

**Facultad de Ciencias Médicas
Ciego de Avila**

**Propuesta de un sistema de ejercicios físicos a pacientes con enfermedades venosas crónicas
A proposed set of physical exercises to patients with chronic venous diseases**

Fidel Sánchez Poyo¹, Rudy Vega Rodríguez¹, Angela Carcasés Vera¹.

RESUMEN

Se presenta un Sistema de Ejercicios Físicos como propuesta para pacientes con enfermedades venosas crónicas, los mismos se aplican a los portadores de la enfermedad, así como aquellas personas que no la padecen a manera de profilaxis con el fin de mejorar el drenaje venoso de las extremidades inferiores, logrando un incremento de la fuerza de las piernas y mejorar el tono muscular, este Sistema también es aplicable a todas las personas interesadas por las características de su modo de vida y de su vida laboral y social, debe aplicarse de forma sistemática en correspondencia al lugar donde sea más factible, ya sean en clases de gimnasia básica, en los programas de estudio de las Universidades, gimnasia aeróbica, preparación física, gimnasia laboral y también en el hogar.

Palabras Clave: EJERCICIOS FÍSICOS; ENFERMEDADES VENOSAS.

1 Lic. en Cultura Física. Profesor Instructor.

INTRODUCCIÓN

La capacidad de movimientos es una de las condiciones básicas de la materia viva.

El movimiento posibilita a los animales satisfacer sus necesidades básicas y al hombre adaptarse al medio en que vive. "Tanto el hombre como los animales están preparados para el movimiento, sin el cual no hubieran podido sobrevivir en el planeta que habitamos. (4)

Como podemos observar, el movimiento es necesario para el organismo como un conjunto. Mediante la actividad muscular no es posible cambiar el medio externo, pero esa movilidad es importante también para la función y el desarrollo de los órganos y sistema de nuestro organismo. En general las condiciones de trabajo en la vida moderna se caracterizan por una eliminación progresiva del esfuerzo físico y conocemos que desde el siglo XIX los habitantes de los países industrializados reorganizaron radicalmente el medio en que vivían, los adelantos tecnológicos pasaron a ejecutar la mayor parte del trabajo que anteriormente realizaba la fuerza muscular, la mecanización primero y la automatización después fueron sustituyendo el trabajo humano en forma directa y en la mayoría de los casos estos cambios tecnológicos se hicieron en beneficio de la humanidad, pero a su vez crearon también grandes problemas para la salud pues esa falta de actividad física va creando situaciones especiales en el organismo humano tales como:

- Alteraciones del metabolismo celular del aparato locomotor.
- Acumulación del tejido adiposo y por tanto aumento considerable de los casos de obesidad y sus consecuencias.
- Disminución de la actividad funcional de los sistemas nervioso, cardiovascular y respiratorio, etc.
- Disminución de las capacidades físicas y vitales.

El hombre moderno debe comprender que para preservar la salud debe realizar un entrenamiento físico en forma sistemática con el fin de combatir la inactividad ocasionada por el mismo desarrollo y cualquier

tipo de ejercicio físico puede cumplir los requisitos exigidos por el organismo humano para conservar la salud. (3)

Entre los medios de la cultura física, son los ejercicios físicos los que se emplean con mayor frecuencia. Esto se debe a la significación biológica que tiene el trabajo muscular en la vida del hombre

“Toda la infinita variedad de las manifestaciones externas de la actividad de cerebro se reduce finalmente solo a un fenómeno: El movimiento muscular “.

“Las clases de ejercicios físicos se deben comenzar desde la más temprana edad, por cuanto el desarrollo óptimo del organismo depende de una educación física correcta, los ejercicios físicos intensifican el metabolismo, lo cual es necesario para el adecuado crecimiento de los niños, contribuyendo al desarrollo correcto del Sistema Nervioso Central y del aparato locomotor, así como de los sistemas cardiovascular, respiratorio y demás sistemas vegetativos”. (Claude, 1998). (2)

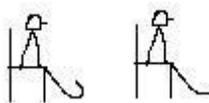
Al terminar el crecimiento y desarrollo del organismo, los ejercicios físicos con carácter sistemático amplían considerablemente las posibilidades funcionales de todos los sistemas de este e incrementan su capacidad de trabajo, mantienen en estado óptimo las funciones fisiológicas del organismo, previniendo enfermedades y los niveles de autoestima son elevados en el individuo, por lo cual está apto para enfrentar la vida con mayor competitividad y seguridad en sí mismo.

En nuestro país se aplican ejercicios físicos con el objetivo de mejorar la salud del pueblo y para prevenir enfermedades que pueden evitarse a través de los programas que el Departamento de Cultura Física del INDER oferta en combinación con el MINSAP. Estos programas tienen objetivos muy diversos y están al alcance de las necesidades más apremiantes de nuestra población. Podemos poner ejemplos muy claros como son los Gimnasios de Cultura Física donde los practicantes pueden mejorar sus capacidades físicas y lograr un peso ideal. Las áreas terapéuticas que tratan múltiples patologías a través de los ejercicios de fortalecimientos, correctores y rehabilitación... pero son los profesores de Cultura Física que trabajan directamente en la comunidad los máximos exponentes de la lucha por la salud del pueblo utilizando para ello el ejercicio físico, pues aplican los programas para el tratamiento de la hipertensión arterial, la obesidad, gimnasia para la mujer, gimnasia laboral, ejercicios para los círculos de abuelos, psicoprofilaxis a embarazadas y otros tan importantes como las citadas anteriormente en lugares que facilitan la participación de los necesitados como pueden ser sus centros de trabajo o en el mismo barrio.

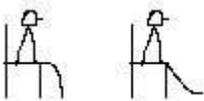
El objetivo del presente trabajo es presentar una propuesta mediante ejercicios físicos de enfermedades venosas que presenta una alta incidencia en nuestra población y se manifiesta prácticamente desde la adolescencia en ambos sexo. Generalmente se presenta en personas que por su profesión u oficio permanecen de pie, las mujeres gestantes, así como personas con antecedentes familiares de estas enfermedades.

Propuesta de Sistema de Ejercicios para el Mejoramiento del Retorno Venoso:

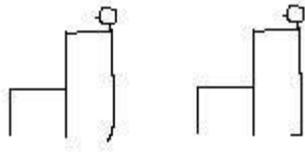
Ej. 1 Posición Inicial. Sentada el borde de una silla. Realizar (1) elevación de los dedos y la planta del pie, quedando el talón como punto de apoyo. (2) volver a posición inicial.



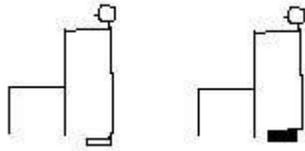
Ej. 2 Posición Inicial. Realizar (1) elevación de los talones dejando como punto de apoyo los dedos.



Ej. 3 Posición Inicial. Parada. Piernas unidas. Apoyo de mano sobre una silla. Realizar 1 elevación de los talones, volver a P.I.



Ej. 4 Posición Inicial. Parada sobre un medio auxiliar, sobre la punta del pié, dejando los talones sin apoyar. Realizar (1) elevación de los talones. (2) bajar los talones lo más bajo posible.



Ej. 5 Posición Inicial. Realizar 1-8 alternadamente subir y bajar los talones.

Ej. 6 Posición Inicial. Parada de lado a un apoyo o sentada sobre una silla. Realizar 1-2 círculo del pié derecho hacia la derecha. 3-4 alternar el movimiento.

Ej. 7 Posición Inicial. Parada con apoyo de mano sobre la pared, silla o espaldera. Realizar (1) semiflexión de piernas elevando los talones, (2) P.I.

Ej. 8 Posición Inicial. pero con piernas separadas. Realizar (1) semiflexión de llevando las rodillas hacia afuera, (2) P.I.

Ej. 9 Posición Inicial. Parada de lado al apoyo. Realizar (1) flexión de las piernas de apoyo, llevando la otra pierna extendida al frente. Alternar el movimiento.

Ej. 10 Posición Inicial. Parada de lado al apoyo. Realizar un balance de piernas de afuera, al frente y atrás, la pierna de afuera semiflexionada.

Ej. 11 Posición Inicial. Parada de frente al apoyo. Realizar 1-2 cuclillas. 3-4 P.I.

Ej. 12 Posición Inicial. Acostada, manos debajo de la cabeza. Realizar 1-3 flexión y extensión alternada de las piernas (bicicleta) sin puntear.

Ej. 13 Posición Inicial. Sentada, piernas extendidas. Realizar (1) puntear (2) quitar el punteo.

Ej. 14 Posición Inicial. Realizar flexión y extensión simultanea de las piernas con un compañero apoyado sobre los pies que lo ayudará a realizar el movimiento.

Ej. 15 Posición Inicial. Acostada atrás. Realizar (1) extensión de la pierna derecha como realizando el movimiento, como si se empujara algún objeto. (2) P.I. 3-4 alternar el movimiento.

Ej. 16 Posición Inicial. Acostada sobre el lateral derecho. Realizar flexión y extensión de la pierna izquierda. Alternar el movimiento.

Ej. 17 Posición Inicial. Acostadas atrás piernas arriba apoyadas sobre la pared o espaldera. Realizar 18 puntear y quitar el punteo.

Ej. 18 Posición Inicial. Acostadas atrás piernas arriba, apoyando los pies sobre la pared. Realizar 1-8 flexionar y extender las piernas sin quitar los pies del apoyo.

Ej. 19 Posición Inicial. Realizar (1) elevar los talones quedando como punto de apoyo los dedos. (2) P.I.

Ej. 20 Posición Inicial. Realizar (1) separar la punta de los dedos dejando como punto de apoyo los talones. (2) P.I.

Ej. 21 Posición Inicial. Acostadas atrás piernas extendidas. Realizar 1-8 movimiento alternado de los dedos.

EJERCICIOS DE RELAJACIÓN

Ej. 22 Posición Inicial. Acostada atrás una pierna flexionada y apoyada sobre el piso, la otra flexionada y apoyada, el tobillo de la misma sobre la rodilla. Realizar auto masaje suave sobre los gemelos.

Las enfermedades venosas crónicas tienen gran incidencia en la población cubana, ésta es una enfermedad que se manifiesta prácticamente desde la adolescencia y en ambos sexos. Padecen de esta insuficiencia venosa quienes trabajan en posición de pie. También mujeres gestantes y personas con antecedentes familiares (3).

Las características de esta patología es la reducción del retorno venoso con el consecuente encharcamiento sanguíneo en las extremidades inferiores y la aparición de venas dilatadas y tortuosas que pierden poco a poco la capacidad valvular de segmentación de la presión hidrostática de la columna sanguínea.

En otros casos la pérdida valvular se produce secundaria a procesos tromboóticos. En ambos casos la presión hidrostática aumentada es el factor común y la responsable de muchos signos y síntomas en pacientes portadores de esta enfermedad. La musculatura de las extremidades inferiores y muy especialmente la de la pantorrilla actúa como bomba impulsora de la sangre contenida en el sistema venoso profundo, con cada contracción muscular un impulso centrípeto favorece la circulación sanguínea venosa. Aun cuando la contracción muscular no es el único factor implicado en la progresión centrípeta de la sangre venosa, por su importancia esta se conoce como bomba venosa o corazón venoso.

Es por lo antes expuesto y por el resultado de investigaciones sobre el tema de la actividad física en la profilaxis y el tratamiento de las enfermedades venosas crónicas que se recomienda la aplicación de ejercicios físicos específicos en el tratamiento y profilaxis de esta patología.

Sugerencias Metodológicas para la aplicación del Sistema de Ejercicios:

1. Se intercalen los ejercicios que trabajan los glúteos, caderas, cuádriceps y gemelos en la posición de pie a la rutina diaria de la Gimnasia Localizada del turno de clase y posteriormente pasar a los ejercicios en la posición acostado con vista a favorecer la relajación finalizando la sesión. De esta forma trataríamos la totalidad de los ejercicios del programa insertados en el turno de Gimnasia Musical Aeróbica y Gimnasia Localizada con un total de 1 hora de duración.
2. Trabajar los ejercicios para las pantorrillas en un rango de 20 o más repeticiones por cada serie atendiendo al predominio de fibras rojas que por lo general presentan los Músculos Soleo y

Gastronemio que exigen un mayor volumen de trabajo. Esto traerá como resultado una mayor estimulación de la circulación sanguínea y el retorno venoso en este plano muscular y favorecerá el efecto terapéutico.

CONCLUSIONES

El diseño del programa de ejercicios físicos que contempla este trabajo está dirigido al tratamiento de las enfermedades venosas y logrará ejercitar de manera profiláctica también a quienes no padecen la enfermedad a la vez que mejorará el drenaje venoso e incrementará la fuerza y el tono muscular de las extremidades inferiores.

ABSTRACT

A given set of physical exercises as a proposal to patients with chronic venous diseases is presented. These exercises are applied to people that are suffering from this disease, and to other healthy people as a prophylactic measure in order to improve the venous drainage of lower extremities, having an increasing of legs strength and muscular tone. This system could be applied to other interested persons because of their life style, work; etc. It should be applied in a systematic way in correspondence to the best place, for example: in basic gymnastics lessons, university syllabus, aerobic gymnastics, and physical preparation, work gymnastics, and at home.

Keywords: PHYSICAL EXERCISES; VENOUS DISEASES.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Amzallag W. De perder peso al control del peso: Experiencia de un programa. Rev cubana Investigaciones biomédicas. 2000; 19(98): p114.
2. Rodríguez A. Orientaciones generales para aplicar en el paciente obeso. Rev Cubana Med Gen Integr. 1988;4(4) 2. P44-54.
3. Rodríguez Alonso CA. Composición corporal, somatotipo y proporcionalidad: Métodos y procedimientos. la Habana: Instituto de medicina deportiva; 1984.
4. Hernández González R. Evaluación de un programa de entrenamiento físico en pacientes obesos con infarto del miocardio [tesis]. La Habana: ISCF "Manuel Fajardo"; 2002.
5. López Bueno M. Propuesta de una metodología para determinar la fuerza máxima en pacientes con enfermedades crónicas no trasmisibles [tesis]. la Habana: ISCF "Manuel Fajardo"; 2003.
6. López de Viñaspre P, Tous Fajardo J. Manual de Educación Física y deportes. Barcelona: Editorial Océano; p 213-220.
7. Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Senet Rodríguez B, Llamos Sierra N. Temas de Medicina Interna. 4 ed. la Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1996