

**LOS EJERCICIOS AERÓBICOS COMO VÍA EN EL COMBATE DE LA OBESIDAD EN MUJERES CON EDADES ENTRE 20 Y 30 AÑOS DEL CONSULTORIO #17 DEL REPARTO “CARLOS MANUEL” DEL MUNICIPIO PINAR DEL RÍO.**

**Lic. Sergio Robainas Ross**

---

**RESUMEN:**

La obesidad es hoy la segunda enfermedad crónica que más prevalece en las sociedades occidentales. Sin embargo, aún no se le ha dado la atención que merece y parte de la sociedad sigue culpando de la obesidad a los propios obesos, equivocándose, al reducir su origen a malos hábitos alimenticios. Hoy el abordaje de la obesidad debe realizarse desde múltiples ángulos: corregir los hábitos alimentarios, programar un ejercicio regular y tener conocimientos de la nutrición. El tratamiento farmacológico y la cirugía son soluciones específicas en los casos más graves.

Este trabajo pretende crear una serie de ejercicios de fácil ejecución, para un grupo de mujeres obesas entre 20 y 30 años para lograr un hábito de realización de actividades físicas con carácter sistemático bajo la dirección del profesor, lo cual evitaría la obesidad.

---

El surgimiento de la obesidad solo ha caracterizado a una parte de la civilización, quizás en los últimos años, esto está basado en los estudios realizados sobre los cambios ocurridos en las fuentes nutricionales con la revolución agrícola que ofreció una gran variedad de cereales con un alto contenido de carbohidratos que pueden haber provocado la aparición de esta enfermedad.

La obesidad por su magnitud alarmantemente grande ocupa un lugar importante como objeto de estudio para tratar de controlarla o de evitarla dentro de lo posible, lo cual es muy difícil pues contra ellos conspiran los estilos de vida sedentarios, malos hábitos nutricionales, así como otra gran cantidad de factores, como el tabaquismo, la herencia, factores ambientales y psicológicos.

Múltiples han sido los esfuerzos para combatir la obesidad mediante tratamientos que van desde duras dietas, hasta operaciones quirúrgicas; no obstante se ha avanzado poco, la vía promovedora es la actividad física sistemática unida a un cambio en los patrones nutricionales que deben ser saludables y de menor contenido energético.

Es una enfermedad crónica originada por muchas causas y con numerosas complicaciones, 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, que la obesidad está fuertemente relacionada como causal de otras enfermedades como lo son los padecimientos cardiovasculares, dermatológicos, gastrointestinales, diabéticos, osteoarticulares, etc.

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.

La obesidad es un exceso de grasa corporal, que por lo general, y no siempre, se ve acompañada por un incremento del peso del cuerpo.

En el mundo contemporáneo se ha producido un incremento en la morbilidad por las llamadas enfermedades crónicas no transmisibles; como la diabetes, la hipertensión arterial, los problemas cardiovasculares y la obesidad entre otras, las cuales limitan la calidad de vida de millones de personas y son la causa directa o indirecta de la muerte de otras tantas.

La actividad física se atiende como una categoría de existencia humana, acto de producción de las capacidades físicas y espirituales del hombre, la producción de la vida, el modo de la apropiación de las formas de producción, el ámbito de la actividad física, ejercicios físicos como su modelo, las técnicas deportivas y la existencia social como reproducción del modelo de vida de la comunidad.

En el reparto Carlos Manuel, específicamente en el consultorio #17 existen dificultades con la disminución del peso corporal de las mujeres de las edades entre 20 y 30 años.

No hay resultados satisfactorios en cuanto al trabajo del promotor de la cultura física y médico de la familia en la promoción de la práctica del ejercicio físico.

En esta comunidad a pesar de ser urbana no existen áreas con condiciones mínimas para la práctica deportiva, pocos espacios donde se pueda practicar ejercicio físico y los medios son escasos, por lo que pretendemos proponer un plan de ejercicios aeróbicos para las mujeres obesas con el objetivo de la disminución del peso corporal y la incorporación del resto de la población a la práctica sistemática para mejorar la calidad de vida.

La obesidad es hoy la segunda enfermedad crónica que más prevalece en las sociedades occidentales. Sin embargo, aún no se le ha dado la atención que merece y parte de la sociedad sigue culpando de la obesidad a los propios obesos, equivocándose, al reducir su origen a malos hábitos alimenticios. Hoy el abordaje de la obesidad debe realizarse desde múltiples ángulos: corregir los hábitos alimentarios, programar un ejercicio regular y tener conocimientos de la nutrición. El tratamiento farmacológico y la cirugía son soluciones específicas en los casos más graves.

Este trabajo pretende crear una serie de ejercicios de fácil ejecución, para un grupo de mujeres obesas entre 20 y 30 años para lograr un hábito de realización de actividades físicas con carácter sistemático bajo la dirección del profesor, lo cual evitaría la obesidad.

En este sentido fue necesario realizar un estudio de diagnóstico o exploratorio, el cual permitió detectar en un primer momento la situación que presentaba la muestra objeto de investigación, donde se pueden apreciar los siguientes datos, para una mejor comprensión del fenómeno:

<b>RAZA</b>	Negra	10 = 41%
	Blanca	14 = 58%
<b>ENFERMEDADES QUE PADECEN</b>	Hipertenso moderado	3
	Asmático	5
	Diabéticos	2

<b>GRUPO DE EDADES</b>	20 a 25	17 = 71 %
	25 a 30	7 = 28 %
<b>AUTOESTIMA</b>	Baja	15= 63 %

Las pacientes entre 20 y 30 años del consultorio No. 17 del Reparto Carlos Manuel del municipio Pinar del Río presentan dificultad con la pérdida de peso, debido a la poca incorporación a la actividad física por falta de ejercicios que las motiven, pocas instalaciones deportivas, horarios inadecuados, carencia de una dosificación adecuada de los ejercicios así como la necesidad de nuevos ejercicios y métodos de trabajo que logren la disminución del peso corporal.

Para esta investigación se asumió una muestra conformado por los 24 pacientes del sexo femenino con problemas de sobrepeso que pertenecen al consultorio #17 del Reparto Carlos Manuel del municipio Pinar del Río escogidas bajo el criterio Intencional atendiendo a los intereses de los investigadores, en un muestreo no probabilística que recoge el 100%, se tomaron todos los pacientes de la unidad de análisis.

Al cumplirse todos los requisitos anteriores es que podemos afirmar que la muestra es representativa.

### **Estructura del conjunto de ejercicios físicos.**

Para rehabilitar a los pacientes obesos es mejor dividir el plan de entrenamiento en tres etapas, adaptación, intervención y mantenimiento.

#### **Etapa adaptativa.**

Objetivo: Acondicionar el organismo de las pacientes al ejercicio físico.

Como su nombre lo indica es la etapa de familiarización del organismo con el ejercicio físico, donde se va crear la base del acondicionamiento del organismo para más adelante empezar con la disminución del peso corporal. Tendrá una duración de 4 semanas y las capacidades físicas a acondicionar son la resistencia general, la flexibilidad, la coordinación y amplitud articular.

#### **Etapa de intervención.**

Objetivo: Disminuir el peso corporal de las pacientes hasta alcanzar el peso deseado y mejorar las diferentes capacidades funcionales.

En esta etapa se va a ir incrementando la carga, tendrá una duración que irá en dependencia de la respuesta de cada paciente y las capacidades físicas a desarrollar son: la resistencia general, fuerza a la resistencia, flexibilidad, coordinación y amplitud articular.

### **Etapa de mantenimiento.**

Objetivo: Mantener el peso y la condición física alcanzada en la etapa de intervención.

Esta etapa se empezará una vez que termine la etapa anterior y se mantendrá de forma sistemática a lo largo del tiempo. Las pacientes deben seguir realizando ejercicios físicos para no volver a ganar peso. Las capacidades físicas a mantener son la resistencia general, fuerza a la resistencia, la flexibilidad, coordinación y amplitud articular.

### **Principios del entrenamiento físico**

#### **Individualización:**

Los programas de ejercicio físico en los obesos se deben individualizar de acuerdo, a una serie de parámetros y criterios como son:

1-El pulso de entrenamiento teniendo en cuenta la edad del paciente)

Diagnóstico de otras enfermedades asociadas (diabetes, asma, HTA), nos da información acerca de las pacientes con otros riesgos, teniendo que ser más cuidadosos para dosificar la carga de ejercicios así como las medidas higiénicas a tener en cuenta (llevar soluciones azucaradas y broncodilatadores a las clases, conocer el comportamiento de la glicemia, de la tensión arterial) .

2-Edad, se debe considerar para prescribir el ejercicio, sobre todo en aquellos pacientes de edades extremas.

3-Sexo, se considera fundamentalmente a la hora de planificar el trabajo con pesas, que en las mujeres, deben ser con pesos menores que los hombres.

4-Antecedentes de haber realizado ejercicios físicos, es importante conocer este dato, ya que nos brinda información del estado físico actual del paciente, además aquellos individuos que hayan realizado ejercicio físicos recientes, podrán comenzar con cargas mayores de ejercicio.

### **Frecuencia:**

Los programas de rehabilitación de los obesos han establecido como norma tres sesiones por semana como mínimo, para la realización de los ejercicios, aunque la bibliografía consultada refiere, que aquellos pacientes que acuden al centro cinco veces por semana, mojaran sus parámetros fisiológicos con mayor rapidez que los que asisten tres veces. Por ello, para este conjunto hemos planificada para las pacientes una frecuencia de 5 veces por semana.

### **Intensidad.**

Para lograr un entrenamiento es necesario exponer al organismo a un gasto energético mayor que el que efectúa normalmente. Por lo tanto, para lograr cambios biológicamente correctos resulta imprescindible calcular con precisión la intensidad del esfuerzo. La intensidad requerida aumenta a medida que mejora el desempeño en el curso del entrenamiento. Por ello, en la etapa de familiarización se empezará con una intensidad baja de un  $VO^2$  máx. entre 30-49% y de FCM entre 35-59%; estos valores se aumentarán en la segunda etapa con una intensidad submáxima de  $VO^2$  máx y entre 74%, de FCM entre les 70 y 85%.

### **Duración.**

Tradicionalmente los programas de ejercicios, tienen una duración en cada sesión de entrenamiento entre 30 – 60 minutos, con un promedio de 45 minutos. Este tiempo total de ejercicios, se divide en tres partes, una primera o inicial que tiene una duración entre 10 – 15 minutos, una intermedia o principal que puede durar entre 30 - 40 minutos y una final o de recuperación que dura aproximadamente de 5 -10 minutos.

### **Tipos de ejercicios**

Para comenzar a hablar del ejercicio en los obesos, lo primero que debemos mencionar son los tipos de esfuerzos:

- 1) Esfuerzo dinámico o aeróbico (isotónico), en el que se utilizan amplios grupos musculares, con contracciones rítmicas y que provocan movimientos.
- 2) Esfuerzo estático o anaerobios (isométrico), consiste en contracciones musculares sin movimientos.

Los ejercicios que se deben utilizar en los programas de entrenamiento en pacientes obesos, son fundamentalmente aquellos que se realizan en condiciones aeróbicas, que mueven grandes planos musculares. También se pueden utilizar ejercicios isométricos de baja intensidad (30-60 %), para mejorar el tono y la fuerza muscular.

### **Ejercicios fortalecedores con implementos.**

Se planificará una batería de ejercicios con pesos que sirva de complemento a la preparación física de las pacientes, que esté sustentada fundamentalmente en ejercicios del tren superior. Estos ejercicios se realizarán 3 veces a la semana, con una intensidad moderada de una tanda de 16 repeticiones que van a ir aumentando con el tiempo y el método de repeticiones será de poco peso y muchas repeticiones, se trabajará en grupo, los tiempos de recuperación entre ejercicios serán de 15 segundos haciendo sacudimiento de los miembros. Para los ejercicios en posición sentada deben realizarlos apoyando la espalda en una pared para no deformar la columna vertebral. El tiempo de trabajo de la sesión será de 10 minutos.

<b>EJERCICIOS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>REP.</b>	<b>MÚSCULOS</b>	<b>IND.MET</b>
Remo parado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piernas anchura de los hombros.</li> <li>• Agarre medio.</li> <li>• Sujeción de gancho.</li> <li>• Tronco recto.</li> <li>• Vista al frente.</li> </ul>	Una barra de un kg	16	Deltoides y trapecio	Desde la posición inicial, hale la barra de peso hacia la altura del pecho lo más pegado al cuerpo terminando con los codos hacia arriba.
Braquial parado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piernas anchura de los hombros.</li> <li>• Agarre medio.</li> <li>• Sujeción normal.</li> <li>• Tronco recto.</li> </ul>	Lata de refresco lleno de arena.	16	Los músculos braquiales	Desde la posición inicial, realice flexión y extensión con la articulación del codo.
Tríceps parado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piernas anchura de</li> </ul>	Barra de un kg	16	Deltoides y tríceps	Con la barra arriba de la cabeza realice flexión y extensión de los antebrazos hacia arriba por

los hombros. • Agarre medio. • Sujeción invertida.				detrás de la cabeza.
Fuerza sentado. • Agarre medio. • Sujeción normal	Barra de un kg	16	Deltoides.	Desde la posición sentada, realice un empuje hacia arriba y hacia abajo al nivel de los hombros.
Bíceps sentado. • Agarre normal. • Sujeción neutra.	Alteros de un kg	16	Bíceps.	Desde la posición sentada realice flexión y extensión de los antebrazos alternados a los lados del cuerpo.

## PRINCIPALES RESULTADOS

- Disminución del peso corporal en las mujeres obesas hasta alcanzar su peso adecuado.
- Se Logró la motivación para incorporar todas las mujeres obesas a la práctica del ejercicio físico.
- Estas pacientes se vincularon más estrechamente a partir de la comunicación en cuestiones relativas a la cultura y el deporte.
- Las mujeres obesas se Incorporaron a todas las actividades de la comunidad sin sentirse limitadas por su obesidad
- Mejoró el estilo de vida de estas pacientes.

## CONCLUSIONES

1-El análisis de los fundamentos teóricos y metodológico revela que la obesidad es una enfermedad crónica, multifactorial, relacionada al estilo de vida incorrecta lo cual favorece la aparición de otros procesos patológicos como diabetes, hipertensión arterial entre otros, por lo que es obviamente recomendable la práctica sistemática y dosificada del ejercicio físico, ya que no solo contribuye a disminuir el peso corporal sino también ayuda a mantener el peso adecuado.

2-A través del diagnóstico realizado podemos ver que los médicos indican dieta y fármacos en su tratamiento, aunque consideran necesario la practica sistemática



y dosificada del ejercicio físico, justifican el no empleo del mismo, debido a que se carece de personal calificado que imparta, dosifique y controle dicha actividad.

3-El plan de ejercicios aeróbicos elaborado abarca requerimientos teóricos y metodológicos fundamentados en las características de la obesidad, las variantes de actividad física que lideran la preferencia entre las pacientes encuestadas son la práctica de aerobios seguida del baile y los juegos de mesa, aspectos tenidos en cuenta al elaborar la propuesta de ejercicios aeróbicos que contribuyan a disminuir el peso corporal de las mujeres obesas de ese grupo en el Reparto "Carlos Manuel" del Municipio de Pinar del Río.

4- La aplicación de estos ejercicios aeróbicos resultaron ser significativos para la comunidad ya que no contaba con la propuesta impartida, de hecho tuvo un impacto social, incorporó más participantes al grupo, concientizó a la comunidad de la importancia de realizar ejercicios físicos para disminuir los niveles de grasa corporal que tanto afectan la salud. Todo esto fue posible con la aplicación de ejercicios aeróbicos conjuntamente con charlas educativas dietéticas, con la ejecución de una dieta correcta y con la fuerza de voluntad de los practicantes, y con la infalible dirección y presencia sistemática del profesor de cultura física.

## BIBLIOGRAFIA

1. Contreras, J. La obesidad una perspectiva sociocultural. Nutrición y obesidad .2002.
2. I. Surgen, Weineck, 2001tud, Ejercicio y deporte. Editorial Paidotríbo, Barcelona,
3. Vivian H. Heyvård, 1996. Evaluación y prescripción del ejercicio. Editorial Paidotribo, Barcelona, pág.
4. José A de la Osa, 19917.Consulta médica tomo I. Editorial Científico Técnico, Ciudad de La Habana
5. t. - [tgh--ijw«-w.medformation.com](http://tgh--ijw«-w.medformation.com)
6. Sánchez Acosta m. e., 2004. Psicología general y del desarrollo.
7. Carter S, Rennie C, Tarnopolsky M. American Journal Physiol. Endocrin. Metabolism. 280 E898-E907.. 2001.