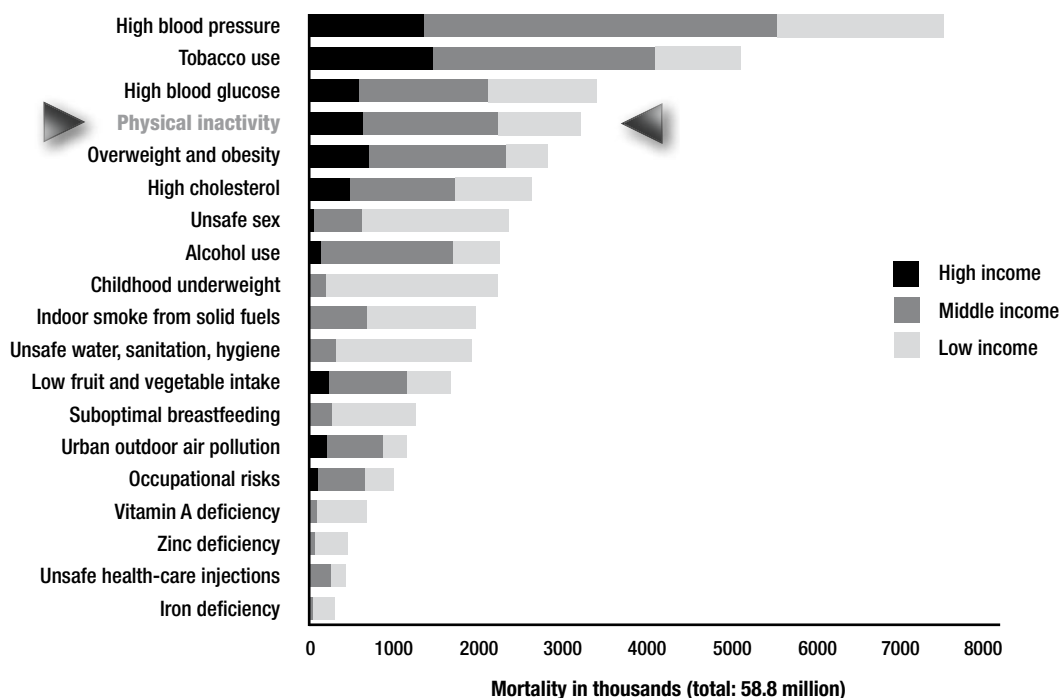
La longevidad depende en un 25 a 35% de los genes, el resto se relaciona fundamentalmente con el medio ambiente.

La franja etaria mayor de 65 años en el Uruguay, prevalece con obesidad y sobrepeso así como sedentarismo según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de ECNT².

Los adultos mayores entonces se enfrentan a una sociedad que propone el sedentarismo y consumismo como forma de vida... a los abuelos se les da el asiento, se les aliviana las cargas de los mandados del supermercado y los propios familiares limitan sus acciones por una "creencia de incapacidad"... todo lleva a un círculo vicioso de mayor inmovilidad, discapacidades y aparición de enfermedades, menos vínculos sociales, alteraciones psicológicas y cognitivas que llevan a un mayor deterioro y aparición de discapacidades severas...

Actualmente está científicamente demostrado el beneficio de los hábitos de vida saludables y su incidencia en la prevención, tratamiento y rehabilitación de enfer-

Muertes atribuibles mundialmente según nivel económico del país, 2004



WHO Global health Risks report, 2004

medades crónicas en cualquier momento de la vida... sólo hay que actuar. Quizás éste sea el mayor desafío para enfrentar: cómo hacer que los adultos mayores con alguna morbilidad realicen actividad física.

La obesidad una enfermedad, el sedentarismo una enfermedad.

Quizás éstas sean dos de las enfermedades más prevalentes en nuestra población, al igual que en las sociedades industrializadas. Pero muchas veces no son concebidas como enfermedades en sí. Ambas se identifican como riesgos independientes frente a las enfermedades cardiovasculares, que son la principal causa de muerte de la población adulta de nuestro país.

La obesidad definida por un exceso de grasa que lleva a alteraciones metabólicas, es una enfermedad crónica de origen inflamatorio³ y es uno de los principales factores de riesgo de otras enfermedades físicas y psicológicas que causan importante morbi-mortalidad en los uruguayos.

El sedentarismo definido por la inactividad física, es también un factor de riesgo independiente para las enfermedades crónico degenerativas (ECD) y muerte por alteraciones cardiovasculares. Según el estudio mundial de Principales causas de muerte, la inactividad física se encuentra en el cuarto lugar, y su prevalencia parece no respetar grupos sociales con altos, moderados o bajos ingresos.

Disminución de capacidades motoras con la edad

Capacidad de resistencia aeróbica

Con el avance de los años existe una pérdida de aprox. un 9% del consumo de oxígeno relativo (VO₂ max/Kg de peso) por cada década, sin embargo con actividad física se puede reducir dicha pérdida a un 5%.

También influirá en la capacidad aeróbica aspectos como el engrosamiento de las paredes del corazón, calcificación, alteraciones de la circulación como aterosclerosis, capacidad de los músculos respiratorios, enfisema, disminución de extracción de oxígeno y alteraciones de la mitocondria.

Capacidad de fuerza y flexibilidad

La capacidad de fuerza alcanza su punto máximo en la vida luego de la pubertad.

Después hay una pérdida progresiva que se acelera a los 50 años y más aún luego de los 60, pero que se puede mantener e incluso mejorar a lo largo de toda la vida.

Con la edad y la inactividad o desuso aparece una atrofia de las miofibrillas musculares, disminución de las enzimas oxidativas y glicolíticas en cantidad y eficiencia.

La flexibilidad comienza a perderse como consecuencia de la calcificación de los cartílagos y la pérdida de la elasticidad de los ligamentos, hecho ligado también a la pérdida de agua del organismo a medida que envejecemos.

La fuerza, coordinación y equilibrio están estrechamente ligadas al aumento de caídas en la población adulta y su consecuencia en aparición de fracturas ligadas a la osteoporosis. Los programas de actividad física en los adultos mayores deben contemplar entonces este aspecto estimulando el aumento de masa ósea de calidad y también las capacidades para que el individuo sea auto-válido y así disminuir los riesgos de caídas.

Evidencia sólida de los beneficios para la salud⁴:

Menor riesgo de:

- Muerte temprana
- Cardiopatías coronarias
- Accidentes cerebrovasculares
- Presión arterial alta
- Colesterol o triglicéridos altos
- Diabetes tipo 2
- Síndrome metabólico
- Cáncer de colon
- Cáncer de mama

Previene el aumento de peso

Pérdida de peso, especialmente al combinarse con un consumo reducido de calorías

- Mejor capacidad cardiorespiratoria (aeróbica) y fortaleza muscular
- Prevención de caídas
- Reduce la depresión
- Mejor capacidad cerebral

Recomendaciones generales

El departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos del Centro de Control de Enfermedades (CDC-Atlanta), elaboraron una guía para los estadounidenses cuya recomendación se aplica a varias poblaciones ya que atiende las demandas energéticas y fisiológicas comunes a la mayoría de los adultos mayores.

Para obtener beneficios en la salud en los adultos mayores de 65 años con una buena condición física general, se recomienda Actividad física aeróbica y de fortalecimiento muscular: 150 minutos por semana (2 horas y media) de intensidad moderada, o 75 minutos de intensidad alta (1 hora y 15 minutos) o combinación equivalente de las mismas⁴.

Se entiende por intensidad el nivel de esfuerzo requerido para realizar una actividad y su medición puede ser

de diversas formas. Indirecta con medición de la frecuencia cardíaca (tomando el pulso) y su relación con el porcentaje de la Frecuencia cardíaca máxima del individuo, tests de percepción de esfuerzo (escala de Borg, por ejemplo), o Talk test siendo una intensidad moderada aquella que permita al individuo realizar la actividad hablando pero no cantando e intensa cuando no puede hablar. Existen otros métodos pero éstos son los aplicados a la comunidad no deportiva.

La intensidad puede ser entre 60 a 75 % de la Frecuencia Cardíaca máxima, aumentando en forma gradual y progresiva.

Vale destacar que en general se ha observado que se da una mayor permanencia en un programa de ejercicio cuando la intensidad no supera el 60 % FC como máximo (50 % VO₂ máx.)¹.

Fortalecimiento muscular, se refiere a ejercitar con cargas (pesos) a los principales grupos musculares de miembros inferiores, superiores y tronco. La carga debe permitir realizar entre 8 a 12 repeticiones del

ejercicio planteado. Y se sugiere por lo menos una frecuencia semanal de 2 veces.

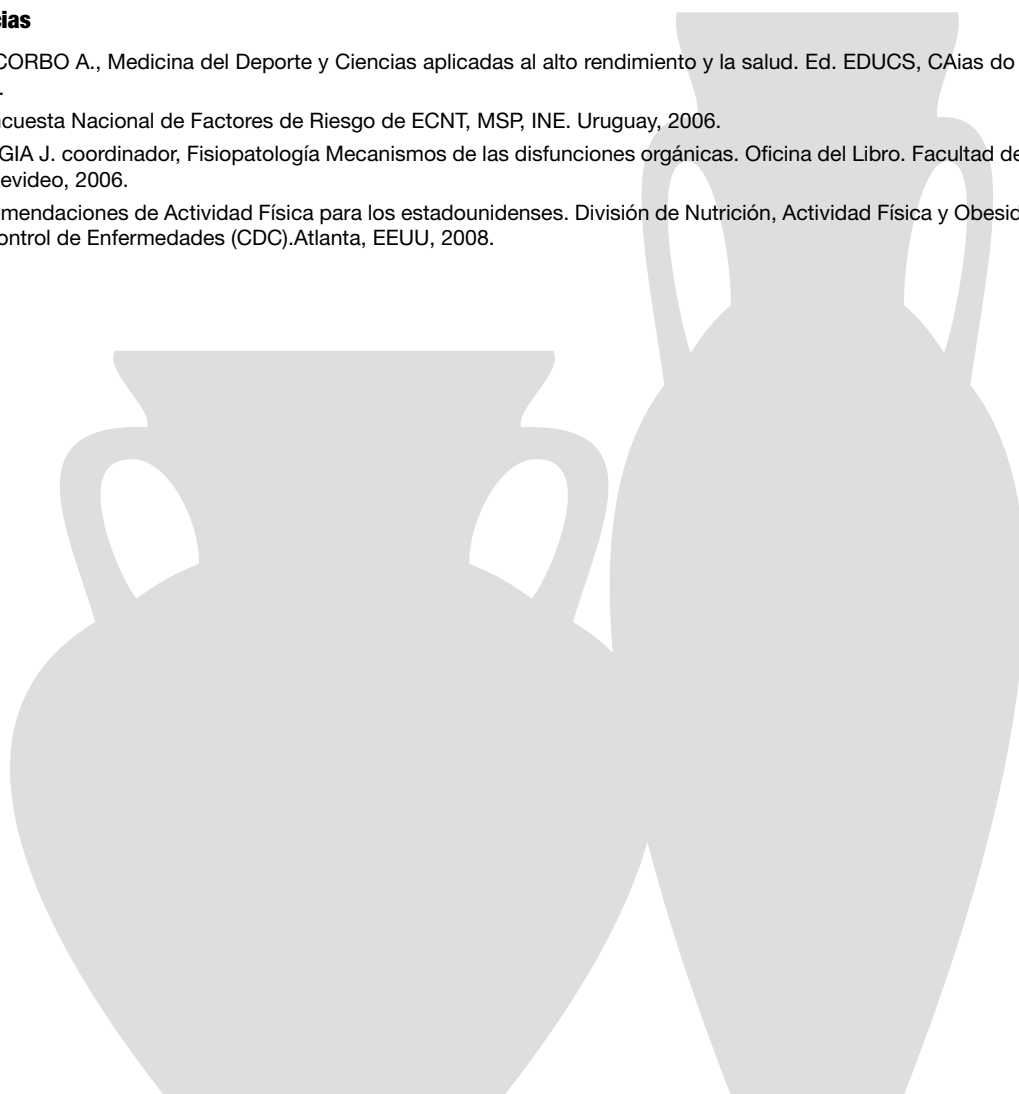
Prescribir no es indicar sino acompañar...

El gran problema o desafío en la prescripción del ejercicio, especialmente a esta edad, es que hay que entender y captar no sólo los requerimientos fisiológicos del adulto mayor sino las preferencias, recursos, apoyo familiar, metas personales y un contexto que muchas veces condicionan al individuo que no es auto-válido u otros toman decisiones por ellos. Las creencias acerca del ejercicio y su vinculación con el deporte, esfuerzo o sacrificio hay que desmistificarlo y acercarles la posibilidad real de mejorar y ver resultados con actividades que están a su alcance.

Los grupos adquieren en este sentido una relevancia especial, ya que comparten temas en común y el propio individuo ve en sí mismo y en los otros los progresos de la calidad de vida y no sólo en los estudios médicos de laboratorio.

Referencias

1. PANCORBO A., Medicina del Deporte y Ciencias aplicadas al alto rendimiento y la salud. Ed. EDUCS, CAias do Sul, Brasil, 2002.
2. 1ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de ECNT, MSP, INE. Uruguay, 2006.
3. BOGGIA J. coordinador, Fisiopatología Mecanismos de las disfunciones orgánicas. Oficina del Libro. Facultad de Medicina, Montevideo, 2006.
4. Recomendaciones de Actividad Física para los estadounidenses. División de Nutrición, Actividad Física y Obesidad. Centro de Control de Enfermedades (CDC).Atlanta, EEUU, 2008.



Obesidad en situación de vulnerabilidad social

Primera parte

Soc. Julia Elizalde

Palabras claves: pobreza, alimentación, construcción social del gusto, hábitos alimentarios.

Introducción

La obesidad se entiende como una enfermedad global, epidémica y multifactorial. Pero su incidencia es desigual, afectando más a los sectores pobres, lo cual vulnera aún más sus capacidades y oportunidades.

De acuerdo a datos del Ministerio de Salud Pública del año 2007, la prevalencia de obesidad en adultos es del 24%.

En tanto en la población de 0 a 5 años de edad, la prevalencia de sobrepeso es del 11%, la prevalencia de riesgo de sobrepeso es del 23.4% y la prevalencia de talla baja para la edad es del 13.6%, de acuerdo a datos del INDA (Observatorio SAN). Estos valores están estrechamente vinculados a la situación de pobreza, y como se ha demostrado exponen a mayores riesgos de desarrollar obesidad, independientemente de factores genéticos o del estilo de vida.

1. La mirada de las ciencias sociales sobre la alimentación

La visión de la alimentación desde las ciencias sociales y humanas se centra en las relaciones sociales y no en los aspectos nutritivos, químicos o fisiológicos de los alimentos que consumimos.

Desde nuestras disciplinas hablamos de comida, comensales, consumidores, es decir de sujetos sociales que realizan una práctica social concreta: comer determinados platos, en determinados momentos del día y con determinados protocolos.

Sin embargo estos hechos tan evidentes, repetidos y comunes como son cocinar y comer se naturalizan como necesidad básica, encubriendo de esta manera, la importancia que tiene el hecho de que en todas las sociedades de todos los tiempos se reconstruyen y otorgan sentidos a las necesidades fisiológicas y se legitiman sus satisfactores (alimentos).

Otro aspecto importante es que las comidas las prepara-

ramos y consumimos de acuerdo a tradiciones, saberes y prácticas que trascienden a los consumidores particulares y le dan sentido a lo que comemos, cuando, como y con quienes.

Para comprender por que las personas comemos y como lo hacemos, en nuestras culturas los científicos sociales tomamos en consideración las representaciones y creencias que predominan en relación a:

1. **El cuerpo**, para comprender cuáles son las formas idealizadas, que hacen que se prefieran algunos alimentos y sean rechazados otros.
2. **Los alimentos**, concretamente los sistemas de producción y de consumo. Estos sistemas, son los que transforman sustancias en alimentos y a éstos en platos de comida.
3. **La comensalidad**, es decir la forma en que los individuos compartimos los alimentos. A modo de ejemplo, en la mesa familiar o en un comedor escolar puede servirse el mismo menú, pero la situación social (en este caso privada o pública) y su significación para la vida de las personas cambia radicalmente el evento alimentario porque el momento de compartir la comida es un momento privilegiado de la reproducción física y social de los individuos y los grupos (Aguirre, Patricia. 2007).

2. Los hábitos alimentarios

Frecuentemente insistimos en que cuando abordamos estas cuestiones, nuestro punto de partida no puede ser la pregunta: **¿Cómo cambiar los hábitos alimentarios?**, lo cual no nos ayuda a lograr una comprensión en profundidad sobre este hecho social y por lo tanto incidir en sus aspectos problemáticos o críticos.

La pregunta correcta es **¿Cuál es la naturaleza del comportamiento alimentario?** Desde este punto de partida podemos propiciar prácticas alimentarias adecuadas para sujetos diversos, en una sociedad y un momento concretos.

Es importante considerar que en el hecho alimentario, se articulan aspectos subjetivos y aspectos sociales, es decir si bien la comida la come un comensal particular, éste lo hace en sociedad, de acuerdo a prácticas sociales y representaciones del cuerpo.

Visto de esta manera, cuando a un individuo con sobrepeso u obeso se le indica que debe modificar su

dieta, se le está indicando que debe modificar su forma de vida.

Bien sabemos que no todos los hábitos son fáciles de abandonar, especialmente porque algunos se fundan en estructuras sociales y culturales de fuerte arraigo, y por lo tanto el ritmo de cambio es muy lento.

En este sentido es un aspecto clave la posición subjetiva de los individuos en relación a las relaciones económicas, sociales y simbólicas con que construye su

identidad. A modo de ejemplo, si un individuo construye su identidad sobre la base que es fuerte y vigoroso, optará por alimentos también fuertes, vigorosos y energizantes. Si a este sujeto se le sugiere una dieta en base a carnes blancas y verduras crudas, la misma sería tan acertada clínicamente como desacertada socialmente, y probablemente será rechazada o incumplida, dado el esfuerzo que implicaría para el individuo cumplirla.

Continuará

Bibliografía consultada

AGUIRRE Patricia. Materiales de apoyo del Curso especial de postgrado en Antropología Alimentaria. Universidad Nacional General San Martín. Instituto de Altos Estudios Sociales, Buenos Aires. 2007.



Obesidad y **Cáncer**

Dra. Yenica Chافتare

Pensar en las complicaciones asociadas a la obesidad, genera de inmediato la idea de compromiso metabólico y cardiovascular. Sin embargo, la enfermedad cáncer difícilmente surja como complicación vinculada al exceso de adiposidad. Aunque la relación cáncer y obesidad se conoce desde hace mucho tiempo, no existe una fuerte conciencia a nivel de la población en general casi un 95% desconoce esta asociación¹.

Epidemiología

Múltiples estudios epidemiológicos demuestran que la obesidad está relacionada con una mayor incidencia de ciertos tipos de cáncer. Un 40% de las neoplasias de endometrio, 25% de las neoplasias renales y 10% de los cánceres de colon y mama podrían evitarse si se mantuviera un IMC por debajo de 25 kg/m².

Con la obesidad también se incrementa el riesgo de morir por cáncer^{1,3}. En un estudio publicado en la revista *New England Journal of Medicine* de Abril 2003, muestra que el efecto de la obesidad sobre la tasa de muertes asociadas con el cáncer no es el mismo para cualquier grado de obesidad, ni para ambos géneros. La tasa de mortalidad por todos los cánceres es 52% mayor en hombres, y 62% mayor en mujeres. Sobre la base de la asociación observada en este estudio, muestra que el actual patrón de sobrepeso/obesidad podría explicar el 14% de muertes en hombres y el 20% de muertes de las mujeres asociado con el cáncer³.

Existe evidencia sólida de la asociación entre el exceso de adiposidad y el riesgo de adenoma o cáncer colorectal, cáncer de mama (postmenopausia), cáncer de endometrio, cáncer renal, adenocarcinoma de esófago (no de células escamosas)^{4,5}.

Evidencia Sólida de la asociación entre el exceso de adiposidad y el riesgo de cáncer

- Adenoma o Cáncer Colorectal
- Cáncer de Mama (postmenopausia)
- Cáncer de Endometrio
- Cáncer Renal
- Adenocarcinoma de Esófago (no de células escamosas)

Evidencia Presente, pero a partir de estudios poco numerosos o concluyentes

- Cáncer de Ovario
- Cáncer de Próstata
- Cáncer de Páncreas
- Cáncer de Vesícula
- Cáncer de Cuello de Útero
- Melanona

Hace 25 siglos atrás Hipócrates señaló que los factores como la alimentación, el estilo de vida, el clima y la geografía eran la clave para comprender el origen de las enfermedades.

La OMS en 1964 concluyó que los cánceres más comunes, se originaban como resultado del estilo de vida y de otros factores ambientales, y eran potencialmente reversible (WHO, *Prevention of Cancer*, Ginebra 1964). En la actualidad existe consenso que el 80% de los cánceres en el ser humano están relacionados causalmente con hábitos de vida o con factores ambientales⁴.

Obesidad y Mortalidad relacionada con el Cáncer

Tipo de Cáncer	RR para IMC 25-30	RR para IMC >30
Colorectal en varones	1.5	2.0
Colorectal en Mujeres	1.2	1.5
Mama Postmenopausia	1.3	1.5
Endometrio	2.0	3.5
Riñón	1.5	2.5
Esófago	2.0	3.0
Páncreas	1.3	1.7
Hígado	ND	1.5-4.0
Vesícula	1.5	2.0
Cáncer gástrico	1.5	2.0

International Agency for Research on Cancer Handbook of center Prevention Weight Control and Physical Activity Lyon 2002

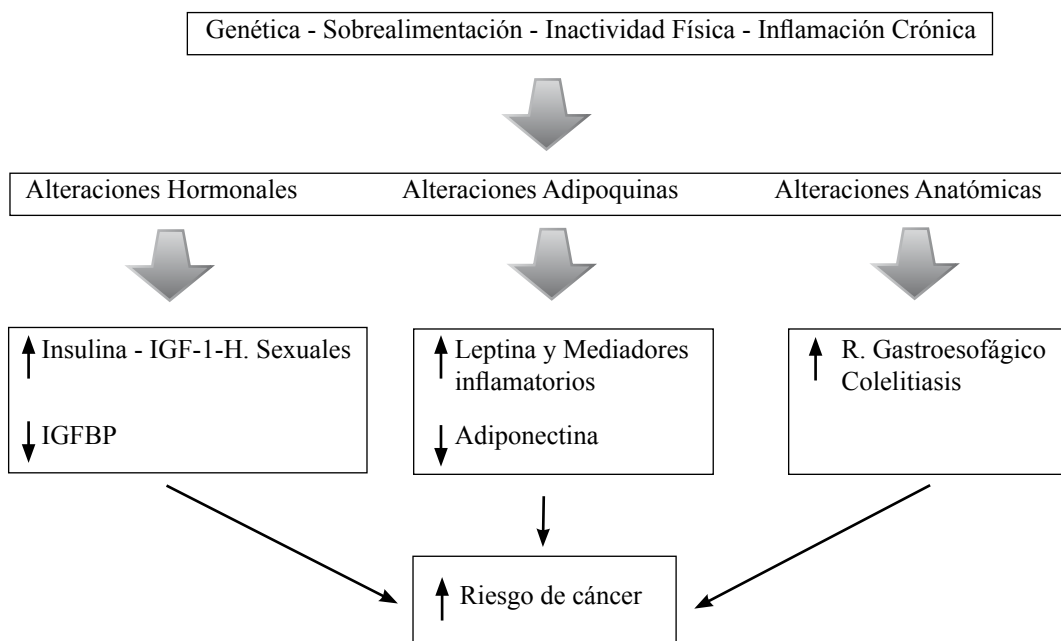
Mecanismos de Asociación entre Obesidad y Cáncer

No se sabe con exactitud, cuales son los mecanismos íntimos que hacen que los individuos con sobrepeso u obesidad tengan un mayor riesgo de desarrollar cáncer. Se han planteado un número posibles de procesos biológicos por los cuales el sobrepeso pudiese promover

el desarrollo y progresión del cáncer. Las alteraciones hormonales, la inflamación crónica, con alteración a nivel de las citoquinas producidas en el tejido adiposo, la sobrealimentación, cambios anatómicos y no meta-

bólicos relacionados con obesidad, inactividad física, la genética, constituyen los principales factores que han sido implicados en la mayor prevalencia de cánceres en sujetos obesos⁴.

Mecanismos implicados en el cáncer asociados a la obesidad



Alteraciones Hormonales, Adipoquinas y Cáncer

Entre las alteraciones hormonales se encuentra la hiperinsulinemia una característica del estado de insulino-resistencia, lo cual favorece que la insulina pueda unirse además de su propio receptor, a los receptores de IGF-1 (factores de crecimiento similares a la insulina), favoreciendo también la síntesis hepática de IGF-1 y disminuyendo las proteínas transportadoras, especialmente la IGFBP3, incrementando con ello sustancialmente los niveles de IGF-1 y sus acciones mitogénicas celulares.

Las acciones directas de la insulina en el estímulo de la proliferación celular están determinadas por la vía AMP activite protein kinasa (MAPK), la cual permanece totalmente sensible a la acción de la insulina, debe sumarse también la acción antiapoptótica mediada por la vía de la fosfatidilinositol-3 kinasa (PI3K). El tejido adiposo es una fuente importante de producción estrogénica, capacidad determinada por la presencia de aromatasa que permite convertir andrógenos en estrógenos. Existe ahora sustancial evidencia acerca de que el sobrepeso, la obesidad y/o la ganancia de peso se encuentran asociados al cáncer de mama en la

mujer en la menopausia, presentando también un impacto negativo en su pronóstico^{6,7}.

La adiponectina tendría un efecto antitumoral mediante inhibición de la proliferación de varios tipos celulares, inhibición de angiogénesis, la cual constituye un mecanismo fundamental en el desarrollo del cáncer. Se han encontrado concentraciones disminuidas en el cáncer de mama, próstata, gástrico, colorrectal y endometrial. Una relación directa con los menores niveles de adiponectina, han demostrado un riesgo más alto de desarrollar tumores y de tener tumores de mayor agresividad⁸.

La leptina es una proteína secretada por el tejido adiposo en proporción directa con la masa adipocitaria. Se ha encontrado que la leptina esta sobreexpresada en el 92% de las mujeres con cáncer de mama, pero en ninguna de las mujeres sanas^{1,9}. Moderado aumento del nivel de leptina también se encuentra asociado a cáncer de próstata¹⁰. La evidencia disponible sostiene que promueve el crecimiento de los tumores mamarario por activación del Sistema MAPK y por estimulación de la síntesis de enzima aromatasa lo cual incrementa las concentraciones de estrógenos locales disponibles¹.

En cuanto a las alteraciones anatómicas por las cuales la obesidad pudiera conducir al desarrollo de ciertos tipos de cánceres se encuentra el adenocarcinoma de esófago y el cáncer de vesícula. En el primero la obesidad favorecería el reflujo gastroesofágico, que incrementaría el riesgo de cáncer de esófago, también se incrementa el riesgo de colestiasis favoreciendo la aparición del cáncer vesicular⁴.

Recomendaciones

El Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer/ Instituto Estadounidense de Investigación sobre el Cáncer ha realizado las siguientes recomendaciones¹¹:

- Mantener un IMC entre 21-23 kg/m², según el intervalo normal de variación para las distintas poblaciones.
- Mantenerse físicamente activo como parte de la vida cotidiana.
- La actividad física en forma regular disminuye la prevalencia de cáncer independientemente de cambios o no en el IMC.
- Evitar las bebidas azucaradas y los alimentos con alta densidad energética.
- Comer más de una variedad de vegetales, frutas,

granos y legumbres, como porotos. Consumir al menos 5 porciones diarias (como mínimo 400 g) de una variedad de hortalizas no feculentas y frutas.

- Limitar la ingesta de carnes rojas y no consumir carnes elaboradas. Es recomendable consumir 300 gramos por semana.
- Limitar el consumo de bebidas alcohólicas
- Limitar el consumo de sal. No consumir granos y legumbres contaminados por hongos.
- Procurar satisfacer los requerimientos nutricionales solo por la dieta.
- Los sobrevivientes de cáncer deberían seguir las recomendaciones para la prevención de la enfermedad.

En suma:

En el ser humano, más del 80% de los cánceres dependen de influencias ambientales o relacionadas con el estilo de vida.

Queda mucho por aprender acerca de los mecanismos que relacionan la obesidad y el cáncer, entre tanto, es importante dado el reconocimiento del impacto que tiene la obesidad en el riesgo de cáncer y de muerte por el mismo, se promuevan la adopción de medidas preventivas para la población general.

Bibliografía

1. Braguinsky J., Aranda M., Obesidad: saberes y conflictos Un Tratado de Obesidad 2007 Cáncer y Obesidad Cap. 24 431-43.
2. Bergström A. Pisani PM., et al. Overweight as an avoidable cause of cancer in Europa. *International Journal of Cancer* 2001;91 (3):421- 430.
3. Calle EE.et al. Overweight ,obesity, and mortality from cáncer in a propectively cohort of U.S.adults *N Engl J Med* 2003;348(17):1625-1638.
4. Valenzuela A. Obesidad y sus Comorbilidades Primera Edición Cap. XXI 559-75.
5. *International Agency for Research on Cancer Handbook of center Prevention Wiegth Control and Physical Activity Lyon 2002*
6. David P.Rose , Steven M.Haffner, and Jaques Baillargeon Adiposity, the Metabolic Syndrome, and Breast Cancer in African-American and White American women *Endocrine Reviews* 2009;28(7):763-777
7. Margot P. Clearly and Micheal E. Grossman Minireview: Obesity and breast Cancer: The Estrogen Connection *Endocrinology*, June 2009 150(6):2537-2542.
8. Christos Mautzoros, et al Adiponectin and breast cancer risk study *J Clin Endocrinol Metab.* 2004 89: 1102-1107
9. Iskawahi M, et al. Enhanced expresión of leptin and leptin receptor in human breast cells. *Clin Cancer Res* 2004; 1,10(13):4325 31.
10. Pär Statiyin, et al. Leptin is associated with increased prostate cancer risk: a nested case- referent study *J Clin Endocrinol Metab.* 2001 86: 1341-1345
11. Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer/Instituto Estadounidense de Investigación sobre el Cáncer. Alimentos, nutrición, actividad física y la prevención del cáncer: una perspectiva mundial 2007.

Congreso sobre Obesidad

XIII Congreso Chileno de Obesidad

Sociedad Chilena de Obesidad
Santiago, 4, 5 y 6 de Agosto de 2011

Jornada de Nutrición



*"Enfermedades crónicas no transmisibles:
Aspectos vinculados a su prevención"*

11 DE AGOSTO DE 2011

**RADISSON VICTORIA PLAZA
MONTEVIDEO**

COMITÉ ORGANIZADOR
Dra. Gabriela González M.Sc.
Lic. en Nutrición Lucía Pérez Castells
Dra. Gabriela Parallada M.Sc.
Lic. en Nutrición Marina Moirano

Secretaría: Nutriguía - nutriguia@nutriguia.com.uy - Tel. 2901 0159

Cambiá tu estilo de vida

Alcanzá el peso adecuado
SALUDABLEMENTE

Info **ilueta**
0800 3200
www.infoxilueta.com.uy

Comunicate con nosotros y obtené información acerca del tratamiento para bajar de peso y así cumplir con lo que tu médico te indique.

Consultá a tu médico para un correcto diagnóstico y tratamiento.