

## POSTER CARTEL. EFECTOS DEL EJERCICIO FISICO EN LAS ENFERMEDADES CRONICAS.

*Dra. Irina Nelida Ramírez Moreno<sup>1</sup>, Dra. Yeney Díaz Díaz<sup>2</sup>, Dra. Sahily Omara Pérez García<sup>3</sup>*

*1 Filial de Ciencias Médicas "Manuel Piti Fajardo", Cuba, [irina.ramirez@ssp.sld.cu](mailto:irina.ramirez@ssp.sld.cu) Edificio 24 apartamento 4 Olivos III Sancti Spíritus*

*2 Filial de Ciencias Médicas "Manuel Piti Fajardo", Cuba, [yeney.diaz@ssp.sld.cu](mailto:yeney.diaz@ssp.sld.cu)*

*3 Filial de Ciencias Médicas "Manuel Piti Fajardo", Cuba, [sahily.perez@ssp.sld.cu](mailto:sahily.perez@ssp.sld.cu).*

### RESUMEN

*Se realizó un estudio descriptivo, con diseño experimental, con el objetivo de determinar los efectos del ejercicio físico en las enfermedades crónicas. La población estuvo constituida por todos los pacientes aquejados de dichas enfermedades, pertenecientes al Policlínico centro de Sancti Spíritus. La muestra quedó conformada por todos los enfermos que acudieron a la Sala de Rehabilitación Integral del Policlínico en el período comprendido entre julio y diciembre del 2012 que fue un total de 2290 pacientes. Se utilizaron métodos del nivel teórico: histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo- deductivo, del nivel empírico: la entrevista y la encuesta, además de los procedimientos matemáticos, obteniéndose como principales resultados: predominó las personas de 60 años y más, sexo femenino, con antecedentes patológicos familiares, con HTA, el ejercicio físico tiene efectos favorables sobre las condiciones generales de los pacientes que presentan enfermedades crónicas, arribando a la conclusión que el ejercicio físico tiene efectos beneficiosos sobre las enfermedades crónicas.*

**Palabras claves:** Ejercicio físico, enfermedades crónicas, efecto favorable.

### SUMMARY

*It was carried out a descriptive study, as a sperimental design with the objective of determining the effects of the physical exercise in these pathologies. The population was constituted by all the suffered patients of chronic illnesses of the Polyclinic center in Sancti Spíritus , and the sample was conformed by all the patients to the group that they went to the SRI of the Polyclinic center in the period from july to december in 2012 that was a total of 2290 patients. There were used different methods, such as theoretic level: historic-logic, analytic-synthetic, inductive-deductive also from the empiric level: were used the interview and the survey too, and the mathematic methods. Having as results: it prevailed 60 year-old people and more, feminine sex, with family pathological*

*antecedents, with HTA, the physical exercise has favorable effects in these pathologies, arriving to the conclusion that the physical exercise has favorable effects on the chronic illnesses.*

**Key words:** Physical exercise, chronic illnesses, favorable Effect.

### 1. INTRODUCCIÓN

De todos es conocido que la actividad física es equivalente a salud, pues la misma pone en marcha todos los mecanismos fisiológicos del organismo humano, mejora la circulación y el ritmo cardíaco, logrando la disminución del esfuerzo para el resultado final de la misma contribuye a mantener y mejorar el metabolismo, a combatir algunas enfermedades propias de la inactividad preferentemente y mantiene a la persona en un óptimo estado psíquico. Muchos autores plantean que el ejercicio físico reduce el proceso de envejecimiento, es decir, que el decrecimiento funcional debido a la edad, se produce con mayor lentitud prolongando la vida de las personas y haciéndolas más capaces y felices. [1], [2].

El ejercicio físico se remonta a los tiempos mas antiguos en los que se engloban bajo la denominación de gimnasia practica que persigue el desarrollo corporal del hombre y cuya finalidad esencial era de higiene educativa y terapéutica.

Antiguas civilizaciones como la egipcia, asiría e hindú practicaban experimentalmente el ejercicio junto al masaje en China xx siglos antes de nuestra era se practicaba una serie de movimientos y posiciones que tenían carácter mágico religioso y que se recopilaron bajo el nombre de Kong-Fou.

Acciones Fisiológicas del ejercicio Terapéutico. [1]-[3].

**EFFECTOS LOCALES:** Mejora la circulación, aumenta el volumen muscular, favorece la potencia muscular (Ejercicios Activos), distensión de estructuras fibrosas (Ejercicios Pasivos), estimula los nervios periféricos.

**EFFECTOS GENERALES:** Aumenta el trabajo cardíaco, aumenta la circulación general (Favorece el intercambio vascular), favorece la termogénesis por lo que aumenta la temperatura, conlleva a efectos psíquicos favorables, conduciendo a un estado físico satisfactorio.

Según la mayor o menor participación del paciente en la ejecución de los movimientos y la ayuda a resistencia aplicada manual o por mecanismo externos diversos, los ejercicios se clasifican en pasivos y activos. [2]-[4].

Es conocido que el ejercicio físico proporciona al organismo una actividad fisiológica en todos los tejidos que retardan las consecuencias del envejecimiento: En la actualidad, la actividad física y el ejercicio físico están considerados como la mejor inversión o el mejor negocio para el logro de la salud publica a escala mundial. [5]

El ejercicio físico tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución, retrasan la misma de forma considerable, previenen enfermedades y contribuyen a mantener la independencia motora; además de sus beneficios sociales, afectivos y económicos. [6]

El aspecto del entrenamiento físico proporciona una vida físicamente apta, pero debe tenerse presente que para realizar actividad física es necesaria la autorización del personal médico.

El apoyo psicológico. El sujeto en ocasiones crea limitaciones en su propia vida el cual no siempre las asimila fácilmente.

Modificación de los factores de riesgo. Aquí tenemos en cuenta los hábitos alimentarios, control de HTA y el pulso eliminar hábitos tóxicos, disminuir tensiones y crear hábitos de actividad física.

El ejercicio físico desde la antigüedad se ha utilizado con fines terapéuticos, esto permite un enfrentamiento mejor a la vida diaria controlando los factores de riesgo y las enfermedades crónicas, lo cual se traduce en un menor abuso de los medicamentos que pueden ser perjudiciales a la salud por sus efectos adversos y un ahorro desde el punto de vista económico al paciente que los consume. Las salas de rehabilitación no solo tienen como fin aliviar dolencias sino atender a estas personas para lograr un mejor control de sus enfermedades. Es tarea de todos incentivar por todas las vías posibles la incorporación de estos pacientes a estos servicios, por tal motivo se decide realizar este estudio con el objetivo de determinar los efectos favorables del ejercicio físico en las enfermedades crónicas.

## 2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, con diseño experimental, con el objetivo de determinar los efectos del ejercicio físico en las enfermedades crónicas. La población estuvo constituida por todos los pacientes aquejados de dichas enfermedades, pertenecientes al Policlínico centro de Sancti Spiritus. La muestra quedó conformada por todos los enfermos que acudieron a la Sala de Rehabilitación Integral del Policlínico en el período comprendido entre julio y diciembre del 2012 que fue un total de 2290 pacientes.

### 2.2 Operacionalización de las variables.

- Edad: desde el nacimiento hasta los años cumplidos al momento del ingreso en el servicio de rehabilitación dividiéndose según los grupos etáreos.

Edad: Se recogerá en años cumplidos:

1. De 15 a 30 Años.
2. De 31 a 45 Años.
3. De 46 a 59 Años.
4. De 60 y más años

Sexo: Se consideró el sexo biológico del paciente:

1. Masculino.
2. Femenino

Antecedentes patológicos familiares:

1. Se recogerá: Sí cuando los presenta
-

2 No en caso contrario

Antecedentes patológicos personales

1. Se recogerá: Sí cuando los presenta

2. No en caso contrario

Antecedentes: HTA, Diabetes mellitus, Cardiopatía isquémica, Obesidad.

1. Se recogerá: Sí cuando los presenta

2. No en caso contrario

Efectos del tratamiento: mejora de la circulación, aumento del tono muscular, aumento de la frecuencia cardíaca, mejora de la respiración, aumento de la movilidad articular, efectos psíquicos favorables.

1. Sí cuando el paciente lo logró después del tratamiento.

2. No en caso contrario.

### **2.3 Técnicas y procedimientos.**

Se utilizaron métodos del nivel teórico como el histórico – lógico: para realizar la valoración histórica del comportamiento de los factores de riesgo y las enfermedades crónicas así como el uso del ejercicio en la promoción y la prevención de salud de los mismos.

Analítico – Sintético: que permitió analizar la situación actual del problema planteado para seleccionar aspectos básicos que debían ser incluidos en el trabajo investigativo.

Inductivo – Deductivo: en el diseño investigativo, en el criterio de los especialistas y en la elaboración de conclusiones y recomendaciones.

De enfoque sistémico: con el objetivo de lograr la interrelación entre los diferentes elementos que de manera ordenada conforman las acciones propuestas.

Métodos del nivel empírico

Observación: Se realiza con el objetivo de evaluar la condición inicial con que es evaluado el paciente aquejado de enfermedades crónicas.

Entrevista Inicial: Tiene como objetivo recoger información sobre el paciente relativo a sus datos personales, factores de riesgo, enfermedades que padecen.

Para la realización del pre experimento se realizó una evaluación inicial a cada paciente en la consulta por parte del fisiatra del área de salud, el que realizó interrogatorio, examen físico, evaluación fisiátrica y se decide el tratamiento rehabilitador a base de ejercicio físico, lo anterior se describe en la historia clínica de cada paciente.

Para el trabajo con estas enfermedades es necesario realizar un programa de ejercicios físico los cuales deben tener incluidos los siguientes principios

\*La frecuencia no menos de 3 veces a la semana de 2 días por medio.

\*Duración de 45 minutos.

\* Intensidad Alcanzar pulso de entrenamiento % 70-85% de la frecuencia cardiaca máxima.

\* Tipos de ejercicios isométricos, dinámicos, rítmicos, repetitivos, con la participación de grandes grupos musculares, Ej. Calistenia, trotes, caminatas, bicicleta. No aplicar ejercicios isométricos estáticos que produzcan contracciones musculares mantenidas.

\*Individualización.

\*Aumento progresivo de las cargas.

## **2.4 Aspectos éticos.**

Durante el desarrollo de la investigación se consideraron los aspectos éticos y jurídicos en la recolección de la información y se obtuvo el consentimiento informado de los participantes para ingresar al estudio, garantizándoles que los resultados solo se utilizarían con fines investigativos.

## **2.5 Procesamiento de la información.**

Para el procesamiento y análisis de la información se elaboró una base de datos en PC: Pentium 4, se determinó frecuencias absolutas y relativas (número y porcentaje) para describir el comportamiento de las variables estudiadas, los resultados obtenidos, se presentaron en tablas, utilizando Microsoft Excel y Power Point para su mejor comprensión y análisis.

## **3. RESULTADOS**

**Tabla I Distribución de los encuestados según edad**

Grupos de edades	No	%
15 – 30	369	16.11
31 – 45	553	24.14
46 - 60	568	24.80
60 y más	800	34.93
Total	2290	100

En la tabla I se muestra que el grupo etáreo que prevaleció fue el de 60 años y más con 800 pacientes para un 34.93 %

**Tabla II Distribución de los encuestados según sexo**

Sexo	No	%
Masculino	540	14.15
Femenino	1750	76.41
Total	2290	100

La tabla II visualiza que el sexo predominante fue el femenino con 1750 pacientes para un 76.41%.

**Tabla III Antecedentes patológicos familiares**

Antecedentes patológicos familiares	No	%
SI	735	32.09
NO	1555	67.90
Total	2290	100

Esta tabla muestra que la mayor cantidad de pacientes no tenían antecedentes patológicos familiares con 1555 pacientes para un 67.90 %.

**Tabla IV Antecedentes patológicos personales**

Antecedentes patológicos personales	No	%
HTA	1680	73.36
Diabetes	200	8.73
Cardiopatía isquémica	300	13,10
Obesidad	1000	43.66

La tabla IV representa que el mayor número de pacientes del estudio padecen de HTA con 1680 para un 73.36%

**Tabla V Efectos al tratamiento**

Efectos al tratamiento	SI		NO	
	No	%	No	%
Mejoría de circulación	2227	97,29	2	2,70
Aumento del tono muscular	2280	99.56	10	0.43
Aumento de frecuencia cardiaca	2280	99.56	10	0.43
Mejoría de respiración	2290	100	0	0
Aumento de movilidad articular	2290	100	0	0

Efectos psíquicos favorables	2290	100	0	0
------------------------------	------	-----	---	---

Esta tabla visualiza que en todos los casos el ejercicio tuvo efectos favorables sobre la salud de los pacientes

#### 4. DISCUSION

Respecto a las edades donde existen mayor cantidad de pacientes con enfermedades crónicas, esto nos demuestra que el mayor promedio de personas que acuden al servicio aquejando estas patologías en busca de su mejoría son las personas mayores con tendencia a la ancianidad, en la actualidad hay una tendencia de las poblaciones a envejecer y esto lo demuestran varios estudios que así lo refieren. [7]-[9].

Estos datos coinciden con otras bibliografías consultadas donde vemos un predominio del sexo femenino en relación a las enfermedades crónicas además de ser las que más acuden al servicio, esto tiene que ver con que las mujeres son más preocupadas por su salud y en ocasiones tienen más tiempo o se planifican mejor para acudir al servicio. [4], [8]-[10].

Este resultado concuerda con otras bibliografías revisadas donde el antecedente familiar está presente en la mayoría de las enfermedades crónicas. [4], [8]-[10].

Estos datos demuestran que dicha enfermedad es una de las más frecuentes y constituye a su vez factor de riesgo de otras por lo que es muy importante trabajar con estos pacientes para controlar sus cifras de tensión arterial y prevenir la aparición de otras enfermedades asociadas a ella, coincidiendo con estudios anteriores que así lo refieren. [3]-[4],[11].

Los resultados expuestos confirman los objetivos propuestos demostrando como significativamente el ejercicio físico tiene efectos muy favorables y beneficiosos al organismo que llevan a los pacientes con enfermedades crónicas a llevar su vida más sana y con más calidad . [3],[11]-[12]

#### 5. CONCLUSIONES

El ejercicio físico tiene efectos favorables sobre las condiciones generales de los pacientes que presentan enfermedades crónicas.

#### 6, REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Programa de Atención Integral al Adulto Mayor [monografía en Internet. Available: <http://aps.sld.cu/bvs/materiales/programa/pronacional.html>

2-C.Metodológica.(2001.Available: [http://www.sld.cu/sistema\\_de\\_salud/metodologica/eadulto-mayor.html](http://www.sld.cu/sistema_de_salud/metodologica/eadulto-mayor.html)

3-P. M. VT., "El deterioro cognitivo: una mirada previsor. ," 2005. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000100017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

4-G. V. N. González Fabián JL, González González L, Marín Díaz MI. (2006, Deterioro cognitivo en la población mayor de 65 años de dos consultorios del Policlínico "La Rampa". Available:<[http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22\\_3\\_06/mgi05306.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22_3_06/mgi05306.htm)>



5-M. F. N, Ed., Fundamentos generales de la Educación Física. La Habana: Editorial Deportes, 2011, p.^pp. Pages.

6-M. G. A. (2005) Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor. . Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte.

7-G. G. Malagón CY. (2004, Enfoques de la situación de salud del adulto mayor. Cuba Available: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba>

8-e. y. s. C. Centro de Investigaciones sobre longevidad. Red Cubana de Gerontología y Geriatria. )

.9-F. R. Fish, Ed., consumption and the risk of Alzheimer disease. Arch Neurol., 2003, p.^pp. Pages.)

10-B. R. Beers M, Ed., El manual Merck de geriatría. Madrid: Harcourt, 2001, p.^pp. Pages.)

11-M. Q. JA. (2004) Enfermedades cerebrovasculares. Santiago de Cuba:

12-(2008) Demencia, gran amenaza para los ancianos en los países pobres Available:h