

FACULTAD DE CULTURA FÍSICA
NANCY URANGA ROMAGOZA
PINAR DEL RÍO
SUM CONSOLACIÓN DEL SUR

TÍTULO: Conjunto de Ejercicios Físico con fines Terapéuticos para los pacientes obesos perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur.

AUTORES: Lic. Rainel Gómez Hernández.
Lic. Marielena Malagón González.
Lic. Dania Benítez de Armas

SINTESIS CURRICULAR

Nombre y Apellidos: Rainel Gómez Hernández.

Fecha de Nacimiento: 10 de Mayo del 1983

Lugar de nacimiento: Pinar del Río

Graduado de: Licenciado en Cultura Física

Centro de Trabajo: SUM de Cultura Física Consolación del Sur

Cargo que desempeña: Subdirector de Superación e Investigación.

Comenzó a trabajar en el año 2007 como profesor en el SUM “Nancy Uranga Romagoza” en el municipio de Consolación del Sur, en le mes de Abril del año 2008 se le otorga la Mención Nacional que otorga el CITMA por su trayectoria investigativa así como un reconocimiento provincial del CITMA por su labor a favor de la preservación del Medio Ambiente.

RESUMEN.

En el presente trabajo investigativo titulado: Conjunto de Ejercicios Físico con fines Terapéuticos para los pacientes obesos perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur. La obesidad constituye una de las enfermedades con mayor prevaencia en los países occidentales,

considerándose en la actualidad la enfermedad metabólica más frecuente. Puede considerarse un problema de salud pública, pues ocasiona una disminución de la esperanza de vida y constituye la segunda causa de mortalidad prevenible, dado el tema surge la siguiente interrogante ¿Como contribuir al mejoramiento del Estado de Salud de los pacientes obesos perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur? Esta investigación tiene como objetivo: Integrar un Conjunto de Ejercicios Físicos con fines Terapéuticos para el mejoramiento del Estado de Salud de los pacientes obesos perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio mencionado. Este trabajo propone un programa de ejercicios físicos para la disminución del peso corporal en los pacientes que presenta obesidad que conviven en el Consejo Popular anteriormente mencionado. Para la realización del mismo se tuvo en cuenta fundamentalmente el método dialéctico – materialista de cual se derivan los métodos teóricos y métodos empíricos, en los primeros podemos encontrar el Análisis-Síntesis, Histórico-Lógico y El Trabajo con Documentos y en los segundos la Encuesta, la Observación, para a través de los mismos recopilar datos que contribuyan en el desarrollo satisfactorio de la investigación. La investigación es ubicada dentro de las ciencias biológicas vinculadas con el Deporte y la Cultura Física. En la misma se resume los datos más importantes sobre ejercicios que contemplan técnicas tradicionales y de técnicas orientales como elementos esenciales de la actividad física, así como indicaciones metodológicas que incluyen: la frecuencia, la intensidad y la duración de las sesiones para favorecer la disminución del índice de masa corporal.

INTRODUCCIÓN

Los avances de la medicina han posibilitado prolongar notablemente la vida, generando un incremento importante de las enfermedades crónicas. Ello ha llevado a poner especial acento en un término nuevo: Calidad de Vida relacionado con la salud. Numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy el concepto, como un modo de referirse a la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en

diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social. En igual medida el estilo de vida es un importante componente dentro del bienestar de la población y en él la práctica sistemática de la actividad física. En la actualidad el desarrollo tecnológico está trayendo consigo una notable reducción del esfuerzo muscular: cada día el hombre es más productivo debido al apoyo científico y la eficiencia va estando relacionada con mayores resultados utilizando menores esfuerzos, cuestión que está promoviendo hábitos de vida más sedentarios, o que conlleva al aumento del peso corporal, induciendo a la obesidad, que es una enfermedad crónica frecuente en el mundo junto a patologías asociadas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, etc. La asociación entre estas tres patologías ha sido demostrada por diferentes estudios, como el de Framingham donde se encontró que aquellos pacientes diabéticos que tenían un mayor grado de obesidad, la prevalencia de hipertensión era más elevada.

Desafortunadamente no hay solución mágica para estas enfermedades crónicas. Hábitos no saludables como el sedentarismo y los malos hábitos alimentarios, califican la vida moderna, que conjuntamente promueven a un aumento de la prevalencia de varias enfermedades crónicas como la Hipertensión Arterial (HTA) devenida factor de riesgo y enfermedad; la Diabetes Mellitus, con altas cifras de mortalidad a nivel mundial y la Obesidad, esta última importante factor de riesgo asociada a enfermedades de alta morbimortalidad y como factor de riesgo asociada a la HTA y a la Diabetes, las que deben combatirse sobre la perspectiva de la modificación conductual del individuo adoptando modos y estilos de vida más saludables.

La obesidad constituye una de las enfermedades con mayor prevalencia en los países occidentales, considerándose en la actualidad la enfermedad metabólica más frecuente. Puede considerarse un problema de salud pública, pues ocasiona una disminución de la esperanza de vida y constituye la segunda causa de mortalidad prevenible, superada solo por el consumo del tabaco.

Este aumento de mortalidad relacionado con la presencia de la obesidad se debe tanto a ser un factor de riesgo cardiovascular independiente como el aumento

concomitante de otros problemas de salud asociados a la obesidad en los países desarrollados.

El aumento de peso puede conducir al desarrollo de intolerancia hidrogenada y diabetes mellitus tipo II, de manera que la prevalencia de diabetes es tres veces superior en adultos con obesidad que en los de peso normal. La resistencia insulínica que aparece frecuentemente en la obesidad, especialmente en la obesidad centrípeta, y el hiperinsulinismo subsiguiente son considerados por muchos autores un factor de riesgo cardiovascular independiente.

Dado que en la actualidad las primeras causas de muerte en países desarrollados y del Caribe lo constituyen las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) y otras no menos importantes y que combatir la morbilidad por estas enfermedades requiere de un control de diversos factores de riesgo, se hace necesario un cambio del modo y estilo de vida de la población en general, en la que juega un rol medular la actividad física.

La actividad física tiene un papel determinante no sólo como medida necesaria e indispensable para que el hombre obtenga una salud normal dinámica, sino también, para que el hombre mantenga mejores condiciones psicológicas y fisiológicas que le preserven de dolencias y enfermedades, en este caso la actividad física adquiere perfiles preventivos.

En los últimos años este problema ha ido en aumento de forma considerable entre los habitantes de la mayor de las Antillas y el resto del mundo, además la Organización Mundial de la Salud estima la cifra total de personas obesas en 400 millones. La prevalencia de la obesidad en la población general ha aumentado de manera importante en los últimos años, como ya señalamos, casi se ha duplicado en los últimos 10 años.

Situación Problémica

Como parte del estudio exploratorio en el Consejo Popular de Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur, se ha detectado mediante observaciones que se han realizado que el 45% de los pobladores del ya mencionado Consejo Popular presenta como patología principal la obesidad de cualquiera de sus

clasificaciones, 37,5% de estas personas presentan además diabetes mellitus, Hipertensión Arterial ect. Por este motivo se ha convertido esta patología en el principal enemigo de la Calidad de Vida de las personas de la localidad y ya que en los últimos años sea comportado entre las tres primeras causas de muerte de los mismos. Es por lo anteriormente planteado y así como el interés que despertó el tema en nosotros que nos dedicamos a realizar una investigación en pos de darle solución al problema partiendo de la siguiente interrogante:

Problema Científico

¿Cómo contribuir al mejoramiento del Estado de Salud de los pacientes obesos perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur?

Objeto de investigación: El proceso de la cultura física terapéutica.

Objetivo: Integrar un Conjunto de Ejercicios Físicos con fines Terapéuticos para el mejoramiento del Estado de Salud de los pacientes obesos perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur.

Campo de Acción: La Cultura Física Terapéutica para los pacientes con obesidad.

Preguntas Científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos históricos, teóricos y metodológicos que sustentan la cultura física terapéutica para los pacientes con obesidad en Cuba?
2. ¿Cuál es la situación actual que enfrenta el Estado de Salud de los pacientes con obesidad pertenecientes al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur?
3. ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta para la integración de un Conjunto de Ejercicios Físicos con fines Terapéuticos para el mejoramiento del Estado de Salud de los pacientes obesos perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur?
4. ¿Cómo evaluar la efectividad del Conjunto de Ejercicios Físicos con fines Terapéuticos para el mejoramiento del Estado de Salud de los pacientes

con obesidad perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur?

Para darle cumplimiento a nuestro objetivo y teniendo en cuenta las preguntas señaladas nos planteamos como

Tareas Investigativas:

- 1 Sistematización de los fundamentos históricos, teóricos y metodológicos que sustentan la cultura física terapéutica para los pacientes con obesidad en Cuba.
- 2 Caracterización de la situación actual que enfrenta el Estado de Salud de los pacientes con obesidad pertenecientes al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur.
- 3 Integración de un Conjunto de Ejercicios Físicos con fines Terapéuticos para el mejoramiento del Estado de Salud de los pacientes obesos perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur.
- 4 Valoración de la efectividad del un Programa de ejercicios físicos con fines terapéuticos para pacientes con obesidad al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio de Consolación del Sur.

Marco Metodológico.

En este trabajo se han utilizado diferentes métodos de investigación dado a la complejidad del objeto de estudio, por su naturaleza y contenido, lleva a la utilización de diversos métodos, explicar y valorar el proceso dialéctico-materialista que está presente cuando se aborda científicamente la problemática en cuestión.

Métodos Teóricos:

- El **Histórico-Lógico**, Evalúan e interpretan los hechos del pasado para comprender el presente, que permitió estudiar las tendencias en el desarrollo histórico y la evolución del uso del ejercicio físico como tratamiento no farmacológico en pacientes con obesidad.

- El **Análisis – Síntesis**: Aunque son diferentes, no actúan separadamente, ambos constituyen una unidad dialéctica del conocimiento científico. Estos permitieron estudiar, profundizar y valorar los elementos esenciales en los antecedentes, las concepciones y regularidades existentes que son los que condicionan y determinan el desarrollo del objeto de estudio y el tratamiento a la información obtenida.
- La **Inducción- Deducción**, Es la lógica objetiva de los hechos, fenómenos de la realidad (desarrollo de actividades física en la comunidad), que posibilitó la interpretación de los fundamentos teóricos del problema, el diagnóstico declarado y el conjunto de Ejercicios Físicos.
- **Trabajo con Documentos**: Se utilizó para la revisión de las tablas de Índice de Masa Corporal de los pacientes que conforman la muestra, así como la relación que se establece entre los Índices de la Circunferencia de la Cadera y la Cintura.

Métodos Empíricos

- **Observación**: Algunos autores la sitúan como una de las técnicas cualitativas más utilizadas para la recogida de información, ya que su característica fundamental estriba en que el observador forma parte del grupo, propiciando un ambiente lo más natural posible. La misma fue realizada con el objetivo de valorar el estado de la obesidad en los pacientes del Consejo Popular Pueblo Nuevo de Consolación del Sur.
- **Encuestas**: Como parte de esta investigación fueron empleadas las encuestas las cuales permitieron obtener una panorámica general del estado del fenómeno objeto de estudio y a partir de aquí se determinó realizar el trabajo en los pacientes del Consejo Popular Pueblo Nuevo de Consolación del Sur.
- **Mediciones**: Todas las mediciones estarán tomadas al inicio, a intervalos y al final del programa para hacer una comparación del progreso de la

paciente y también diagnosticar su estado inicial utilizando el Índice de Masa Corporal.

Método Matemático- Estadístico:

En el procesamiento de los datos, utilizando el análisis porcentual.

TÉCNICAS ESTADÍSTICAS:

- Cálculo de medida de tendencia central (Moda).
- Trabajo en medida de cantidad: Trabajos con por cientos.

Población y Muestra

Para la realización de la presente investigación se tuvo en cuenta una población de 80 pacientes que presenta Obesidad perteneciente al Consejo Popular Pueblo Nuevo del municipio Consolación del Sur, para la aplicación de los ejercicios se tomó una muestra de 40 pacientes con Obesidad comprendida en una edad promedio entre 30 y 50 años lo cuál representa el 50 % de la población.

Resultados.

Fundamentación del Conjunto de Ejercicios Físicos Terapéuticos.

El tratamiento de la Obesidad se apoyará en 4 pilares fundamentales y estos son:

1. **Educación para la salud.-** El obeso debe conocer todo lo relacionado con su enfermedad, por lo que la información constituye un pilar fundamental. Lo ayudará a comprender su problema y a erradicarlo adecuadamente.
- 2.- **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 hace que le de más apetito, además es importante descubrir las motivaciones que pueden llevar a cada paciente a interesarse por el tratamiento de reducción del peso corporal.
- 3.- **Dieta.-** Sin ella no hay reducción del peso. La dieta debe ser hipocalórica, calculada para las 24 horas del día, fraccionada en 6 comidas, individualizada,

en dependencia del gusto del paciente y su familia. Debe ser calculada a razón de 20 calorías por Kg. de peso ideal.

4.- **Ejercicio físico.**- Los ejercicios más recomendables para ser realizados por los obesos son los aeróbicos, por consumir mayor cantidad de energía y crear menos productos de desechos 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 esfuerzo 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.

El uso de grasa como combustible, se puede incrementar cuando los depósitos del glucógeno se han vaciado, por lo tanto la intensidad alta no se puede realizar y se debe disminuir, ya que la velocidad de producción de ATP a partir de las grasa es mucho menor.

Otros estudios realizados a baja intensidad (50%-60% $VO_{2\text{máx}}$) señalan que el ejercicio precedido, por otro de igual intensidad una hora antes, aumenta los niveles de lipólisis del tejido adiposo debido a que en la segunda ocasión los niveles de insulina son mucho menores. (3).

Realizar ejercicio en altitud favorece además la utilización de AGL como combustible, debido a que sobre los 1200m y al estar en un medio hipóxico, los niveles de catecolaminas plasmaticos se ven incrementados, aumentando a la vez la cantidad y calidad de AGL utilizados. Estos estudios han podido ser realizados gracias a la valoración por cuociente respiratorio (RQ) el cual puede determinar el tipo de sustrato que se esta utilizando a determinadas intensidades de ejercicio. Este parámetro tiene unos valores en reposo (En personas que ingieran una dieta mixta) entre 0.80 y 0.85. lo que indica que la grasa está contribuyendo en un 50% a la producción total de energía. Sin embargo será de aproximadamente 0.69-0.73

cuando se oxida sólo grasa, y 1 cuando se oxida sólo glucosa. De esta forma es posible establecer las intensidades adecuadas para la utilización de determinados sustratos en los sistemas de energía.

Los ejercicios presentan como novedad práctica la integración de Ejercicios Tradicionales, Ejercicios de Técnicas Orientales

Conjunto de Ejercicios Físicos Terapéuticos.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Ejercicios de Técnicas Orientales | 2. Ejercicios Tradicionales |
| 1.1 Ejercicios de Yoga | 2.1 Clase de bailo-terapia y de Aeróbic contemporáneo. |
| 1.2 Ejercicios de Tai Chi Chuan | 2.3 Caminatas, Trotes y bicicletas estáticas. |
| | 2.4 Ejercicios Fortalecedores para cada Planos musculares divididos en dos Formas: con y sin implementos |

BIBLIOGRAFÍA.

1. ACSM, Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio, Editorial Paidotribo, Barcelona, España.
2. American Of Sport Medicine (2000) Manual de consulta para el control y la prescripción de ejercicio. Editorial Paidotribo, Barcelona, España.
3. Braguinsky Jorge y colaboradores (1996) Obesidad, Patología, Clínica y Tratamiento. 2da Edición, Buenos Aires, el Ateneo.
4. Gérôme, Marie Edeline (2006) Propuesta de un programa de ejercicios físicos y acciones educativas para hacer más efectiva la disminución del peso

corporal de las personas obesas de 30 a 50 años en Jacmel del departamento sur este de Haití.

6. Hernández González, Dr Reinol; Aguilar Rodríguez, MsC Edita; Díaz de los Reyes, MsC Saúl; Carrillo Ceballos, Lic. Hidelisa; Lorenzo León, Lic. Maricel Programa Cultura Física Terapéutica en el paciente obeso. La Habana.
7. Moreno B. Esteban, S. Monereo Megias, J. Álvarez Hernández (2000) Obesidad la epidemia del siglo XXI, Editorial: Díaz de Santos, Madrid.
8. Popov. S. N. (1988). La Cultura Física Terapéutica. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.