

## Revista electrónica

Ciencia e innovación tecnológica en el deporte

Número 15 - marzo 2011

ISSN: 1996 – 2452 RNPS: 2148

# RASGOS DE LA OBESIDAD Y SIGNIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS PARA DISMINUIRLA EN ADULTOS DE 40 - 55 AÑOS.

Lic. Alain Palacios Hernández

### **RESUMEN:**

Uno de los padecimientos que el desarrollo contemporáneo ha llevado a significativos niveles de estudio es la proliferación de la obesidad en personas de cualquier condición.

Hasta hace relativamente poco tiempo considerada imagen de buena salud, sobre todo en la infancia, ha pasado a ser uno de los objetos de investigación de importantes instituciones y científicos de todos los países, habida cuenta de su ya reconocida influencia en la aparición y desarrollo de otros padecimientos altamente peligrosos para el ser humano.

Si bien es cierto que su presencia en cualquier momento de la vida es totalmente inconveniente, su expresión entre los 40 y 45 años es sumamente peligrosa pues, además de indicar un descuido de factores muy importantes, constituye un grave peligro si se considera que muy pronto el individuo habrá de enfrentar las lógicas complicaciones del adulto mayor y hacerlo con este inconveniente lo deja en una situación muy desfavorable.

Considerando que en buena medida esto se debe a un desconocimiento de los factores que la originan y cómo determinar los rasgos que la anuncian, se plantean en este trabajo los elementos principales para su mejor enfrentamiento.

La obesidad asociada a un estilo de vida inactivo es una de las mayores amenazas para la salud de las personas en el mundo de hoy. Una razón importante para la instalación de esta epidemia es la falta de actividad física desde la infancia o la adolescencia. Estos factores respaldan la importancia de incluir la actividad física como una estrategia fundamental de la prevención y tratamiento de casos de sobrepeso y obesidad en cualquier etapa de la vida. En la actualidad el interés sobre los efectos de la obesidad en la infancia y la adolescencia se ha incrementado considerablemente

debido al hecho de que el desarrollo del tejido graso en este período es crucial en los patrones de la composición corporal de un adulto. Sin embargo, un mayor número de estudios busca involucrar a personas adultas. Smith & Petrovski (2003).

La obesidad es un problema de salud pública que ocasiona graves problemas sociales, físicos y psicológicos. La etiología de la obesidad no es fácil de identificar ya que se caracteriza como una enfermedad multifactorial por la interacción compleja de comportamientos culturales, genéticos, fisiológicos y psicológicos (Mota & Zanesco 2007) Sin embargo, se sabe que la actividad física regular durante la adolescencia está asociado con varios beneficios físicos, biológicos y sociales (y Matsudo Matsudo 2006; Okley 2008), incluida la mejora en el sistema musculoesquelético, control de peso (Okley 2008), mejor calidad de vida, reducción de la ansiedad y la depresión (Stella et al., 2005), la reducción de grasa corporal, mejora el perfil lipídico y disminuye el riesgo de enfermedades asociadas con la obesidad tales como diabetes, hipertensión, síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular (Parente et al., 2006, Santos et al., 2007) y el riesgo consiguiente menor de muerte (Matsudo Matsudo y 2006).

Estos factores respaldan la importancia de incluir la actividad física como una estrategia fundamental de la prevención y tratamiento de casos de obesidad en cualquier etapa de la vida.

La obesidad se caracteriza por el exceso de grasa en el organismo y se presenta cuando el índice de masa corporal en el adulto es mayor de 25 unidades. La obesidad no distingue color de piel, edad, nivel socioeconómico, sexo o situación geográfica. Anteriormente se consideraba a la persona con sobrepeso como una persona que gozaba de buena salud, sin embargo ,ahora se sabe que la obesidad tiene múltiples consecuencias en nuestra salud pues está fuertemente relacionada como causal de otras enfermedades. El primer paso para saber si existe obesidad o no, es conocer el índice de masa corporal (IMC), lo que se obtiene haciendo un cálculo entre la estatura y el peso del individuo.

Por todas las razones expuestas, la obesidad está considerada en la actualidad como un grave problema de salud en el mundo, en Cuba, en la provincia y en la comunidad consejo popular Sur consultorio # 27 del municipio Los Palacios, se puede

afirmar que lo más importante es la prevención y para ello es de gran valor la creación de hábitos alimentarios correctos y el cambio del estilo de vida de esta población.

La obesidad es una enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento de la masa grasa y en consecuencia por un aumento de peso. Existe, pues, un aumento de las reservas energéticas del organismo en forma de grasa. Cuando una persona ingiere de forma habitual más calorías de las que puede quemar, el cuerpo almacena las calorías extras en forma de grasa. Se entiende por obesidad una acumulación excesiva de grasa corporal. Una medida común de evaluación para determinar cuándo la grasa es "excesiva" es el Índice de Masa Corporal o IMC. El IMC se calcula mediante una operación matemática utilizando las medidas de peso y altura. La cifra resultante sirve de indicador general para saber si el peso de la persona entra dentro de un rango saludable. Se divide el peso en Kg. entre la altura (en metros) al cuadrado. (Fernando Trujillo Navas Buenos Aires, Abril de 2009)

La obesidad es un problema de salud pública que ocasiona graves problemas sociales, físicos y psicológicos. La etiología de la obesidad no es fácil de identificar ya que se caracteriza como una enfermedad multifactorial que recibe la influencia de la interacción compleja entre los comportamientos culturales, genéticos, fisiológicos y psicológicos, que conlleva una serie de problemas endocrino-metabólicos, estéticos y socio-económicos de la más diversa índole.

Es de gran interés controlar la obesidad para minimizar estos efectos nocivos. El ejercicio físico está entre las ayudas a considerar para mantener el peso más adecuado para la salud. (Mota & Zanesco 2007). La obesidad se define como un exceso de grasa corporal y no por un aumento de peso corporal de ahí que el estimado de peso en función de la estatura y el sexo no es un indicador de sobre peso en tejido adiposo, Sin embargo la obesidad es un síndrome caracterizado no solo por el aumento de peso corporal a expensa de la hiperplasia o hipertrofia del adiposito, sino que puede asociarse con trastornos del metabolismo de los carbohidratos, de los lípidos y de la insulina, por esto es necesario realizar otras medidas que permitan la valoración de la adiposidad, y una clasificación adecuada del paciente portador de esta enfermedad, como son: la inspección visual, la circunferencia de la cadera, la circunferencia de la

cintura, y el estimado de los pliegues cutáneos para conocer la distribución regional de la grasa, su índice ponderal, y relacionarla o compararla con evaluaciones para cada región geográfica orientadas por la Organización Mundial de la Salud –OMS-, o por tablas nacionales para cada país.

D igual modo se debe conocer a través de la entrevista con el paciente el consumo de energía en 24 horas, el régimen diario de actividad física, la práctica de ejercicio físico o deporte, y lo que es más importante la duración y la intensidad del mismo.

La obesidad se origina por una ingesta de alimentos con aporte calórico superior al requerido para las necesidades energéticas del individuo. En cualquier tratamiento de obesidad el sujeto debe cambiar sus hábitos alimentarios y el ritmo de vida para que el gasto energético sea superior al aporte calórico. (Dres. J. R. Cabo Soler y J. Moreno Mercer)

La fórmula más comúnmente utilizada para determinar la obesidad es la de Índice de Masa Corporal y se obtiene dividiendo el peso en kilogramo entre la talla al cuadrado. El rango de peso aceptable está entre 20 y 25 por ciento

También se puede definir a partir de: .

- De acuerdo con la edad de aparición.
- Desde el punto de vista causal.
- Atendiendo a su mayor o menor grado de sobrepeso por la talla.
- De acuerdo a los diferentes índices.
- En dependencia del grosor del pliegue cutáneo.

Las causas de la obesidad son múltiples e incluyen factores como la herencia genética, el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico y el tipo o estilo de vida que se lleve.

Si se ingiere mayor cantidad de energía de la necesaria ésta se acumula en forma de grasa. Si se consume más energía de la necesaria se utiliza la grasa como energía. Por lo que la obesidad se produce por exceso de energía, como resultado de las alteraciones en el equilibrio de su entrada y salida. Como consecuencia se pueden producir diversas complicaciones como lo son la hipertensión arterial, la diabetes y las enfermedades coronarias.

El factor hereditario tiene un papel importante, pues de padres obesos el riesgo de sufrir obesidad para un niño es 10 veces superior a lo normal. En parte es debido a tendencias metabólicas de acumulación de grasa, pero en parte se debe a que los hábitos culturales, alimenticios y sedentarios contribuyen a repetir los patrones de obesidad de padre a hijo.

Otra parte de los obesos lo son por enfermedades hormonales o endocrinas, y pueden ser solucionados mediante un correcto diagnóstico y tratamiento especializado.

<u>Factores geneticos:</u> Investigaciones recientes sugieren que, por término medio, la influencia genética contribuye en un 33% aproximadamente al peso del cuerpo, pero esta influencia puede ser mayor o menor en una persona en particular.

Por ejemplo: la leptina es una proteína circulante producida fundamentalmente por células adiposas. Esta hormona indica el grado de adiposidad del organismo y tiene un papel fundamental en la regulación del peso corporal al intervenir en la modulación de la ingesta y el gasto energético. Se han identificado también otros genes implicados en la regulación del peso corporal que podrían contribuir a la obesidad en humanos. Los factores metabólicos y genéticos que influyen en el desarrollo de la obesidad han recibido mayor atención.

<u>Factores socio-económicos</u>: Estos factores influyen fuertemente en la obesidad, sobre todo entre las mujeres. En algunos países desarrollados, la frecuencia de la obesidad es más del doble entre las mujeres de nivel socioeconómico bajo, que entre las de nivel más alto. El motivo por el cual los factores socioeconómicos tienen una influencia tan poderosa sobre el peso de las mujeres no se entiende por completo, pero se sabe que las medidas contra la obesidad aumentan con el nivel social. Las mujeres que pertenecen a grupos de un nivel socioeconómico más alto tienen más tiempo y recursos para hacer dietas y ejercicios que les permitan adaptarse a estas exigencias sociales.

<u>Factores psicológicos</u>: Los trastornos emocionales actúan como una reacción a los fuertes prejuicios y la discriminación contra las personas obesas. Uno de los tipos de trastorno emocional, la imagen negativa del cuerpo, es un problema grave para muchas mujeres obesas. Ello conduce a una inseguridad extrema y malestar en ciertas

situaciones sociales.

<u>Factores ambientales</u>: Los factores genéticos pueden determinar la susceptibilidad individual de la obesidad no se puede explicar la epidemia actual de la obesidad y el rápido aumento a nivel mundial, ello sugiere que los cambios en el ambiente físico, socioculturales, económicos y políticos son los responsables de la epidemia y que los efectos genéticos influyen en la susceptibilidad para ganar peso de los individuos que viven en ese ambiente. Una evidencia de la interacción de los genes con ambiente en el desarrollo de la obesidad es la susceptibilidad especial de los grupos étnicos minoritarios en países industrializados y sus complicaciones.

<u>Factores relativos al desarrollo</u>: Un aumento del tamaño o del número de células adiposas, o ambos, se suma a la cantidad de grasas almacenadas en el cuerpo. Las personas obesas, en particular las que han desarrollado la obesidad durante la infancia, pueden tener una cantidad de células grasas hasta cinco veces mayor que las personas de peso normal. Debido a que no se puede reducir el número de células, se puede perder peso solamente disminuyendo la cantidad de grasa en cada célula.

Actividad física: La actividad física reducida es probablemente una de las razones principales para el incremento de la obesidad entre las personas de las sociedades opulentas. En algunas, los Estados Unidos, por ejemplo, la obesidad es hoy dos veces más frecuente que en el año 1900, aun cuando el término medio de calorías consumidas diariamente ha disminuido un 10 por ciento. Las personas sedentarias necesitan menos calorías. El aumento de la actividad física hace que las personas de peso normal coman más, pero puede que no ocurra lo mismo en las personas obesas.

<u>Hormonas</u>: Algunos trastornos hormonales pueden causar obesidad, como son el síndrome de Cushing, insuficiencia suprarrenal, diabetes ,etc.

<u>Lesión del cerebro</u>: Solo en muy pocos casos, una lesión del cerebro, especialmente del hipotálamo, puede dar como resultado obesidad.

<u>Fármacos</u>: Ciertos fármacos utilizados frecuentemente causan aumento de peso, como la prednisona (un corticosteroide) y muchos antidepresivos, así como también muchos otros que se emplean para curar los trastornos psiquiátricos.

#### I.6- CAUSAS QUE ORIGINAN LA OBESIDAD

La obesidad es el resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que el cuerpo utiliza. Los factores genéticos y ambientales influyen en el peso del cuerpo, pero su ínter actuación para determinar el peso de una persona no está todavía aclarada. La obesidad es un complejo fenomenal donde pueden intervenir muchos causas: poca actividad física, ingestión energética excesiva, motivaciones socio - culturales, causas genéticas, endocrinas y otras.

Los dos agentes para combatirla son la educación nutricional (dieta) y la Cultura Física Terapéutica. Existen ya otros grupos identificados que presentan mayor riesgo de ganancia de peso y obesidad por razones biológicas, genéticas, estilo de vida, etc. Lo que incluye la historia familiar de obesidad, dejar de fumar, consumo excesivo de alcohol, algunos tratamientos farmacológicos, ciertas enfermedades y cambios de circunstancias sociales. Es muy probable que otros factores, sobre todo los asociados a la pobreza y el nivel de actividad, se derivan del desempleo, de las dietas deficientes, que reflejan la necesidad de recurrir a alimentos más baratos que tienen alto contenido de grasa. De esta forma se conoce que el estatus socioeconómico se correlaciona de forma negativa con la obesidad en países desarrollados, particularmente en las mujeres, por otra parte en los países en vía de desarrollo las personas con mayor poder adquisitivo alcancen un mayor índice de masa corporal y suele asociarse a valores socio culturales relacionado con la visión del exceso de peso como signo de abundante belleza.

#### PILARES FUNDAMENTALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD

<u>Educación para la salud</u>: El obeso debe conocer todo lo relacionado con la obesidad, por lo que la información constituye un pilar fundamental. Lo ayudará a comprender su problema y a erradicarlo adecuadamente.

El apoyo psicológico: Es un aspecto de mucha importancia en el tratamiento de estos pacientes, ya que una gran parte de los obesos son muy ansiosos, y esto le da más apetito, además es importante descubrir las motivaciones que puede llevar a cada paciente a interesarse por el tratamiento de reducción del peso corporal.

<u>Dieta</u>: Sin ella no hay reducción de peso. La dieta debe ser hipocalórica, calculada para las 24 horas del día, fraccionada en seis comidas, individual, en dependencia del

gusto del paciente y su familia, ya que surge de lo que come la familia, solo que reducida en cantidad. Debe ser calculada a razón de 20 calorías por kilogramos de peso ideal.

Ejercicio físico: Los ejercicios más recomendados para los obesos son los aeróbicos, por consumir mayor cantidad de energía y crear menos productos de desecho nocivos al organismo (como el ácido láctico), así como por utilizar como fuente de energía, además de los carbohidratos, los lípidos. Estos procesos aeróbicos se logran con ejercicios de larga duración, sin ser excesivamente prolongados, efectuados con un ritmo lento o medio y la participación de grandes grupos musculares con esfuerzos dinámicos. Aunque hoy en día el ejercicio con pesas, es un componente importante en el entrenamiento de los obesos ya que hace aumentar el volumen muscular y esto contribuye a mantener un metabolismo basal elevado.

Existen diferencias en cuanto a la capacidad de pérdida de peso por medio del ejercicio físico en función del sexo. Los hombres pierden peso con mayor facilidad que las mujeres, aún siguiendo programas de ejercicio de igual intensidad y duración. Las posibles explicaciones a este hecho se refieren a un menor efecto del ejercicio en la pérdida de la grasa fémur-gluteal en comparación con la abdominal, a efectos termogénitos diferentes y a una ingestión mayor de las mujeres en respuesta al ejercicio. Según algunos autores la menor pérdida de peso en las mujeres se debe no a una menor pérdida de grasa sino a un mayor incremento en la masa magra.

Como podemos ver el tratamiento del obeso es multifactorial, aunque fundamentalmente está sustentado sobre la combinación de los dos últimos pilares (dieta-ejercicio).

La combinación de una dieta generalmente hipo energética (adecuada para la constitución y la forma de vida de cada sujeto), acompañada de ejercicios moderados permanentes, es una buena opción en la prevención y tratamiento de la obesidad. El ejercicio no solo conserva sino inclusive aumenta la masa muscular, la combinación de ambos enfoques permite que ni la dieta sea tan estricta ni el ejercicio tan vigoroso, lo cual facilita la permanencia del obeso en el programa de reducción de peso.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Dr. C. Reinol Hernández González, M. Sc. Edita Aguilar Rodríguez, M. Sc. Saúl Díaz de los Reyes, Lic. Hildelisa Carrillo Ceballos, Lic. Maricel Lorenzo León. Programa de cultura Física en el paciente obeso.
- 2. Diana Marcela Aguirre Rueda, Javier Isidro Gómez Carreño. Incidencia de un programa de actividad física dirigida y asistida en adultos y adultos mayores. <a href="http://www.efdeportes.com/revista">http://www.efdeportes.com/revista Digital Buenos Aires Año 15 Nº 144 Mayo de 2010.</a>
- 3. MATSUDO, V, K, R; MATSUDO, S, M.M. Actividade Física no tratamento da obesidade, Einstein. Supl 1:529-543,2006.
- 4. M. Sc. Fernando Quevedo Amador. Ejercicio físico en personas obesas. Guía para el profesional de la actividad física. Revista digital. Año 13.N 129 buenos aires, Febrero 2009.
- 5. DÍAZ SÁNCHEZ, M. E. (1992) Manual de antropometría para el trabajo en nutrición. Cuidad de La Habana Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos.