

FACULTAD DE

CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

MAESTRÍA EN ATENCIÓN FÍSICO
TERAPÉUTICA COMUNITARIA

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA ORIENTACIÓN A LAS FAMILIAS DE
PACIENTES EN REHABILITACIÓN CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN
ATENCIÓN FÍSICO TERAPÉUTICA COMUNITARIA

Autor: Lic. Yulier Turro Arzuaga

Tutores: Prof. Tit. Dr. C. Esteban Juan Pérez Hernández
Prof. Titular Dr.C. Yoel Ortiz Fernández

Holguín 2021

FACULTAD DE

CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

MAESTRÍA EN ATENCIÓN FÍSICO
TERAPÉUTICA COMUNITARIA

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA LA ORIENTACIÓN A LAS FAMILIAS DE
PACIENTES EN REHABILITACIÓN CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN
ATENCIÓN FÍSICO TERAPÉUTICA COMUNITARIA

Autor: Lic. Yulier Turro Arzuaga

Tutores: Prof. Tit. Dr. C. Esteban Juan Pérez Hernández
Prof. Titular Dr.C. Yoel Ortiz Fernández

Holguín 2021

PENSAMIENTO

“Hablar de educación física y deportes no es hablar de campeones olímpicos y mundiales, es hablar de plenitud de salud, de capacidad de estudio y trabajo, es hablar (...), de calidad de vida”.

Fidel Castro Ruz

DEDICATORIA

A la Revolución cubana y a nuestro Comandante en Jefe Fidel para los que nos preparamos y nos formamos como verdaderos profesionales.

A mi hija, la luz de mi camino y mi eterna inspiración.

A mi hermana, mis padres y demás familiares.

Introducción

La insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) es el motivo más frecuente de hospitalización y reingreso y representa la tercera causa de muerte cardiovascular en el anciano, suponiendo entre el 1,8 y el 3,1% del coste sanitario global. La ICC es fundamentalmente una enfermedad de ancianos (la edad media de los pacientes con IC en Europa es de 74 años) debido, por un lado, a la mejora en las terapias contra la hipertensión y la cardiopatía isquémica, lo que propicia una mayor supervivencia tras infarto de miocardio (IAM) sólo para desarrollar IC más adelante, y, por otro, al envejecimiento de la población; el 90% de los casos incidentes de IC son mayores de 65 años con una prevalencia que es edad dependiente (< 1% en menores de 65 años, 5-10% en el grupo entre los 65 y los 79 años, y 10-20% en individuos por encima de los 80 años).

La IC se acompaña de deterioro físico, funcional, mental (en su doble componente cognitivo y afectivo) y social, con un empeoramiento significativo de la calidad de vida y tasas de mortalidad anual que superan el 50% en pacientes clasificados como clases III y IV de la New York Heart Association (casi 19.000 pacientes mueren en España cada año a causa de ICC).

En Cuba, país caribeño en vías de desarrollo, las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte desde hace más de 40 años. En 2018 estas enfermedades tuvieron una tasa de mortalidad de 228.2 por 100 000 habitantes, representando la cardiopatía isquémica la causa más frecuente de mortalidad con una tasa de 137,1 x 100,000; el infarto cardíaco agudo tuvo una tasa de 60,4 x 100,000 habitantes. En los últimos 20 años se ha observado una disminución significativa de la mortalidad ajustada por edad tanto para las enfermedades del corazón como para el infarto cardíaco agudo.

Los pacientes que sobreviven a un evento isquémico agudo tienen mayor riesgo de padecer otro evento en el corto plazo, y en ellos se deben aplicar estrictas medidas de prevención secundaria. Los procedimientos de revascularización como cateterismo o cirugía se aplican en proporción cada vez mayor a pacientes que han padecido o no un evento cardiovascular. Este panorama brinda miles de candidatos a beneficiarse con

programas de Rehabilitación Cardíaca (RC), pero la realidad muestra que los pacientes que participan de programas de RC es un pequeño porcentaje. Los programas de RC se desarrollaron en la década del 50 en respuesta a la gran incidencia de enfermedad cardiovascular. Hasta ese momento el tratamiento de pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) incluía períodos de reposo en cama de hasta dos meses.

Hoy, gracias a los modernos conceptos de RC los pacientes con IAM, o los sometidos a procedimientos de revascularización requieren pocos días de internación y/o de reposo, en la actualidad, estos programas ampliaron su indicación incorporando pacientes con otras cardiopatías y también individuos con múltiples factores de riesgo sin evidencia clínica de enfermedad coronaria, como herramienta de prevención primaria.

El objetivo principal es rehabilitar los pacientes cardíacos, para que puedan retornar a una vida activa, productiva y satisfactoria, disminuyendo el riesgo de nuevos eventos cardiovasculares, esto se consigue estimulando un estilo de vida más saludable, optimizando la terapia medicamentosa e integrando el paciente armónicamente a su ambiente familiar y socio-laboral. Si bien la actividad física es considerada la herramienta fundamental de los programas de RC, es importante controlar los factores de riesgo mayor, dislipidemia, hipertensión arterial y tabaquismo, así como el peso corporal y el estrés. Para conseguir estos fines, el equipo de RC debe constituirse con Médicos Especialistas en RC, Profesores de Educación Física, Fisioterapeutas, Nutricionistas y Psicólogos.

Las enfermedades crónicas no transmisibles ocupan el primer lugar dentro de la morbilidad y mortalidad en Cuba, por lo que es importante su manejo por el especialista de atención primaria. La insuficiencia cardíaca (IC), como una de estas, es una de las enfermedades cardiovasculares junto a la hipertensión arterial (HTA) y la cardiopatía isquémica cuya prevalencia e incidencia viene aumentando y seguirá haciéndolo en la misma medida del envejecimiento poblacional. En el mundo más de 20 millones de personas padecen de IC, con prevalencia general en la población adulta de los países industrializados del 2% y del 6 al 10 % de la población mayor de 65 años de edad.

A partir de la revisión a la literatura especializada acerca de la temática de estudio y el diagnóstico exploratorio desarrollado con la aplicación de las entrevistas, revisión de documentos y encuestas, permitieron determinar las siguientes limitaciones:

1- En el protocolo de tratamiento para la rehabilitación física de los pacientes con ICC es insuficiente la orientación de la familia para su implicación en este proceso.

2- Se carece de instrucciones metodológicas que describan la rehabilitación física de los pacientes con ICC con apoyo familiar.

3- Insuficientes conocimientos de la familia sobre los elementos a tener en cuenta para su implicación en la rehabilitación física de los pacientes con ICC.

4- Insuficiente orientación de los profesores de Actividad Física Comunitaria a la familia sobre la rehabilitación física de los pacientes con ICC.

Estas limitaciones que se identificaron en el diagnóstico exploratorio inicial dieron origen a la siguiente Situación problémica : la limitada orientación a las familias de pacientes con insuficiencia cardíaca en la comunidad, indica la necesidad de una estrategia para favorecer la rehabilitación físico terapéutica de estos pacientes ,de esta se deriva el siguiente problema científico de esta investigación: ¿Cómo contribuir a la orientación familiar en la rehabilitación física de los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva?

Es por ello que se ha identificado como objeto estudio. El proceso de rehabilitación física de los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva.

Y como campo acción: La orientación familiar en la rehabilitación física de los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva.

Las precisiones anteriores condujeron a formular el siguiente objetivo: Elaborar una estrategia metodológica que favorezca la orientación familiar en la rehabilitación de la insuficiencia cardíaca congestiva.

A este objetivo de investigación se les ofrece solución científica a partir de las respuestas a las siguientes interrogantes:

PREGUNTAS CIENTÍFICAS

- 1- ¿Cuáles son los fundamentos teórico - metodológicos de la orientación familiar de pacientes en rehabilitación por insuficiencia cardiaca congestiva?
- 2- ¿Cuál es el estado de desarrollo de orientación familiar de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva?
- 3-¿Qué elementos debe tener la estrategia para la orientación familiar de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva?
- 4- ¿Cómo evaluar la pertinencia y efectividad de la estrategia para la orientación familiar de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva?

Para darle respuesta a las anteriores interrogantes se elaboraron una serie de tareas que planteamos a continuación:

TAREAS CIENTIFICAS

- 1-Determinar los fundamentos teóricos metodológicos en cuanto a la orientación familiar de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva.
- 2- Diagnosticar el estado de desarrollo de orientación familiar de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva.
- 3- Precisar los elementos que debe tener la estrategia para la orientación familiar de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva.
- 4- Evaluar la pertinencia y la efectividad de la estrategia para la orientación familiar de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva.

Población y muestra:

Para la realización de la investigación se tomó como población a las (10) familias de los pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva ubicados en el área de salud del consultorio nro. 13 del reparto Libertad del municipio de Holguín, de la cual se seleccionó una muestra aleatoria simple de 3 familias donde se utilizó la técnica de tómbola (Hernández Sampier 2014).

Es importante señalar que las familias poseen un buen nivel de escolaridad, todas se encuentran entre el noveno grado y la educación superior, lo que permite altos niveles de asimilación; la edad de los pacientes oscila entre los 30 y 50 años, con una situación económica regular, y el predominio de la familia trigeneracional.

Durante el proceso investigativo se emplearon los siguientes métodos y técnicas de investigación.

Del nivel teórico:

1-Histórico-lógico: permitió valorar los antecedentes sobre la insuficiencia cardíaca congestiva y la orientación familiar en la rehabilitación física de los pacientes con esta enfermedad.

2-Analítico-sintético: permitió durante toda la investigación generalizar el procesamiento de la información teórica y empírica obtenida de la caracterización tanto del objeto de estudio como del campo de acción de la investigación para las conclusiones del trabajo.

3-Inductivo-deductivo: permitió la elaboración del marco teórico, y el conocimiento del estado actual del objeto de estudio así como el análisis de la funcionalidad de los ejercicios físicos en la rehabilitación de los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva.

De nivel empírico:

1- Observación científica participante: permitió la percepción racional, planificada, sistemática y objetiva de cómo fueron aplicados los ejercicios físicos por parte de la familia y a su vez ejecutados por los pacientes, facilitando la corrección de las orientaciones y/o ejecuciones, además permitió valorar el nivel de tratamiento y apoyo de la familia en función del comportamiento de las personas con insuficiencia cardíaca congestiva en el desarrollo de las actividades cotidianas.

2- Entrevista estructurada: facilitó determinar el grado de conocimiento sobre la enfermedad por parte de las familias y los niveles de orientación e implicación en la rehabilitación física de los pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva.

3- Encuesta: fue aplicada a las familias de la muestra con el objetivo de conocer sus criterios en cuanto a la orientación de los especialistas, licenciados en terapia física y rehabilitación, que le permitiera desarrollar los ejercicios físicos a los pacientes en el hogar.

4- Análisis de documentos: se utilizó de las normativas, las orientaciones, indicaciones y resoluciones establecidas por el Inder referidas al Área de Actividad Física Comunitaria, además se analizó las pautas del tratamiento de la insuficiencia cardiaca congestiva en el Minsap.

5-El prexperimento: Para evaluar los indicadores a medir para saber la efectividad de la estrategia de orientación familiar.

Los métodos estadísticos:

5- Estadística descriptiva: se utilizó para interpretar los datos de la investigación particularmente la distribución de frecuencia quien fue procesada con la hoja de cálculo Microsoft Excel.

Contribución a la práctica: radica en el sistema de ejercicios y orientaciones metodológicas para rehabilitación física de los pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva.

La novedad científica se expresa en concebir la orientación familiar en la rehabilitación de la insuficiencia cardiaca congestiva desde una visión que integre la familia, el paciente y las entidades institucionales.

CAPÍTULO I: CONSIDERACIONES TEÓRICO-METODOLÓGICA SOBRE LA ORIENTACION FAMILIAR Y LA REHABILITACIÓN DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA MEDIANTE EL EJERCICIO FÍSICO CON APOYO FAMILIAR.

En el presente capítulo se abordan los antecedentes y fundamentos teórico-metodológicos de la orientación familiar, rehabilitación de la insuficiencia cardíaca así como las principales consideraciones acerca de esta patología, además de la importancia y principales beneficios de los ejercicios en el tratamiento de la misma.

1.1-Características de la de insuficiencia cardíaca congestiva. Estudios sobre la enfermedad.

PARRAFO INTRODUCTORIO

Definición de insuficiencia cardíaca

Se trata de un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos (disnea, edema maleolar y fatiga) que pueden estar acompañados por signos (presión venosa yugular elevada, estertores pulmonares y edema periférico), causado por una anomalía estructural o funcional del corazón, o ambas, resultante en un gasto cardíaco reducido y/o en elevación de las presiones de llenado intracardíacas tanto en reposo como en ejercicio o estrés.

Definición de insuficiencia cardíaca aguda

El International Working Group on Acute Heart Failure Syndromes (WGAHFS) propuso la siguiente definición: “Los síndromes de ICA son definidos como el cambio gradual o rápido de signos y síntomas de IC que resultan en la necesidad de tratamiento urgente”. Estos son primariamente resultado de congestión pulmonar severa debida a elevadas presiones de llenado (con o sin disminución del volumen minuto [VM]). Pueden presentarse en pacientes con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) preservada o reducida.

Generalmente coexisten patologías tales como enfermedad coronaria, hipertensión arterial (HTA), valvulopatías, arritmias auriculares o enfermedades de otros órganos (incluyendo disfunción renal, anemia y diabetes), que pueden precipitar el síndrome o contribuir a su fisiopatología. Es una condición de riesgo vital que requiere atención médica inmediata y usualmente lleva a ingreso hospitalario urgente.

Síntomas típicos y signos específicos de ICA.	
síntomas típicos	signos específicos
Disnea	Presión venosa yugular aumentada
Ortopnea	Reflujo hepato yugular
Disnea paroxística nocturna	Ritmo de galope
Reducción de la tolerancia al ejercicio	Impulso apical desplazado lateralmente
Fatiga, cansancio, aumento del tiempo de recuperación pos ejercicio	Soplo cardiaco
Edema de tobillos	

Tomado de Artículo de revisión Rev Urug Cardiol 2017; 32: 372-392
<http://dx.doi.org/10.29277/RUC/32.3.17>

Insuficiencia cardiaca congestiva

Varios autores como Expósito, Jackson, Silva, Ruiz y Villavicencio “Insuficiencia cardiaca crónica” Rev Cub de Med (2001); 40 (3): 195- 211 plantean que La insuficiencia cardiaca crónica se interpreta actualmente como un síndrome que implica disfunción cardiaca que produce mala perfusion de órganos periféricos en relación con su demanda metabólica, como consecuencia de procesos que afecta, de forma primaria o secundaria, la capacidad del corazón para llenarse o vaciarse adecuadamente.

No obstante, no es fácil encontrar una definición simple puesto que no existe un punto de corte a partir del cual un determinado volumen, diámetro, presión o índice se pueda decir que es normal o que corresponda a una insuficiencia. La sociedad de cardiología europea en reunión consenso, dicto los siguientes criterios, de los cuales se requieren el 1 y el 2 para el diagnóstico:

- 1-Síntomas y signos de sobrecarga de volumen en reposo o ejercicio (Disnea, edemas) o pobre perfusion (fatiga).
- 2- Objetividad de la disfunción cardiaca.
- 3- respuesta favorable al tratamiento

La prevalencia de la ICC se ha incrementado en los últimos años como consecuencia del envejecimiento poblacional, pero también como resultado de un mayor número de sobrevivientes a infarto miocárdico agudo, se calcula una prevalencia entre 0,3 y 2 % de la población general y aumenta indudablemente con la edad, puede llegar al 10% en aquellos sujetos mayores de 75 años de edad la morbilidad es significativa, es la principal causa de ingresos en mayores de 65 años de edad y motiva el 1% de los gastos de salud en Estados Unidos y en Europa(alrededor de 20 billones de dólares) .

Diversos autores como Pérez, Rodríguez, Llanes, Padrón y Quintana en artículo publicado en la Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2012; 31(4):437-446, plantean que la insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) es un síndrome complejo en el cual la incapacidad del corazón para responder a las demandas de los tejidos da lugar a la aparición de fatiga o disnea progresiva. Constituye la vía final común de la mayoría de las enfermedades cardíacas.

Su prevalencia va en aumento debido a diversos factores, como el envejecimiento de la población y el aumento de la supervivencia de pacientes afectados por otras enfermedades como la afección coronaria y la hipertensión arterial (HTA). A pesar de los avances realizados en el tratamiento farmacológico, todavía persisten tasas elevadas de morbilidad y mortalidad. En Europa existen en la actualidad 15 millones de pacientes con IC.

La prevalencia se sitúa entre el 2 y el 3 %, y aumenta drásticamente alrededor de los 75 años de edad, hasta llegar a un 10-20 % en el grupo de pacientes de 70-80 años. Los pacientes habitualmente se aquejan de intolerancia al ejercicio y fatiga muscular que está dada en gran medida a alteraciones en la musculatura esquelética, similar a la ocasionada por el desacondicionamiento físico. Las causas de deterioro funcional más comunes son el daño del músculo cardíaco, isquemia aguda o crónica, aumento de la resistencia vascular con hipertensión o el desarrollo de taquiarritmia como la fibrilación auricular. Sin lugar a dudas, la enfermedad coronaria causa ICC en cerca del 70 % de los pacientes.

Por otra parte el colectivo de autores de la sociedad europea de cardiología (ESC) sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica publicado (en www.revespcardiol.org 2016), plantea que la IC es un síndrome clínico

caracterizado por síntomas típicos (como disnea, inflamación de tobillos y fatiga), que puede ir acompañado de signos (como presión venosa yugular elevada, crepitantes pulmonares y edema periférico) causados por una anomalía cardíaca estructural o funcional que producen una reducción del gasto cardíaco o una elevación de las presiones intracardiacas en reposo o en estrés.

La definición actual de la IC se limita a las fases de la enfermedad en que los síntomas clínicos son evidentes. Antes de la manifestación de los síntomas, los pacientes pueden presentar anomalías cardíacas estructurales o funcionales asintomáticas (disfunción sistólica o diastólica del ventrículo izquierdo), que son precursoras de la IC. La identificación de estas anomalías es importante porque se relacionan con peores resultados, y la instauración de tratamiento en esta fase podría reducir la mortalidad de los pacientes con disfunción sistólica ventricular izquierda asintomática.

La identificación de una causa cardíaca subyacente es fundamental para el diagnóstico de la IC. Normalmente, la miocardiopatía es la causa de la disfunción ventricular sistólica o diastólica. No obstante, las anomalías de válvulas, pericardio, endocardio, ritmo cardíaco y conducción también pueden causar IC (y a menudo hay más de una anomalía).

Identificar el problema cardíaco subyacente también es crucial por razones terapéuticas, ya que cada enfermedad concreta determina el tratamiento específico que se debe emplear (p. ej., reparación o reemplazo valvular en caso de valvulopatía, tratamiento farmacológico específico para la IC-FEr, reducción de la frecuencia cardíaca en la taquimiocardiopatía, etc.).

Además otros autores como García, Oquendo, Sandrino, Bofill (2018), comentan que: la insuficiencia cardíaca es un síndrome clínico de fisiopatología compleja, que puede resultar de cualquier alteración funcional o estructural que afecte el corazón y en consecuencia, comprometa la capacidad de los ventrículos de llenar y bombear sangre de manera satisfactoria. La terminología más importante para describirla es histórica y se basa en determinar de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo, por lo que, según los criterios más recientes, los pacientes con valores < 40% y que tengan

además la presencia de signos y síntomas, se establecen como insuficiencia cardiaca y fracción de eyección del ventrículo izquierdo deprimida (IC-FED) 2.

En Cuba las enfermedades del corazón, y en particular la cardiopatía isquémica y el infarto miocárdico (**IM**), constituyen la primera causa de muerte, mostrando además una elevada prevalencia. Este hecho es más alarmante si tenemos en cuenta que el infarto aparece cada vez a edades más tempranas de la vida, precisamente en momentos en que el individuo es más útil a la sociedad y que además representa la más importante causa de incapacidad prematura de la fuerza laboral de muchos países.

El principal objetivo de esta estrategia que tributa al proyecto de rehabilitación físico terapéutico comunitario, lo constituye el aumentar y prolongar la calidad de vida del paciente cardiópata, permitiéndole desenvolverse al mayor nivel de trabajo posible y hacerlo capaz, por sus propios esfuerzos de retornar a la vida en la comunidad lo más normalmente posible, con una vida activa y productiva.

1.2- Importancia y efecto del ejercicio físico en la rehabilitación de la insuficiencia cardiaca congestiva.

En el epígrafe se encuentra todo lo referente al ejercicio físico en el proceso de rehabilitación de la insuficiencia cardiaca, así como la importancia de este, su sistematicidad y efecto no solo en el sistema cardiovascular sino en otros órganos asociados a la insuficiencia cardiaca, vistos desde el punto de varios autores nacionales e internacionales.

El ejercicio físico es una faceta fundamental en los programas de RCI, no solo como recuperación del deterioro cardiovascular, sino también por la prevención de eventos futuros. Su práctica sistemática ha logrado un efecto importante en la disminución de las complicaciones cardiovasculares en pacientes con ICC. Seguir un programa regular de ejercicios, inicialmente supervisado, mejora el control autonómico por el aumento del

tono vagal y la reducción de la activación simpática. La actividad física incrementa la fuerza muscular y la clase funcional (CF), mejora la función endotelial y reduce el estrés oxidativo. En los países del primer mundo la promoción de la salud cardiovascular ocupa un lugar de primordial importancia.

La toma de conciencia de la magnitud de este fenómeno llevó a la instrumentación de programas y campañas dirigidas a la población con la finalidad de educar, controlar y tratar los principales factores de riesgo. El ejercicio físico con fines terapéuticos data de épocas remotas y ha sido tradicionalmente utilizado para la solución de múltiples afecciones humanas tanto físicas como psicológicas. En la sociedad cubana actual, esta temática ha cobrado singular vitalidad ante el fenómeno del envejecimiento poblacional y se ha incursionado en su práctica como parte de los tratamientos de rehabilitación, considerándosele una vía para la prolongación de la vida y como una terapia contra numerosas enfermedades (Cañizares, 2014)

Beneficios del ejercicio en IC

El ejercicio físico con fines terapéuticos data de épocas remotas y ha sido tradicionalmente utilizado para la solución de múltiples afecciones humanas tanto físicas como psicológicas. En la sociedad cubana actual, esta temática ha cobrado singular vitalidad ante el fenómeno del envejecimiento poblacional y se ha incursionado en su práctica como parte de los tratamientos de rehabilitación, considerándosele una vía para la prolongación de la vida y como una terapia contra numerosas enfermedades (Cañizares, 2014)

El ejercicio juega un papel importante en cualquiera de los 4 estados de la IC, en su prevención, tratamiento no farmacológico, control, rehabilitación y pronóstico, siempre y cuando se prescriba de la manera adecuada. El entrenamiento físico, tanto aeróbico-continuo o intermitente, como de fuerza, produce adaptaciones periféricas significativas e importantes cambios hemodinámicos centrales que contribuyen a detener o revertir el desarrollo de IC.

Este además tiene beneficios sobre la patogénesis, y en síntomas específicos, "fitness" aeróbico (tolerancia al ejercicio), fuerza muscular y calidad de vida de los pacientes, y

puede tener impacto benéfico en los resultados clínicos. Mecanismos por los cuales el ejercicio regular revierte la intolerancia al ejercicio en IC. Los mecanismos que explican la mejoría de la tolerancia al ejercicio después del entrenamiento aeróbico (EA) son multifactoriales y pueden ser centrales o periféricos.

Mecanismos Centrales

Los pacientes con IC tienden a tener una adaptación cardiovascular al ejercicio y una recuperación más lenta. Varios estudios reportan mejoría de la función cardíaca en reposo y ejercicio. Se encuentra aumento del gasto cardíaco máximo y en ocasiones el submáximo asociados con el aumento de frecuencia cardíaca pico (4 a 8%), volumen de eyección pico y de la velocidad del llenado diastólico, la "compliance" y el "stiffness" diastólico del VI29 y la fracción de eyección máxima; también se describe reversión de la incompetencia cronotrópica, disminución de la poscarga e incremento de la estabilidad eléctrica del miocardio por aumento directo de la actividad parasimpática en reposo, disminución directa de la actividad simpática y de los niveles plasmáticos de norepinefrina en reposo y ejercicio, y posible incremento del umbral de fibrilación ventricular. Además, el ejercicio aeróbico puede atenuar o aún revertir la remodelación del ventrículo izquierdo, restaurar la sensibilidad al calcio y la contractilidad del cardiomiocito, y mejorar la función sistólica y diastólica.

Aunque falta más evidencia, el ejercicio regular puede mejorar el metabolismo energético miocárdico sumado a la función diastólica ventricular. Adicionalmente, el ejercicio regular tiene beneficios generales en el balance entre la demanda, suministro de oxígeno y trabajo miocárdico por sus efectos en el retraso de la progresión de la aterosclerosis, disminución del doble producto durante el ejercicio y disminución de la actividad simpática.

Mecanismos Periféricos

Múltiples investigaciones encuentran incremento del flujo sanguíneo local, alrededor de 28%, y en músculos esqueléticos metabólicamente activos. El ejercicio regular revierte parcialmente la activación neurohormonal de la IC explicado en parte por el aumento de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, la disminución de la actividad simpática y los

niveles de BNP y NT-proBNP correlacionados con los cambios en el VO₂ max . Ocurre mejoría de la función (vasodilatación 2.5 veces y flujo (50%) dependiente del endotelio - incremento de la síntesis y liberación de óxido nítrico y expresión de la óxido nítrico sintasa endotelial (eNOS) - y aumenta la reactividad vascular; favorece angiogénesis - expresión de factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y reduce el estrés oxidativo y RVP en tejidos activos.

Con el entrenamiento se mejora la función del músculo esquelético y la utilización de oxígeno relacionada con el aumento de la fuerza y resistencia muscular, aumento de la capacidad metabólica y oxidativa, aumento del número y tamaño mitocondrial, aumentan las vías de señalización que aumentan la expresión muscular y cardíaca de PGC, incremento relativo del porcentaje de la cadena pesada de la miosina de las fibras y aumento de la densidad capilar.

Además se reduce la apoptosis de miocitos, aumenta la expresión de IGF-1 en el músculo esquelético y cardíaco (mejora la síntesis proteica muscular a través de la activación de la vía de señalización molecular P13K/Akt), incrementa la actividad de la citrato sintasa, reduce la depleción de fosfocreatina, aumenta la expresión de isoenzimas creatin kinasa e incrementa el adenosin difosfato durante el ejercicio, e incrementa la eficacia de la transferencia energética.

Además, puede reducir la expresión de la vía proteasoma ubiquitina relacionada con atrofia, la cual es vital para la degradación de proteínas contráctiles y atenuar la degradación proteica inhibiendo los FOXO, relacionados con la atrofia mediada por proteólisis; se ha encontrado normalización de la expresión de RNAm de adiponectina y AdipoRI y reversión de alteraciones en el metabolismo de lípidos y glucosa en el músculo.

Función Autonómica y Neurohormonal

La activación del SNS y la regulación en baja del parasimpático de los pacientes con IC avanzada se relacionan con la supervivencia y contribuyen a la miopatía. El ejercicio regular reduce o revierte este imbalance documentado por disminución directa e indirecta de la actividad simpática a los tejidos periféricos en reposo y de la

hiperactividad neuroendocrina, baja los niveles circulantes de catecolaminas, aumenta el tono vagal y mejora la sensibilidad de los barorreceptores y quimiorreceptores.

La frecuencia cardíaca de reposo y la submáxima disminuyen, mientras el doble producto en cargas submáximas aumenta más gradualmente y a niveles más bajos. También se mejora la respuesta cronotrópica al ejercicio: la frecuencia cardíaca es más alta en cargas máximas y más baja durante la recuperación. Trabajos recientes muestran que 16 semanas de ejercicio regular pueden ayudar a modificar el estado neuroendocrino de reposo; se encuentran disminuciones de 26%, 32%, 30% y 27% en angiotensina, aldosterona, vasopresina y péptido natriurético atrial respectivamente.

Estado Inflamatorio y Antioxidante

Las citoquinas proinflamatorias participan en la fisiopatología de la IC. El entrenamiento físico es una estrategia terapéutica antiinflamatoria valiosa en el paciente con IC. El ejercicio regular disminuye las concentraciones plasmáticas y musculares de citoquinas proinflamatorias (TNF: -37%, IL-6: - 42%, IL-1 β : -48%), aumenta las (antiinflamatorias) y pudiera prevenir la caquexia o revertirla; además, el ejercicio modula el sistema inmune innato, influenciando la función de los linfocitos y macrófagos.

El ejercicio regular tiene un potente efecto en la regulación en baja en la inflamación mediada por plaquetas, disminuyendo los niveles plasmáticos, modula benéficamente la respuesta inmune en la IC ya que incrementa factores antiapoptóticos y aumenta la expresión y sensibiliza la actividad del IGF, hecho asociado con disminución de apoptosis de miocitos y reversión de atrofia muscular.

El ejercicio intenso disminuye marcadores periféricos de disfunción endotelial (factor estimulante de colonias granulocito-macrófago (GM-CSF), proteína quimioatrayente de macrófagos (mcp-1), molécula de adhesión intracelular (ICAM y molécula de adhesión de célula vascular (VCAM-)). Por otra parte, el entrenamiento físico reduce la expresión de citoquinas proinflamatorias musculares y de la iNOS, aumenta la actividad de la Citocromo C, incrementa el "shear stress" en el endotelio vascular lo cual promueve la expresión de la eNOS, disminuye la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) y prostanoïdes e induce la expresión de la superóxido dismutasa(SOD).

Según datos recientes, el efecto antiinflamatorio significativo del entrenamiento durante 20 semanas desaparece después de 1 año sin ejercicio sistemático documentado por el retorno a valores normales, ligando CD40 soluble y P-selectina, lo que refuerza el concepto de la adherencia al ejercicio para optimizar los beneficios.

Para la correcta aplicación de los ejercicios físicos en la rehabilitación de la insuficiencia cardiaca y teniendo en cuenta el programa nacional de rehabilitación de enfermedades cardiovasculares se tuvo en cuenta el siguiente sistema de principios que sustentan la elaboración de la estrategia y la aplicación del programa de rehabilitación. Para darle cumplimiento a los objetivos propuestos, es necesario tener en cuenta la presencia de un sistema de principios que sustentan la elaboración de la estrategia y aplicación del programa de rehabilitación que se propone.

En el proceso de rehabilitación, se manifiestan principios de diferente naturaleza: biológicos, pedagógicos, didácticos y de entrenamiento deportivo. Los principios que se presentan en este trabajo son sustentados por un grupo de autores tales como: Forteza, A. (1988), (53) Guillermina Labarrere citada por Rodríguez Álvarez, M. y Col (2008), (115) Pérez Coronel, P. 2009 (103) y Gassah Mohammed 2010 (57) que operan interrelacionadamente lo que obliga a definir un sistema de principios para la aplicación de la estrategia con el programa de rehabilitación que se propone y no enfocarlos aisladamente porque la rehabilitación cardiovascular responde a un proceso eminentemente pedagógico.

Es por eso que se propone a continuación un sistema de principios aplicables no solamente a la rehabilitación cardiovascular pero también en la estrategia. Sin embargo existen otros principios de diferente carácter, también que se manifiestan de manera compleja y sistémica en el proceso de rehabilitación, no obstante la elección de estos principios han sido por su relación directamente proporcional entre el grupo multi e interdisciplinario antes, durante y después de la implementación de la estrategia para la aplicación del programa de rehabilitación cardiovascular. A continuación se presentan los sistemas de principios que forman la estrategia.

Principio del carácter educativo de la rehabilitación: La influencia general de los ejercicios físicos en la rehabilitación, consiste en la estimulación de las funciones vitales

del organismo. Esto se da en un entorno de interacción paciente -rehabilitador, por lo que la influencia adquiere un carácter educativo, en tanto el ente rehabilitador, al aplicar los ejercicios físicos, se comunica con el paciente alumno y lo enseña a realizar los ejercicios, a controlar sus reacciones, a auto controlarse, en fin, a asumir su enfermedad a partir de la aplicación de las acciones educativas.

Principio de la unidad entre los procesos de ejercitación física y la atención psicosocial de los pacientes: El ser humano en su naturaleza bio-psico -social, no puede desarrollar actividades verdaderamente productivas, sin la influencia recíproca de cada una de sus dimensiones. Cualquier programa de Rehabilitación Física, a cualquier nivel, debe considerar que su influencia debe abarcar, tanto lo biológico, como el bienestar socio psicológico del paciente, ya la desatención al entorno e interno del paciente limitaría la influencia del programa planificado. Principio de la influencia multivariada de la rehabilitación: A partir del postulado anterior, es posible comprender que las actividades físicas planificadas en un programa de rehabilitación, deben tener la variedad suficiente para influenciar en diferentes esferas del paciente, fundamentalmente en la motriz, la afectiva y la cognitiva, de manera que se logren beneficiosos en la rehabilitación física, la reinserción social y el bienestar socio psicológico del paciente.

Principio de las sobrecargas: Los cambios adaptativos que se manifiestan en el organismo, solo pueden ser alcanzados cuando los esfuerzos físicos aplicados en el proceso de entrenamiento, incidan, en medida suficiente, la función a entrenar y de este modo estimular su desarrollo, la magnitud de los esfuerzos físicos que originan la adaptación no queda constante; sino que aumenta en el proceso de entrenamiento. Por eso, con el fin de proporcionar el estímulo necesario para mejorar constantemente la capacidad del trabajo, la magnitud del esfuerzo aplicado debe crecer paulatinamente. Este principio guarda estrecha relación con el principio del aumento gradual de las cargas. Principio de la especificidad y generalidad de las cargas: Los cambios adaptativos más significativos, tienen lugar en los sistemas y órganos funcionales que se aportan el esfuerzo físico fundamental. Por eso, junto a la selectividad de la influencia entrenadora sobre las funciones que se deben rehabilitar, es necesario

asegurar una orientación de las cargas que se aseguren una adaptación múltiple que garantice una influencia total sobre el organismo.

Principio de la reversibilidad de la acción: Los cambios adaptativos provocados en el organismo por el ejercicio físico son pasajeros. Este principio se manifiesta más evidentemente en el efecto del entrenamiento que se observa después de terminar la acción del esfuerzo físico y es aplicable por completo, al caso de los efectos de entrenamiento acumulativo. Una alta capacidad de trabajo alcanzada en el transcurso de un período de entrenamiento, disminuye después de cesarlo o reducir su intensidad. Este principio se relaciona en el de sistematicidad.

Principio de la interacción positiva: Se refleja la circunstancia de que el efecto acumulativo aparecido después de múltiples repeticiones del esfuerzo no es una simple acción de cierto número de efectos de entrenamientos urgentes y aplazados. Cada esfuerzo sucesivo ejerce cierta influencia en el efecto adaptativo del esfuerzo anterior y puede modificarlo, de ahí que van a manifestarse tres tipos de interacción que son:

Positiva: Aquellas que dan lugar a los cambios adaptativos, provocados por los esfuerzos sucesivos mediante la suma de los efectos del entrenamiento.

Neutra: Aquellas que no influyen en el efecto del entrenamiento originado por el esfuerzo anterior.

Negativa: Aquellas que su próximo esfuerzo disminuye el efecto producido por el anterior.

Principio de la sistematicidad: Para lograr que los efectos del entrenamiento rehabilitador se acumulen, es necesario que los ejercicios físicos se realicen de forma frecuente y sistemática, lo que se relaciona con el principio del aumento gradual de las cargas y el principio de la reversibilidad de la acción. Principio de la individualización: Al dosificar y aplicar la carga se debe tener en cuenta las particularidades de los pacientes: edad, sexo, talla, peso, nivel de desarrollo de las capacidades, experiencia anterior en la ejecución del entrenamiento físico, estado físico general y evolución de las patologías.

Principio del aumento gradual de las cargas: La carga se debe ir aumentando paulatinamente y según las posibilidades de los pacientes, o sea, incrementar el volumen, la intensidad y regular la relación trabajo- descanso para lograr un progresivo desarrollo de la condición física. Este principio se relaciona íntimamente con los principios de la sistematicidad y de la relación del tiempo de trabajo y descanso.

Principio de la relación del tiempo de trabajo y descanso: Los lapsos en que se relaciona el tiempo de carga y descanso, el período entre una sesión y otra y entre un sistema de sesiones y otro (semana) deben ser lo suficientemente necesarios para lograr la adaptación del organismo y la predisposición a recibir mayores cargas. En dependencia de esta relación es que se orienta los ejercicios hacia diferentes direcciones de trabajo, ya que a través de esta relación se establece la intensidad de los ejercicios.

En el epígrafe se pudo constatar además la importancia del ejercicio físico en el proceso de rehabilitación de la insuficiencia cardiaca, desde la fisiología , la bioquímica , desde el aspecto morfo funcional que como un todo influyen en la recuperación del paciente

1.3- Fundamentos teóricos-metodológicos de la estrategia de orientación familiar para su contribución en la rehabilitación física de la insuficiencia cardiaca congestiva.

El epígrafe aborda los fundamentos teóricos metodológicos de la orientación familiar siempre desde la importancia de interdisciplinariedad, se ve en el la misma desde lo pedagógico, educativo, psicológico, desde la filosofía y la salud lo que ayuda a una mejor comprensión de la misma .

Según Castillo, s/f citado por Pereira (2008). (102) Un análisis etimológico del vocablo estrategia permite conocer que proviene de la voz griega *strátégos* (general), en el lenguaje militar significa el arte de dirigir las operaciones militares o de combinar el movimiento de las tropas en condiciones ventajosas para lograr la victoria; luego, por extensión, se ha utilizado para nombrar la habilidad, destreza, pericia para dirigir un asunto, estrategia, es la piedra angular del proceso de dirección estratégica. La esencia

de esta, consiste en la dirección intencionada de cambio hacia la consecución de una ventaja competitiva y de una base para establecer el marco de transacciones y contratos sociales con los grupos con los que la organización se relaciona.

El autor Pereira (2008). (102) cita al diccionario académico español y Stoner (2004) que define respectivamente la estrategia como arte o manera de dirigir la guerra, la política u otro asunto que interesa , distinto de estratagema- ardid, astucia, trata , nada que ver con arte ni ciencia , para (Stoner, J (2004) una aproximación más técnica al término, permite enunciarlo como programa general para definir y lograr los objetivos de una organización; la respuesta de la organización ante su entorno a lo largo del tiempo ; también como el conjunto de determinadas acciones, como camino que nos permite llegar al estado deseado.

Elas posibilitan el accionar siempre que existan las condiciones estratégicas que generaron su adopción. Por otra parte, Elvira, R Alfonso (2008) en su tesis doctoral de ciencias pedagógicas (43) cita diversos especialistas que abordan la estrategia como resultado científico entre ellos se encuentran: (J.E. Borges, 1991, N. Valcárcel, 1998, L. Sáez, 1999, R. Sierra, 2002, S. de la Torre, 2002, N. Valdés, 2003, I. M del Toro, 2004, J. M, González, 2005, B. Fierro, 2006). Independiente de las diferentes acepciones, en ellas están presentes el fundamento teórico, el objetivo a alcanzar, las acciones que facilitan el cambio deseado y la evaluación.

La autora Sierra (2002) define la estrategia como: “Dirección pedagógica de la transformación del estado real al deseado en la formación y desarrollo de la personalidad de los sujetos, que condiciona el sistema de acciones para alcanzar los objetivos de máximo nivel, tanto en lo personal como en la institución escolar. Todo ello en correspondencia con el contexto, las expectativas humanas y aquellos factores que la posibilitan o limitan; de ahí su grado de flexibilidad.”(pag-128)

Zambrano y Barzaga 2018 definen la estrategia como el Conjunto de técnicas y prácticas profesionales dirigidas a la prevención y solución de problemas vinculado con la institución familiar, orientada a fortalecer las capacidades y los vínculos que unen a los miembros de un mismo sistema familiar, con la finalidad de reducir los factores de riesgo y amenazas para favorecer el crecimiento personal de cada uno de los miembros

de la familia, de sus lazos afectivos y emocionales, así como potenciar sus recursos y habilidades, constituyendo un sistema de prevención de posibles trastornos psicosociales.

La Organización de las Naciones Unidas por las Ciencias, la Educación y la Cultura (UNESCO), define la estrategia en el ámbito educativo como: La combinación y organización del conjunto de métodos y materiales escogidos para alcanzar ciertos objetivos.

El autor asume los conceptos de Lecthwood. K.A. (1990) (36) y de Marques, A (2002) citado por el Belal Mahmoud (2009), consideran respectivamente la estrategia consiste: un sistema dinámico y flexible de actividades de comunicación que se ejecutan de manera gradual y escalonada permitiendo una evolución sistemática en la que intervienen de forma activa todos los participantes, haciendo énfasis no sólo en los resultados , sino en el desarrollo procesal, organizando secuencialmente las acciones y el orden para conseguir las metas previstas . (pag.13)

No existen estrategias universales para los problemas, sino que cada situación requiere de un tratamiento diferente. A diferencia de los métodos y las técnicas que siguen los procesos más o menos estandarizados, las estrategias son de entrada procedimientos abiertos que se concretan en la práctica .A partir del planteamiento anterior, el autor se motivó para diseñar su modelo estratégico apoyándose en la teoría propuesta por Lecthwood . K.A. (1990) (36) y adaptarla a la realidad guineana teniendo en cuenta las indagaciones empíricas a partir de los resultados del diagnóstico presentados en el segundo capítulo de esta investigación. En la consideración del autor, la estrategia no es más que : un conjunto de procedimientos referidos a la realidad mediante el cual se organizan secuencialmente las acciones como un sistema para conseguir las metas previstas en periodos de cortos, medianos y largos plazos.

Lecthwood. (1990) (36) considera que los elementos que deben conformar una estrategia son: Consideraciones teóricas, la finalidad, la secuencia de la acción, la adaptación en el proceso y los agentes.

En cuanto a su clasificación, la presente estrategia pertenece dentro de la clasificación propuesta por Carmenate Pedro J. (36) el autor referido clasifica la estrategia en tres grupos:

Macro estrategias: Son las estrategias para la dirección de procesos de gran alcance y niveles de proyección con objetivos amplios centradas en el arte de dirigir las fuerzas. Conjunto de acciones, secuencia de decisiones, teoría de solución de problemas. Proceso complejo de acciones.

Micro estrategias: Son las que tienen como objetivo la solución de problemas concretos en determinados objetos de la actividad humana, centradas en la solución práctica: conjunto de secuencias.

Personalizadas: Tienen como objeto la línea de pensamiento, sentimiento y actuación del individuo para la previsión y/o solución de problemas concretos dentro de su actuación profesional y humana. Centradas en capacidades internamente organizadas, procesos reflexivos, destrezas cognitivas, modos de aprender. Formación ejecutiva de la personalidad.

En este caso, esta estrategia corresponde a la segunda clasificación que es la micro estrategia pues nuestro campo de acción es una estrategia para la aplicación de un programa de rehabilitación cardiovascular para dar solución a los problemas que afectan a los pacientes con enfermedades cardiovasculares de la población del reparto libertad mediante la utilización la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.

A partir de este criterio debe considerarse que tratar el problema de enfermedades cardiovasculares, requiere el establecimiento de estrategias dirigidas a lograr, no sólo una adecuada atención sanitaria a partir de un proceso a corto, mediano y largo plazo, considerando todos los factores influyentes; sino también hacerlo eficiente, ya que es necesario optimizar la utilización de recursos humanos y materiales, sobre todo cuando se enmarca un sistema complejo como el de Salud Pública por medio de la Cultura Física Terapéutica una de las salidas del Sistema de la Cultura Física y del Deporte para el logro de resultados satisfactorios.

Orientación contenidos y niveles.

Respecto a los contenidos, la aportación más interesante es la hecha por Ríos (1993:154) quien plantea que “el contenido fundamental de la Orientación Familiar se centra en la ayuda técnica que hay que ofrecerle como sistema vivo y dinámico sometido a reglas que le permiten evolucionar hacia una continua apertura, en la que el equilibrio (homeostasis) entre los factores estables (morfostáticos) y los susceptibles de cambio (morfogenéticos), hagan viable el progreso de todos los elementos”. Asimismo, son contemplados por Ríos (1994:36-41), los distintos niveles de la orientación familiar a los que corresponden diferentes finalidades, objetivos e instrumentos para su realización, los cuales reproducimos a continuación:

Nivel educativo de la orientación familiar

Orientación que responde a una necesidad de formación sistematizada y planificada de los padres e hijos para prevenir la aparición de posibles problemas

Finalidad:

Proporciona los medios adecuados a las familias para la realización de su misión educativa como “grupo primario”.

Limita su acción a la formación de los padres para que puedan llevar a cabo dicha labor, es decir, los contenidos mínimos.

Objetivos:

Ilustrar los estadios y procesos del desarrollo personal de cada miembro del sistema.

Ilustrar los estadios y procesos que ha de conseguir la familia como sistema para proporcionar apoyo y seguridad a sus miembros. Aprender los modos de realización del contacto perfecto entre padres e hijos para asentar las líneas de la maduración personal y los aspectos específicos de la dinámica familiar.

Aprender los modos de realización del encuentro interpersonal entre los diversos planos del sistema familiar.

Aprender los niveles y tipos de comunicación en el interior de la familia. Instrumentos:

Formación de padres: escuelas de padres.

Educación permanente de adultos, de padres.

Nivel de asesoramiento en la orientación familiar

Orientación que responde a la necesidad de potenciar las capacidades básicas del sistema familiar para adecuarlas a las necesidades de cada ciclo vital. Tiene una función compensadora

Finalidad: Ofrecer a las familias criterios de funcionamiento tanto para las situaciones normales de la dinámica familiar como para cuando presenten dificultades que obstaculicen la consecución de objetivos. Afrontar situaciones en las que los procesos ordinarios sufran alteraciones o desajustes que impidan el desarrollo educativo.

Objetivos: Ilustrar los procesos y etapas de la constitución del sistema familiar mediante la creación de programas adecuados. Replantear y formular las reglas de interacción y comunicación que caracterizan los procesos surgidos en el interior del sistema familiar.

Nivel de tratamiento terapéutico en la orientación familiar

Orientación que responde a la necesidad de elaborar nuevas pautas funcionales en el dinamismo del sistema familiar

Finalidad: Poner en manos de las familias técnicas adecuadas para responder a situaciones excepcionales que supongan una amenaza a su funcionamiento.

Objetivos: Ilustrar los cambios y estrategias para romper con los dinamismos paralizantes del progreso del grupo familiar. Enseñar estrategias para superar las vicisitudes que derivan de la evolución de sus miembros y de la interacción de éstos con el sistema y con el ambiente.

Instrumentos: Servicios de terapia relacional de todo el sistema familiar, Servicios de terapia relacional del subsistema conyugal o de pareja, Servicios de terapia relacional

focalizada en uno o más miembros, Servicios de terapia relacional del sistema familiar de origen.

Con cada uno de estos niveles se pretende alcanzar el establecimiento de criterios para la estabilidad y progreso del sistema familiar.

2. Perspectivas de intervención familiar

Cuando queremos trabajar con familias necesitamos una visión científica para evitar visiones subjetivas influidas por nuestra propia experiencia de familia. Este conocimiento puede partir de las diferentes escuelas que nos proporcionarán un marco general para entender cualquier modelo de familia. Sin embargo, aunque no nos concierne debatir sobre los distintos enfoques, hemos considerado interesante destacar que diferentes perspectivas intentan aportar elementos para la comprensión de la dinámica de la intervención dentro del contexto y sistema familiar haciendo una breve reseña sobre las principales escuelas.

Los principios de la Teoría General de Sistemas y de la Cibernética son la base de la llamada Terapia Familiar Sistémica, dentro de ésta, se insertan los principales modelos que reseñaremos: el intergeneracional, el estructural, el estratégico y la orientación desarrollada por la escuela de Milán. Los modelos psicoanalíticos, conductual y humanista, aunque han adoptado nociones sistémicas para el trabajo con familias, su base no es la Teoría General de Sistemas sino el psicoanálisis, la modificación de conducta y las vivencias personales respectivamente.

La intervención familiar desde el modelo estratégico

La terapia estratégica surge de las investigaciones realizadas en los años 50 en Palo Alto que se caracterizaron por el diseño de estrategias para crear el cambio en el sistema familiar. Dentro de la terapia sistémica se desarrollaron a partir de investigaciones sobre la comunicación en las familias de esquizofrénicos varias líneas de trabajo: el enfoque de terapia breve representado por los integrantes del Brief Therapy Center del Mental Research

Institute (M.R.I.) de Palo Alto, Richar Fisch, John Weakland y Paul Watzlawick y la terapia estratégica representada principalmente por Joy Haley y Cloe Madanes. La terapia familiar estratégica (como los modelos de corte sistémico) se basa en la teoría general de sistemas y en la cibernética. Se centra en el análisis de secuencias repetitivas de conductas y en patrones de comunicación, para lo que tiene en cuenta los principios de la Teoría de la Comunicación que hace referencia a los aspectos pragmáticos de la comunicación:

Es imposible no comunicar porque toda conducta es de por sí una forma de comunicación, incluso no hablar es una forma de comunicar.

La comunicación tiene un matiz de contenido y otro de relación.

La comunicación se da en forma de secuencias encadenadas. Una conducta es causada y es causa a la vez de la conducta de otro y la forma de organizarse depende del observador.

La terapia estratégica analiza las secuencias de conducta o comunicación estudiando qué es lo que el síntoma expresa; esta terapia se basa en la premisa de que los síntomas, al igual que cualquier otra conducta, son una forma de comunicación en la familia (Moreno, 1994).

Tiene en cuenta cómo se mantiene el problema más que de cómo surge ya que una conducta disfuncional o problemática es pieza de una secuencia circular de conductas, así que al interrumpir el ciclo, se impide el mantenimiento del problema. Los problemas afloran cuando en el sistema familiar hay más tendencia a la homeostasis que al cambio repitiendo de manera reiterada las mismas interacciones o intentando resolverlas inadecuadamente; tales intentos de solución se convierten en problemas.

También la organización jerárquica inadecuada es otro elemento en el mantenimiento de los problemas, por lo que la meta de la terapia estratégica consiste en resolver el síntoma actual mediante la instauración de nuevas secuencias de interacción y la apropiada reorganización jerárquica.

Esta escuela intenta conseguir el cambio fuera de la conciencia de los miembros de la familia utilizando la energía propia del paciente y centrándose en el núcleo familiar (Israelstam, 1988) ayudando a la persona a sobrellevar una crisis determinada en una etapa de la vida para pasar a la siguiente (Madanes, 1984). Es decir, analiza el patrón de la queja tratando de identificar qué secuencia mantiene el problema y diseñar una intervención que irrumpa o revierta dicho patrón.

1.4- Caracterización de la orientación familiar en el proceso de rehabilitación de la insuficiencia congestiva.

El epígrafe aborda las características de estudios anteriores de la orientación familiar en el proceso de rehabilitación, las cuales el autor toma como referente para el estudio en cuestión sirviendo de mucha utilidad en la comprensión del proceso de rehabilitación y aclarar el vínculo que se quiere lograr entre orientación y rehabilitación.

Para una mejor comprensión de lo que se plantea en este epígrafe se parte de la definición de familia, orientación familiar y algunas especificaciones al concepto tomado de Lopez (2014). La orientación a familias de niños de 6 a 7 años de edad que se inician en la natación; Pag 11.

La familia es un grupo natural y una institución social. La vida en ella se hace valiosa y significativa, cuando sus integrantes desarrollan actitudes, valores, formas de comportamiento y satisfacen sus más altas necesidades humanas. La familia es un hecho universal. En su registro histórico, va desde la familia de la comunidad primitiva a la familia monogámica, expresión de la sociedad esclavista.

Haciendo un análisis etimológico de la palabra familia, procede de la voz fámulos, que quiere decir esclavo doméstico y la familia designa al conjunto de los esclavos pertenecientes al mismo hombre.

Analizando el devenir histórico, la familia constituye una categoría histórica determinada por el sistema socio – económico que le sirve de marco, donde el modo de producción que predomina, condiciona sus formas de vida, funciones, responsabilidades, valores y principios éticos y morales. Una modificación en este aspecto social repercute en la estructura familiar.

Cuando se habla de la familia se trasciende las fronteras, ya que a pesar de las particularidades que puedan tener según el sistema socio – económico, ha resistido la evolución histórica de la sociedad. Se establece como el primer escenario y marco de referencia para el desarrollo de cualidades fundamentales en las generaciones, el legado histórico-cultural de la humanidad transmitido de padres a hijos.

Orientación familiar.

Es un proceso de comunicación mediante el cual el equipo básico de salud ayuda a la familia a identificar sus necesidades en materia de salud y sugiere alternativas de solución.

Está caracterizado por:

1. Papel directivo del especialista.
2. El intercambio de información y de ideas con el objetivo de promover cambios de actitudes y conductas en la familia.
3. Papel activo de la familia.
4. Puede realizarse en una o varias sesiones.
5. Puede llevarse a cabo con uno o varios miembros de la familia.

Son tantos y tan complejos los problemas a los que se va enfrentando el género humano a lo largo de su vida que en ocasiones no puede dar solución, siendo necesario suministrarle asistencia organizada; esta circunstancia compone el campo de la Orientación. En esta ocasión vamos a centrarnos en uno de sus ámbitos de aplicación, concretamente, en el de la Orientación Familiar.

Tradicionalmente se ha evitado el contacto con las familias de los pacientes argumentando que la confidencialidad entre médico-enfermo era sostén para el tratamiento; la intervención estaba orientada a los tratamientos individuales.

En la revisión de las bibliografías para esta investigación se evidencia que el estudio de la ICC, ha sido investigado por disímiles autores con concepciones teóricas que han

aportado elementos importantes en la evolución de la misma; así como los diferentes tratamientos para el mejoramiento de estos pacientes y su inserción a la sociedad, como ha sido el proceso de rehabilitación a través del ejercicio físico.

El análisis de la base teórico-metodológica consultada sobre de la orientación familiar para el tratamiento de los pacientes con ICC, se evidencia la necesidad de profundizar en su estudio, en aras de ofrecer este proceso con la calidad y eficiencia que se requiere por la sociedad.

Tradicionalmente se ha evitado el contacto con las familias de los pacientes argumentando que la confidencialidad entre médico-enfermo era sostén para el tratamiento; la intervención estaba orientada a los tratamientos individuales.

Hacia los años 50 en Estados Unidos comenzó a tenerse en cuenta a la familia a raíz de algunos estudios sobre la influencia familiar en pacientes psiquiátricos hospitalizados, haciendo pensar que había un equilibrio mantenido por el hecho de que a uno de los miembros de la familia se le asignaba el rol de paciente identificado.

Durante los años 60 los investigadores ya habían establecido bases sólidas de la terapia familiar que se difundieron y se llevaron a las universidades; se introdujo el término de familia en los ámbitos de la psiquiatría, psicología y asistencia social y se aportaron indicaciones para tratamientos familiares en momentos de crisis. Se pasó de la investigación a la práctica de la terapia familiar sistémica y se fueron configurando las principales escuelas.

A pesar de una aceptación casi generalizada sobre el hecho de que la orientación es conveniente y que ha de ofrecerse cada vez en mayor grado, hay cierto desacuerdo acerca del significado de la palabra «orientación». Por una parte esta palabra forma parte de nuestro lenguaje común; por otra, no es un término acuñado por profesionales de una determinada especialidad, cada quien la usa según su criterio. Son muchas las definiciones que se han dado de la Orientación, bien estudiándola como concepto (ayuda) o como constructo educativo (proporcionar experiencias que ayuden a las personas a conocerse a sí mismas).

La raíz de la palabra orientación, guidance, alude al concepto de guía, gestión, gobierno... (Rodríguez, 1994). Entre los orientadores profesionales se distinguen dos interpretaciones que Tyler (1975) señala como las más importantes de la función orientadora y que se derivan de dos líneas principales de desarrollo histórico que convergen en esta profesión: la primera, donde el objetivo de la orientación es facilitar las elecciones y decisiones prudentes o ayudar a personas que sufren por las preocupaciones de la vida cotidiana (counseling), y la segunda, donde el propósito es promover la adaptación o la salud mental. El orientador es responsable de atender ambos objetivos.

A pesar de estas concepciones podemos afirmar que la orientación es un proceso complejo que incluye multitud de elementos, por ello, las definiciones de orientación son muy numerosas; no se puede dar una sola. Son varios los autores que coinciden al considerar la orientación como un proceso de ayuda técnica y humana dirigido al individuo para que alcance su autonomía personal y una madurez social.

Zambrano y Sablón 2018 : plantean que la orientación familiar dirigida a la solución de problemas, debe partir de un diagnóstico inicial, el conocimiento de la familia, sus necesidades, posibilidades, intereses, motivaciones, afectividad, comunicación, estilo de vida, proyecto de vida, organización familiar, condiciones económicas, calidad vida, bienestar social, cultura, tradiciones, costumbres, educación , salud, así como el entorno que le rodea, permitirá orientar de manera efectiva el proceso de orientación al interpretar adecuadamente la información obtenida desde la teoría pertinente, evaluar riesgo, tomar decisiones y darle solución a los problemas que presenta la familia .

De esta forma, se puede resumir, que la orientación familiar constituye un proceso de relación de ayuda o asistencia que promueve el desarrollo de mecanismos entre los diferentes miembros de la familia y estimula una buena dinámica familiar a través de la reflexión, sensibilización, la asunción responsable de los roles para la implicación personal de sus miembros en la solución de los problemas y tareas familiares; realizada por niveles según las características del funcionamiento familiar y las necesidades Lumpuy Martinez (2019).La orientación familiar para la prevención de la violencia intrafamiliar revista Varela. <http://dspace.uclv.edu.cu>

El clima familiar es muy importante para contar con una adecuada relación intra e interpersonal con nuestro entorno e influye en la toma de nuestras decisiones; como bien se sabe es necesario lograr desenvolverse de manera óptima en el medio en que uno interactúa cotidianamente, gracias a esta interacción las personas podrán afrontar situaciones difíciles expresándose adecuadamente, siempre y cuando uno tenga la capacidad para hacerlo. Hablar de clima familiar, no es fácil pero todos alguna vez hemos tenido la oportunidad de captar como es el clima de una familia, hemos vivido la propia y hemos compartido con otras familias.

El medio familiar en que nace y crece una persona determina algunas características económicas y culturales que pueden limitar o favorecer su desarrollo personal y educativo. Para muchos expertos ningún factor es tan significativo para el rendimiento académico como el clima familiar. La familia tiene gran importancia en el desarrollo tanto de la personalidad, como en el contacto interpersonal, además tiene efectos en la motivación hacia el estudio y expectativas de éxitos académicos en el futuro. Pi Osoria, Cobián Mena Multimed 2016

Según Gordillo (1979) el concepto de orientación es tan amplio y abarca tantos modos de prestar ayuda a una población de cualquier tipo que se la considera como un servicio o grupos de servicios especializados o una manera de actuar. Esta autora manifiesta que todo ello tiene aplicación a la Orientación Familiar, y sirve para destacar la variedad de actividades propias de un orientador familiar en las múltiples relaciones de ayuda de la vida corriente.

Para Rodríguez (1994:11), “orientar sería, en esencia, guiar, conducir, indicar de manera procesual para ayudar a las personas a conocerse a sí mismas y al mundo que las rodea; es auxiliar a un individuo a clarificar la esencia de su vida, a comprender que él es una unidad con un significado capaz de y con derecho a usar de su libertad, de su dignidad personal, dentro de un clima de igualdad de oportunidades y actuando en calidad de ciudadano responsable, tanto en su actividad laboral como en su tiempo libre”. En el mismo sentido, Castillo (1981) afirma que la orientación implica una ayuda personal proporcionada por alguien y fundamentada en el hecho de que los seres humanos necesitan ayuda.

La orientación, en cualquier caso, supone no sólo la simple consulta, sino que es más bien un proceso de acciones y prácticas que se dan en varios momentos y en dirección a una meta principal: ayudar a la persona a tomar conciencia de sí mismo, de los modos en que interacciona y de las influencias que ejerce y padece para poder clarificar sus problemas y las posibilidades que tiene de superarlos (Portero, 1990).

Resulta de gran dificultad elaborar una ordenación sistemática de los problemas a los que la orientación atiende debido a que se hayan estrechamente enlazados, por lo que podemos sostener siguiendo a Castillo (1981), que todas las formas de orientación se encuentran interrelacionadas, además, cada una comprende la consideración del individuo como un todo y no sólo aquella parte objeto de elección en una circunstancia concreta. La orientación es sólo una aunque tenga distintos aspectos según los problemas que en cada momento se atiendan; no obstante sus ámbitos de aplicación específicos serían:

La Orientación Escolar o Académica: La cual se define como la ayuda a la persona en orden a su proceso de aprendizaje y utilización de recursos adecuados a sus posibilidades y aspiraciones (Fernández, 1991). Supone un proceso de ayuda al alumno en cuestiones relacionadas con lo escolar para que a lo largo de su recorrido, realice elecciones de acuerdo con sus intereses, capacidades y situación personal. La Orientación Escolar engloba todas aquellas cuestiones que se puedan plantear los alumnos dentro de los límites de la escuela (Alba, 1981).

La Orientación Profesional o Vocacional: Por la que se entiende por Orientación Profesional el proceso de ayuda a la persona con el fin de capacitarle en su toma de decisiones relativas al tipo de trabajo, en el que pueda lograr, de acuerdo con sus posibilidades, la mayor satisfacción personal y rendimiento, teniendo en cuenta las realidades concretas del contexto socioeconómico (Fernández, 1991). Es un proceso de ayuda al sujeto para la decisión, formación y ubicación profesional que trata de integrar las exigencias personales con las necesidades sociales.

La Orientación Personal: Que suele definirse como el proceso de ayuda referido al desarrollo global de la persona, en lo que atañe a las actitudes, sentimientos, valores, aptitudes, adaptación e integración social (bidem). Implica un proceso de ayuda al

sujeto en el conocimiento de sí mismo y de la sociedad en la que vive con el fin de que alcance su propia autonomía personal y una madura integración social.

La Orientación Familiar: La orientación familiar se define como el proceso de ayuda a la familia con objeto de mejorar su función educativa (Sánchez, 1988) pero también, la dinámica funcional, adaptación a sus circunstancias y al entorno vital. Oliveros (1989) considera que la Orientación Familiar es un servicio de ayuda para la mejora personal de quienes integran una familia, y para la mejora de la sociedad en y desde las familias, suponiendo un proceso de ayuda a cada familia asesorada que se extiende a todos los miembros cuando también tienen parte de responsabilidad, de ayuda, de educación o de suplencia en la misma.

La orientación familiar, según Romero (1998), puede entenderse como una ayuda prestada a la familia a través de un conjunto de técnicas encaminadas a prevenir y a afrontar dificultades por las que atraviesan sus miembros en los distintos momentos del ciclo vital. Este autor afirma que las múltiples variables que interactúan en una situación personal se tornan confusas dificultando la orientación personal, profesional y escolar, complejidad que se acrecienta para la orientación familiar.

El autor adopta la visión de Ríos (1994) pag 24, quien entiende la orientación familiar como “el conjunto de técnicas encaminadas a fortalecer las capacidades evidentes y las latentes que tienen como objetivo el fortalecimiento de los vínculos que unen a los miembros de un mismo sistema familiar, con el fin de que resulten sanos, eficaces y capaces de estimular el progreso personal de los miembros y de todo el contexto emocional que los acoge”

Existen muchas definiciones sobre el concepto de estrategia de estrategias y orientación. Un análisis etimológico del vocablo estrategia permite conocer que proviene de la voz griega *stratégos* (general), en el lenguaje militar significa el arte de dirigir las operaciones militares o de combinar el movimiento de las tropas en condiciones ventajosas para lograr la victoria; luego, por extensión, se ha utilizado para nombrar la habilidad, destreza, pericia para dirigir un asunto (Rodríguez del Castillo, s/f citado por Pereira. (2008). (102)

Estrategia, es la piedra angular del proceso de dirección estratégica. La esencia de esta, consiste en la dirección intencionada de cambio hacia la consecución de una ventaja competitiva y de una base para establecer el marco de transacciones y contratos sociales con los grupos con los que la organización se relaciona.

El autor Pereira. (2008). (102) cita al diccionario académico español y Stoner (2004) que definen respectivamente la estrategia como arte o manera de dirigir la guerra, la política u otro asunto que interesa , distinto de estratagema- ardid, astucia, trata - nada que ver con arte ni ciencia . Una aproximación más técnica al término, permite enunciarlo como programa general para definir y lograr los objetivos de una organización; la respuesta de la organización ante su entorno a lo largo del tiempo; Stoner (2004) la define también como el conjunto de determinadas acciones, como camino que nos permite llegar al estado deseado. Ellas posibilitan el accionar siempre que existan las condiciones estratégicas que generaron su adopción.

Por otra parte, Elvira, R Alfonso (2008) en su tesis doctoral de ciencias pedagógicas (43) cita diversos especialistas que abordan la estrategia como resultado científico entre ellos se encuentran: (J.E. Borges, 1991, N. Valcárcel, 1998, L. Sáez, 1999, R. Sierra, 2002, S. de la Torre, 2002, N. Valdés, 2003, I. M del Toro, 2004, J. M, González, 2005, B. Fierro, 2006). Independiente de las diferentes acepciones, en ellas están presentes el fundamento teórico, el objetivo a alcanzar, las acciones que facilitan el cambio deseado y la evaluación.

Además la autora Sierra (2002) (128) define la estrategia como: Dirección pedagógica de la transformación del estado real al deseado en la formación y desarrollo de la personalidad de los sujetos, que condiciona el sistema de acciones para alcanzar los objetivos de máximo nivel, tanto en lo personal como en la institución escolar. Todo ello en correspondencia con el contexto, las expectativas humanas y aquellos factores que la posibilitan o limitan; de ahí su grado de flexibilidad.

La Organización de las Naciones Unidas por las Ciencias, la Educación y la Cultura (UNESCO), define la estrategia en el ámbito educativo como: La combinación y organización del conjunto de métodos y materiales escogidos para alcanzar ciertos objetivos.

El autor de la presente investigación a partir de lo planteado por Lethwood. (1990) (36), Marques (2002) citado por el Dr. C. Mahmoud (2009), (13) asume la estrategia como un sistema dinámico y flexible de actividades de comunicación que se ejecutan de manera gradual y escalonada permitiendo una evolución sistemática en la que intervienen de forma activa todos los participantes, haciendo énfasis no sólo en los resultados, sino en el desarrollo procesal, organizando secuencialmente las acciones y el orden para conseguir las metas previstas.

No existen estrategias universales para los problemas, sino que cada situación requiere de un tratamiento diferente. A diferencia de los métodos y las técnicas que siguen los procesos más o menos estandarizados, las estrategias son de entrada procedimientos abiertos que se concretan en la práctica. A partir del planteamiento anterior, el autor se motivó para diseñar su modelo estratégico apoyándose en la teoría propuesta por Lethwood . K.A. (1990) (36) y adaptarla a la realidad guineana teniendo en cuenta las indagaciones empíricas a partir de los resultados del diagnóstico presentados en el segundo capítulo de esta investigación.

En la consideración del autor, la estrategia no es más que : un conjunto de procedimientos referidos a la realidad mediante el cual se organizan secuencialmente las acciones como un sistema para conseguir las metas previstas en periodos de cortos, medianos y largos plazos.

Lethwood. (1990) considera que los elementos que deben conformar una estrategia son: Consideraciones teóricas, la finalidad, la secuencia de la acción, la adaptación en el proceso y los agentes.

En cuanto a su clasificación, la presente estrategia pertenece dentro de la clasificación propuesta por Carmenate Pedro J. (36) el autor referido clasifica la estrategia en tres grupos:

Macro estrategias: Son las estrategias para la dirección de procesos de gran alcance y niveles de proyección con objetivos amplios centradas en el arte de dirigir las fuerzas. Conjunto de acciones, secuencia de decisiones, teoría de solución de problemas. Proceso complejo de acciones.

Micro estrategias: Son las que tienen como objetivo la solución de problemas concretos en determinados objetos de la actividad humana, centradas en la solución práctica: conjunto de secuencias.

Personalizadas: Tienen como objeto la línea de pensamiento, sentimiento y actuación del individuo para la previsión y/o solución de problemas concretos dentro de su actuación profesional y humana. Centradas en capacidades internamente organizadas, procesos reflexivos, destrezas cognitivas, modos de aprender. Formación ejecutiva de la personalidad.

En este caso, esta estrategia corresponde a la segunda clasificación que es la micro estrategia pues nuestro campo de acción es una estrategia para la aplicación de un programa de rehabilitación cardiovascular para dar solución a los problemas que afectan a los pacientes con enfermedades cardiovasculares de la población del reparto libertad mediante la utilización la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica.

A partir de este criterio debe considerarse que tratar el problema de enfermedades cardiovasculares, requiere el establecimiento de estrategias dirigidas a lograr, no sólo una adecuada atención sanitaria a partir de un proceso a corto, mediano y largo plazo, considerando todos los factores influyentes; sino también hacerlo eficiente, ya que es necesario optimizar la utilización de recursos humanos y materiales, sobre todo cuando se enmarca un sistema complejo como el de Salud Pública por medio de la Cultura Física Terapéutica una de las salidas del Sistema de la Cultura Física y del Deporte para el logro de resultados satisfactorios.

Orientación contenidos y niveles.

Respecto a los contenidos, la aportación más interesante es la hecha por Ríos (1993:154) quien plantea que “el contenido fundamental de la Orientación Familiar se centra en la ayuda técnica que hay que ofrecerle como sistema vivo y dinámico sometido a reglas que le permiten evolucionar hacia una continua apertura, en la que el equilibrio (homeostasis) entre los factores estables (morfostáticos) y los susceptibles de cambio (morfogenéticos), hagan viable el progreso de todos los elementos”. Asimismo, son contemplados por Ríos (1994:36-41), los distintos niveles de la

orientación familiar a los que corresponden diferentes finalidades, objetivos e instrumentos para su realización, los cuales reproducimos a continuación:

La intervención familiar desde el modelo estratégico:

La terapia estratégica surge de las investigaciones realizadas en los años 50 en Palo Alto que se caracterizaron por el diseño de estrategias para crear el cambio en el sistema familiar. Dentro de la terapia sistémica se desarrollaron a partir de investigaciones sobre la comunicación en las familias de esquizofrénicos varias líneas de trabajo: el enfoque de terapia breve representado por los integrantes del Brief Therapy Center del Mental Research

Institute (M.R.I.) de Palo Alto, Richar Fisch, John Weakland y Paul Watzlawick y la terapia estratégica representada principalmente por Joy Haley y Cloe Madanes. La terapia familiar estratégica (como los modelos de corte sistémico) se basa en la teoría general de sistemas y en la cibernética. Se centra en el análisis de secuencias repetitivas de conductas y en patrones de comunicación, para lo que tiene en cuenta los principios de la Teoría de la Comunicación que hace referencia a los aspectos pragmáticos de la comunicación:

Es imposible no comunicar porque toda conducta es de por sí una forma de comunicación, incluso no hablar es una forma de comunicar.

La comunicación tiene un matiz de contenido y otro de relación.

La comunicación se da en forma de secuencias encadenadas. Una conducta es causada y es causa a la vez de la conducta de otro y la forma de organizarse depende del observador.

La terapia estratégica analiza las secuencias de conducta o comunicación estudiando qué es lo que el síntoma expresa; esta terapia se basa en la premisa de que los síntomas, al igual que cualquier otra conducta, son una forma de comunicación en la familia (Moreno, 1994). Tiene en cuenta cómo se mantiene el problema más que de cómo surge ya que una conducta disfuncional o problemática es pieza de una

secuencia circular de conductas, así que al interrumpir el ciclo, se impide el mantenimiento del problema.

Los problemas afloran cuando en el sistema familiar hay más tendencia a la homeostasis que al cambio repitiendo de manera reiterada las mismas interacciones o intentando resolverlas inadecuadamente; tales intentos de solución se convierten en problemas. También la organización jerárquica inadecuada es otro elemento en el mantenimiento de los problemas, por lo que la meta de la terapia estratégica consiste en resolver el síntoma actual mediante la instauración de nuevas secuencias de interacción y la apropiada reorganización jerárquica.

Esta escuela intenta conseguir el cambio fuera de la conciencia de los miembros de la familia utilizando la energía propia del paciente y centrándose en el núcleo familiar (Israelstam, 1988) ayudando a la persona a sobrellevar una crisis determinada en una etapa de la vida para pasar a la siguiente (Madanes, 1984). Es decir, analiza el patrón de la queja tratando de identificar qué secuencia mantiene el problema y diseñar una intervención que irrumpa o revierta dicho patrón.

Conclusiones parciales capítulo 1

1-En la revisión de las bibliografías para esta investigación se evidencia que el estudio de la ICC, ha sido investigado por disímiles autores con concepciones teóricas que han aportado elementos importantes en la evolución de la misma; así como los diferentes tratamientos para el mejoramiento de estos pacientes y su inserción a la sociedad, como ha sido el proceso de rehabilitación a través del ejercicio físico.

2-El análisis de la base teórico-metodológica consultada sobre de la orientación familiar para el tratamiento de los pacientes con ICC, se evidencia la necesidad de profundizar en su estudio, en aras de ofrecer este proceso con la calidad y eficiencia que se requiere por la sociedad.

CAPITULO II. ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ORIENTACIÓN A LA FAMILIA PARA LA REHABILITACIÓN FÍSICA DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA

El capítulo muestra la estructura de la estrategia de orientación familiar de los pacientes con insuficiencia cardíaca, además se evidencian las diferentes etapas por las que está compuesta la estrategia, en este capítulo también aparecen los ejercicios que se realizaron para la rehabilitación de los pacientes con insuficiencia cardíaca y los principios que se tuvieron en cuenta para la elaboración de los mismos.

2.1 Diagnóstico de la orientación familiar en la rehabilitación del paciente con insuficiencia cardíaca congestiva.

Pasos metodológicos del diagnóstico

1. Objetivo

El objetivo del diagnóstico es determinar los niveles de capacitación de los profesionales en cuanto a los Aspectos generales de las enfermedades cardiovasculares a nivel internacional, regional y local, consideraciones generales sobre la fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares, acerca de los fundamentos biológicos del ejercicio físico en la rehabilitación cardiovascular, los fundamentos metodológicos y pedagógicos de la rehabilitación Cardiovascular, fundamentos e importancia de las acciones educativas para la rehabilitación cardiovascular y los fundamentos del control médico para la rehabilitación Cardiovascular.

Se pretende determinar además el nivel de conocimiento y orientación de los profesionales, familiares y pacientes respectivamente en cuanto a la Etiología, síntomas y signos de la insuficiencia cardíaca congestiva, Importancia de la sistematicidad y beneficio de los ejercicios físicos e Importancia de la sistematicidad y beneficio de los ejercicios físicos en la rehabilitación de la insuficiencia cardíaca.

Población y muestra:

De una población total de 10 familias que completaron el programa de Fase II en el centro especializado en rehabilitación cardíaca del Hospital Universitario Vladimir Ilich Lenin y pertenecientes al área de salud del policlínico Máximo Gómez se extrajo una muestra de tres familias y pacientes respectivamente a conveniencia del investigador

para llevar a cabo este estudio. Los participantes tenían edad promedio 59.1 ± 14 años, con un peso promedio de 77.5 ± 13 kg y una estatura de 167.3 ± 9 cm, todos son masculinos. Los pacientes presentan un diagnóstico médico de una enfermedad cardiovascular y debían tener al menos un año de egreso de la Rehabilitación Cardíaca Fase II. El promedio de egreso de los pacientes cardíacos del programa de Rehabilitación Cardíaca Fase II fue de 30.1 ± 8.9 meses, durante estos meses de egreso los pacientes con enfermedades cardíacas no presentaron ningún tipo de seguimiento. El 100% equivalente a 3 pacientes son diagnosticados con insuficiencia cardíaca congestiva, promedio de sesiones fue de 35.2 ± 2.8

Variables, indicadores y criterios evaluativos

Variables	Indicadores	Parámetros evaluativos
-----------	-------------	------------------------

<p>AFFECTIVA</p>	<p>1-Cuidado, preocupación y ayuda al paciente con ICC en el hogar.</p> <p>1.1- Bañarse.</p> <p>1.2-Uso del baño</p> <p>1.3 - Higiene.</p> <p>1.4- Alimentación.</p> <p>1.5- Desplazamiento</p>	<p>-Bien (B) (si la Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en la realización de las AVD es en todo momento).</p> <p>- Regular(R) (si la Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en la realización de las AVD es en ocasiones o con morosidad).</p> <p>- Mal (M) (si la Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en las AVD casi nunca lo realizan).</p>
	<p>2- Periodicidad en la atención, preocupación y ayuda al paciente con ICC.</p> <p>2.1.-En todo momento.</p> <p>2.2.- En ocasiones.</p>	<p>1- Bien (B) (si la Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en la realización de las AVD es en todo momento).</p> <p>2- Regular(R) (si la</p>

	<p>2.3.- Casi nunca</p>	<p>Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en la realización de las AVD es en ocasiones o con morosidad).</p> <p>3- Mal (M) (si la Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en las AVD casi nunca lo realizan).</p>
	<p>3- Afrontamiento familiar a la enfermedad.</p> <p>3.1.- Adecuado</p> <p>3.2.- Inadecuado</p>	<p>1- Bien (B) (Afrontamiento familiar a la enfermedad es adecuado)</p> <p>2-Mal (M) (Afrontamiento familiar a la enfermedad es inadecuado)</p>
	<p>4- Comunicación entre los miembros de la familia.</p> <p>4.1.- Adecuado</p>	<p>1-Bien (B) (Si la comunicación de la familia es adecuado)</p> <p>2-Mal (M) (Si la comunicación de la familia</p>

	4.2.- Inadecuado	es inadecuado)
	5- Relaciones interpersonales en la familia. 5.1.- Buenas 5.2.- Regulares 5.3.- malas	1-Bien (B) (Relaciones interpersonales en la familia son buenas) 2-Regular(R) (Relaciones interpersonales en la familia son regulares) 3-Mal (M) (Relaciones interpersonales en la familia son malas)
	6- Condiciones de la vivienda. 6.1.- Buenas 6.2.- Regulares 6.3.- malas	1--Bien (B) (Si las condiciones de la vivienda son buenas) 2-Regular(R) (Si las condiciones de la vivienda son regulares) 3-Mal (M) (Si las condiciones de la vivienda son malas)
COGNITIVA	1-Etiología, síntomas y signos de la insuficiencia cardiaca congestiva.	1-Bien (B) si conoce todo acerca de los síntomas y signos de la ICC entonces

		<p>esta B.</p> <p>2-Regular(R) si conoce solo los síntomas de la ICC, entonces es R.</p> <p>3- Mal (M) si no conoce los síntomas ni los signos de la ICC ,entonces es M</p>
	<p>2- Importancia de la sistematicidad y beneficio de los ejercicios físicos.</p>	<p>1-Si conoce la importancia de la sistematicidad y beneficio de los ejercicios físicos, entonces es B.</p> <p>2- Regular(R) Si solo conoce el beneficio de los ejercicios físicos, entonces es R.</p> <p>3- Mal (M) Si no conoce la importancia de ninguno de los dos, entonces es mal</p>
	<p>3- Componentes de las Sesiones de rehabilitación física</p>	<p>1-si conoce los componentes de las sesiones entonces es B.</p> <p>2- Mal (M) Si no conoce los componentes de las sesiones entonces es M</p>

Métodos y técnicas.

Para la realización del diagnóstico se aplicaron métodos empíricos de investigación (observación, entrevistas y encuestas), con el objetivo de determinar; Entrevista estructurada: facilitó determinar el grado de conocimiento sobre la enfermedad por parte de las familias y los niveles de orientación e implicación en la rehabilitación física de los pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva.

Encuesta: fue aplicada a las familias de la muestra con el objetivo de conocer sus criterios en cuanto a la orientación de los especialistas, licenciados en terapia física y rehabilitación, que le permitiera desarrollar los ejercicios físicos a los pacientes en el hogar.

Análisis de documentos: se utilizó de las normativas, las orientaciones, indicaciones y resoluciones establecidas por el Inder referidas al Área de Actividad Física Comunitaria, además se analizó las pautas del tratamiento de la insuficiencia cardiaca congestiva en el Minsap.

Estadística descriptiva: se utilizó para interpretar los datos de la investigación particularmente la distribución de frecuencia quien fue procesada con la hoja de cálculo Microsoft Excel

Instrumentos de investigación del diagnóstico.

Resultados de la observación

En el período comprendido de la investigación se desarrollaron varias observaciones, para valorar el nivel de tratamiento y apoyo de la familia en función del comportamiento de los pacientes en el desarrollo de las actividades de la vida diaria, la que se realizó por indicadores elaborados por el autor de la presente investigación. (Anexo 1)

Indicador 1: Cuidado, preocupación y ayuda al paciente con ICC en el hogar. En las tres familias que equivale al 100% de la muestra seleccionada se evalúa de aceptable el cuidado y ocupación por el paciente, en todo momento se observó la vigilancia en las funciones vitales de cada uno: la alimentación, su higiene y el entretenimiento de estos pacientes.

Indicador 2: Periodicidad en la atención, preocupación y ayuda al paciente.

En las tres familias el 100% observada se cuenta con apoyo familiar para el cuidado y tratamiento a estos pacientes, por lo que podemos evaluar que la frecuencia en la atención es aceptable, se realiza en todo momento.

Indicador 3: Afrontamiento familiar a la enfermedad.

Existe en las tres familias para el 100% un adecuado afrontamiento, tienen percepción de la enfermedad que padece su familiar.

Indicador 4: Comunicación entre los miembros de la familia.

En todo momento se observó una adecuada comunicación familiar, lo que favorece el cuidado y desenvolvimiento de estos pacientes existe un clima de armonía, y las familias expresan sus conocimientos de forma clara y directa.

Indicador 5: Relaciones interpersonales en la familia.

En la mayoría existen buenas relaciones interpersonales, hay cohesión en la familia por lo que podemos evaluar el indicador de aceptable.

Indicador 6: Condiciones de la vivienda.

En los tres casos observados las viviendas cuentan con las condiciones requeridas para desarrollar el proceso de rehabilitación en el hogar, dos de ellas poseen un patio amplio, existen los medios necesarios para desarrollar el proceso, tienen las medidas de seguridad y no existen barreras arquitectónicas, por lo que podemos evaluar de aceptable.

Al hacer una valoración de manera general de los aspectos observados se pudo apreciar que existe en los tres casos un interés mutuo por enfrentar la situación que se le ha creado en el hogar con un paciente con ICC; el cuidado y la atención al paciente es buena; se preocupan por conocer sobre la enfermedad, sus características y las consecuencia que esta puede traerle, una de las cosas que limitan un mejor desempeño, es la situación económica. Existe buena comunicación y relaciones interpersonales, mientras las condiciones de las viviendas son adecuadas para poder

alternar el proceso de rehabilitación en el hogar. Las familias cuentan con las condiciones para desarrollar la investigación.

En la investigación se aplicó el método de encuesta (anexo 6) a 3 familias de la comunidad del reparto libertad del area de salud del policlínico Máximo Gómez. El objetivo principal de la encuesta está basado en la comprobación del estado actual del conocimiento sobre la insuficiencia cardiaca y el nivel de orientación en la rehabilitación que poseen para realizar la atención físico-terapéutica de sus familiares desde su casa.

Los resultados en la 1ra pregunta de en la primera medición el 33% de las familias encuestadas tenían conocimiento sobre la enfermedad, mientras el el 67% poseían un regular conocimiento.

En la 2da pregunta, la importancia que tiene el ejercicio físico dentro del tratamiento de los pacientes, al evaluar lo planteado por los encuestados el 67% coincidió que la actividad física representa un beneficio en el mejoramiento de la calidad de vida, y el 33% lo reflejó de manera regular.

En la 3ra pregunta, los Componentes de las sesiones de rehabilitación física , este indicador requiere de ciertas habilidades, al aplicar la encuesta ninguno tenía dominio del proceso (3 familias), el 33% mostró un regular conocimiento, mientras el 67% estaba desinformado al expresar que para desarrollar ese trabajo se requería de conocimientos y habilidades prácticas.

En la 4ta pregunta, los encuestados manifestaron en un 33% que cooperaban con la rehabilitación en cuanto al cuidado, los hábitos saludables y la alimentación mientras que el 67% no cooperaba por falta de conocimiento sobre cómo hacerlo.

En la respuesta de la 5ta pregunta el 100 % de los encuestados respondieron que la incorporación de los familiares en la rehabilitación trae consigo una mayor motivación para los pacientes, confianza y le brinda herramientas a los familiares para afrontar junto a este el proceso de rehabilitación.

En cuanto a la 6ta pregunta las familias plantearon que nunca ha recibido ningún asesoramiento para la asistencia del proceso de rehabilitación con apoyo familiar.

Por ultimo en la 7ma pregunta todos los encuestados estuvieron de acuerdo con que fueran orientados en el proceso de rehabilitación físico terapéutico de la ICC.

Guía de entrevista para la familia. (Anexo 2)

Objetivo: Conocer la orientación e implicación de la familia en el proceso de rehabilitación física de las personas con ICC, del área de salud "Máximo Gómez.

1. Al tabular los resultados obtenidos de la entrevista se observa que el 33% de las familias encuestadas manifestaron conocer algunos elementos sobre la etiología, síntomas y signos de la ICC y el 67% opinaron que requerían de un mayor nivel de conocimientos sobre este tipo de enfermedad.

2. Las tres familias, para un 100%, revelaron la importancia que tiene el proceso de rehabilitación física en la recuperación de sus familiares, al menos la parte motora mejora considerablemente, lo que facilita la reinserción de estos pacientes en la sociedad

3. La muestra seleccionada coincidió en que la inserción de las familias en el proceso de rehabilitación juega un importante papel en el proceso.

4. El 100% de las familias explicaron que su cooperación con el proceso de rehabilitación es llevar el paciente al especialista en rehabilitación física, aunque una familia expuso su experiencia de como en el hogar también se realizan algunos ejercicios para el mejoramiento del enfermo fundamentalmente de forma pasiva.

5. El 100% manifestaron no dominar los elementos necesarios para poderse implicar directamente en el proceso de rehabilitación física, aunque se pudo evaluar la experiencia de una familia que en ocasiones le ha realizado algunos ejercicios al paciente; además expresaron no recibir ninguna preparación para poder hacerlo, mientras que las orientaciones de los especialistas resultan insuficientes para lograr alternar el proceso en el hogar.

6. Todos coincidieron en el criterio que en el caso del médico de la comunidad se interesa más por el estado de salud, que por el proceso de rehabilitación. Todos expresaron no haber recibido alguna orientación por parte de los profesores de la

Actividad Física Comunitaria, en este sentido solo se han tomado orientaciones de los especialistas en medicina Física y Rehabilitación y de los Licenciado en Terapia Física y Rehabilitación.

7. El 100% plantearon estar de acuerdo en aceptar las orientaciones que le permitan favorecer el proceso de rehabilitación física de sus familiares

Resultado de la entrevista a los profesores de Actividad Física Comunitaria.

(Anexo 3)

Objetivo: conocer el nivel de orientación e implicación de la familia en el proceso de rehabilitación física de las personas con ICC.

Al entrevistar los 10 profesores del radio de acción del área de salud podemos decir que estos cuentan con más de 6 años y seis meses como promedio en la actividad de la cultura física, pero ninguno tenía experiencias de haber trabajado con el programa de rehabilitación física de pacientes con ICC en la comunidad.

1. De los profesores entrevistados el 80% manifestó que existe preocupación por parte de la familia por el proceso de rehabilitación física, aunque señalan que su participación consiste en las posibles consecuencias que puede generar el ejercicio físico en estos pacientes.

2. Todos los entrevistados compartieron el criterio de crear un vínculo entre los especialistas en medicina del área de salud y la comunidad, que permita orientar a la familia para su contribución con el proceso, en este caso se requiere de una mejor preparación para esta patología.

3. Nueve profesores que representa el 90% plantearon que se pueden realizar talleres para orientar a la familia, pues actualmente estas carecen de conocimientos acerca de la patología.

4. Seminarios, talleres y charlas con los especialistas del Inder y salud fueron ideas propuestas, por el 100% de los entrevistados, para orientar a la familia.

5. El total de la muestra coincide en que la familia es el núcleo más importante, al ser los que conviven todos los días con los pacientes y tienen las motivaciones fundamentales para que sus hijos mejoren.

Resultados de la entrevista para el personal médico y paramédico. (Anexo 4)

Objetivo: Valorar la orientación que posee la familia sobre el proceso de rehabilitación física de las personas con ICC.

Se realizaron un total de 15 entrevistas al personal médico y paramédico que trabajan en el área de salud, los mismos manifestaron tener como promedio cuatro años de experiencia en la actividad.

1. En las sesiones de rehabilitación física de pacientes con ICC que se realiza en la sala del policlínico siempre se le pide a los familiares que observen lo que se hace, las familias son los que conviven todos los días con los pacientes, de ahí la importancia que tiene que los estos se conviertan en un factor dinamizador del proceso.

2. El papel de la familia es vital dentro del proceso de rehabilitación física, sin ellos los pacientes no podrían asistir a la sala, y en ocasiones no muestran su influencia sobre el mejoramiento de los enfermos.

3. En nuestra labor diaria con los pacientes y las familias tenemos establecido orientar las pautas del tratamiento, estas se elaboran según las características de cada paciente, durante el proceso de rehabilitación física se le explica a la familia para que es cada ejercicio y como se realiza. No tenemos orientado poner a la familia a desarrollar el proceso de rehabilitación, el aprendizaje queda de su parte, es la mejor manera de involucrar a las familias en este proceso.

4. Se requiere desarrollar sesiones de rehabilitación física con los familiares para que estos aprendan, pues por la cantidad de pacientes que se atienden diariamente no se dispone de tiempo para enseñar a las familias.

5. Las familias son el núcleo ideal para poder desarrollar el proceso, pueden ir evaluando diariamente la evolución del paciente, el empeño porque sus familiares mejoren es la principal motivación, son los que conocen mejor a sus familiares, y son

quienes tienen las potencialidades para poder alternar el proceso de rehabilitación en el hogar. Consideraciones generales sobre el diagnóstico

Después de analizar el comportamiento de las variables afectivas y cognitivas y los indicadores que se tuvieron en cuenta en la aplicación del diagnóstico para determinar los niveles de capacitación de los profesionales y los niveles de orientación de las familias de pacientes en rehabilitación de ICC se llegó a las siguientes conclusiones:

Variable afectiva.

Luego del análisis de los resultados arrojados por el análisis del comportamiento de los indicadores evaluados se puede constatar que el Cuidado, preocupación y ayuda al paciente con ICC en el hogar, la periodicidad en la atención, el afrontamiento familiar a la enfermedad, la comunicación entre los miembros de la familia, las relaciones interpersonales en la familia y las Condiciones de la vivienda en los hogares de los pacientes son aceptables por lo que es factible aplicar la estrategia de orientación.

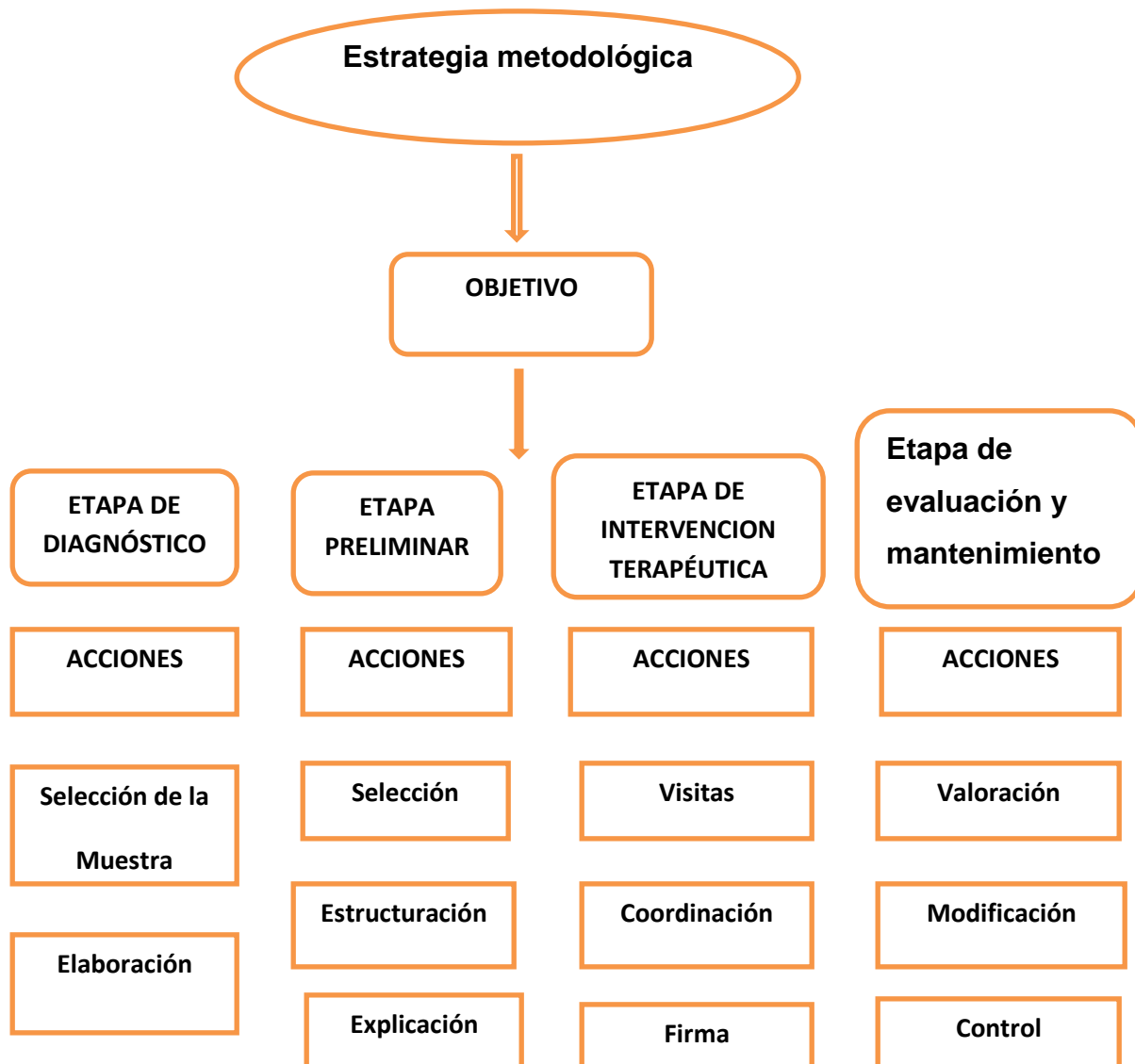
Variable cognitiva

En cuanto a los indicadores cognitivos evaluados, los resultados arrojados constatan que existe un pobre, casi nulo conocimiento acerca de la importancia y beneficios de ejercicio físico en la rehabilitación de los pacientes con ICC, sobre los síntomas, etiología y signos de la enfermedad hay mejores resultados pero aún es insuficiente los conocimientos para afrontar la rehabilitación de sus familiares con apoyo familiar, así mismo el conocimiento acerca de los componentes que deben de incluirse en las sesiones de rehabilitación es nulo por lo que se constata la necesidad de aplicar el programa de ejercicios para la rehabilitación de los pacientes con intervención familiar.

Al hacer una valoración general del diagnóstico podemos decir, que existe preocupación por parte de las familias de las actividades de la vida diaria de los pacientes con ICC, la orientación a la familia es insuficiente, solo queda en la información de las pautas del tratamiento del personal médico y paramédico, falta evidencia de su cumplimiento, queda a responsabilidad de las familias. El trabajo que

se realiza con los acompañantes de los pacientes para que estos se conviertan en protagonistas del proceso de rehabilitación física requiere de mayor sistematicidad.

2.2 Diseño de la estrategia metodológica de orientación a las familias para la rehabilitación de pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva.



Orientación a la familia para la rehabilitación física de los pacientes con ICC.

Título: la estrategia para la orientación a familias de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva.

Introducción: Esta estrategia está dirigida especialmente a las familias y pacientes con pacientes en rehabilitación de ICC además a directivos, médicos, profesores, técnicos, pudiéndose aplicar en el Reparto libertad, área de salud del policlínico Máximo Gómez ,y porque no en los demás centros hospitalarios y áreas de salud pública del territorio holguinero de forma individual o grupal por los profesionales de la salud, siempre que los mismos estén preparados en el campo de la Cultura Física Terapéutica.

Visión: Garantizar los servicios de la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica a los pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, para contribuir a la promoción de la salud y al tratamiento de enfermedades cardiovasculares.

Misión: Promover la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica mediante programas de ejercicios físicos y acciones educativas para mejorar la salud de personas con enfermedades cardiovasculares

Objetivo

Brindar atención especial con alto nivel de calidad, moderna y eficiente, cuidando siempre la dignidad, el bienestar del enfermo a partir de una intervención terapéutica por medio de acciones educativas y el ejercicio físico durante todo el proceso de rehabilitación. La estrategia que se propone está dividida en tres etapas que se concretizan cada una en diferentes acciones.

Etapa propedéutica o preliminar:

Esta etapa es previa al comienzo del trabajo rehabilitador y ella tiene como objetivo lograr el aseguramiento para el trabajo posterior creando las bases para la ejecución de la etapa de intervención físico terapéutica. Esta etapa se lleva a cabo transitando por tres acciones.

La acción de capacitación:

La capacitación es un elemento de vital importancia para cualquier trabajador, en cualquier medio que se desenvuelva, no sólo por los conocimientos que este pueda alcanzar, sino, que le da además la capacidad de poder interrelacionar temas que pueden concluir en un trabajo de mayor eficacia, responsabilidad y nivel. Igualmente, es beneficioso tanto para el trabajador como para la institución, por lo que este pueda lograr a partir de los nuevos conocimientos adquiridos, lo que permitirá con el tiempo, ser ejemplo a nivel, local, regional o nacional.

En esta capacitación, se ha enfatizado en la vinculación de la teoría con la práctica, para lograr una mejor atención de las diferencias individuales para lograr una asimilación colectiva. El conocimiento de la rehabilitación cardiovascular surge a partir del aumento de pacientes con estas enfermedades que provocan invalidez tanto físicas, como psíquicas, capaz de integrar la recuperación física, mental para que la población se reincorpore en su vida laboral y social donde el ejercicio físico juega un rol importante dentro de este tratamiento.

El programa de capacitación que se propone está basado sobre los elementos teórico -metodológicos de la Cultura Física terapéutica propuestos en las obras de los autores González, P. C. y Ceballos, J. D. 2003, (61) Casanova, O. T. (26) colectivos de autores Ejercicios Físicos y Rehabilitación (2006) (30), del estudio exploratorio de la producción científica del Dr. C. Reinol Hernández y colaboradores en los años: 1999, (72) 2002 , (73) 2003 , (69) 2005 (74) y 2008 (70) ; de la consulta realizada a especialistas de la Vicerrectoría de Superación de post grado de la UCCFD Manuel Fajardo en 2010 y de la propia experiencia del investigador en sus diferentes estudios

y en la maestría de la Cultura Física Terapéutica comunitaria en su tercera edición 2019.

Orientaciones generales del contenido de la capacitación.

El contenido de la capacitación debe ser impartido por especialistas en Cultura Física Terapéutica, Kinesiólogos, Kinesioterapeutas u otros profesionales que tengan relación con las Ciencias de la Actividad Física Terapéutica; además está dirigido a profesionales de la salud tales como: técnicos, profesores de Educación Física que están vinculados con la rehabilitación cardiovascular . Dichos profesionales, deben tener conocimientos sobre los fundamentos biológicos del ejercicio físico, un dominio de los métodos y procedimientos del ejercicio físico, conocimientos elementales del electrocardiograma y de las ECV más frecuentes. El contenido se impartirá en tres frecuencias semanales, dos horas clases, donde cada temática será abordada a partir de las conferencias, clases prácticas, seminarios y un sistema de evaluación.

Título: Importancia del ejercicio físico en la rehabilitación cardiovascular.

Coordinador: Yulier turro Arzuaga

Colaboradores: compañeros de la tercera edición de la maestría y egresados de la facultad de cultura física de Holguín

Total de horas: 72

Total de horas por frecuencia: 2

Total de frecuencia por semana: 6

Introducción

Las afecciones del sistema cardiovascular ocupan uno de los lugares prominentes en la clínica de las enfermedades internas. De todos es conocido que el sistema cardiovascular es de vital importancia, ya que condiciona las actividades fundamentales del organismo; como es su alimentación, el aseguramiento del oxígeno, la expulsión de productos del metabolismo y la distribución de las hormonas y demás sustancias activas.

Los ejercicios físicos han sido utilizados como parte de la rehabilitación de las enfermedades cardiovasculares, a través de la historia, transitando por diferentes etapas. En los últimos años, ha quedado demostrado por medio de diversas investigaciones, los beneficios que brinda un programa de ejercicios físicos debidamente dosificado y controlado, durante el proceso de rehabilitación de estas enfermedades.

Objetivos de la acción de capacitación

Desarrollar hábitos y habilidades en el proceder terapéutico que permita una Terapéutica en la rehabilitación cardiovascular. Explicar los elementos que le permitan reconocer las ventajas para promover, proteger, recuperar, prevenir y rehabilitar desde el punto de vista físico, psíquico y social los pacientes con enfermedades cardiovasculares mediante la Cultura Física Terapéutica. Aplicar el ejercicio físico como medio de prevención y rehabilitación de las enfermedades cardiovasculares.

Sistema de habilidades

Elaborar un plan de intervención para el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo. Desarrollar habilidades en el control y evaluación del paciente con enfermedades cardiovasculares.

Temática No. 1: Tendencias de la ICC y sus factores de riesgo.

Contenido

Aspectos generales de las enfermedades cardiovasculares a nivel internacional, regional y local. Consideraciones generales sobre la fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares.

Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares.

Temática No. 2: Fundamentos biológicos del ejercicio físico en la rehabilitación cardiovascular

Contenido

La adaptación biológica de la carga.

Sistema energético.

Efecto del ejercicio físico para el paciente con enfermedades cardiovasculares.

Temática No. 3: Fundamentos metodológicos de la rehabilitación Cardiovascular.

Contenido

Rehabilitación cardiovascular. Marco teórico conceptual.

Principios del entrenamiento para pacientes con enfermedades cardiovasculares.

Papel del especialista en ejercicios físicos dentro del programa de rehabilitación cardiovascular.

Temática No. 4: Fundamentos pedagógicos de la rehabilitación cardiovascular.

Contenido

Objetivos de la rehabilitación cardiovascular.

Prescripción y planificación del ejercicio físico para pacientes con enfermedades cardiovasculares.

Temática No. 5: Fundamentos e importancia de las acciones educativas para la rehabilitación cardiovascular.

Contenido

Consideraciones generales sobre las acciones educativas Importancia de las acciones educativas dentro de los programas de rehabilitación cardiovascular.

Temática No. 6: Fundamentos del control médico para la rehabilitación Cardiovascular.

Contenido

Cineantropometría.

Pruebas funcionales.

Plan temático

Nº	Temáticas	Conferencia	Clase practica	seminario	Evaluación	total
1	Tendencias de las ECV y sus factores de riesgo	4	2	2	2	10
2	Fundamentos biológicos del ejercicio físico en la rehabilitación cardiovascular	4	2	2	2	10
3	Fundamentos metodológicos de la rehabilitación cardiovascular	6	4	2	2	14
4	Fundamentos pedagógicos de la rehabilitación cardiovascular	6	4	4	2	16
5	Fundamentos e importancia de las acciones educativas	2	2	2	2	6
6	Fundamentos del control médico para la	6	4	2	4	16

	rehabilitación cardiovascular					
	Total	28	18	13	13	72

Sistema de evaluación: Para la evaluación se tendrá en cuenta, además de la participación de los alumnos, también un taller metodológico que será expuesto por los mismos entre las temáticas y al final de la capacitación. No obstante, la capacitación se evaluará de la siguiente forma: Evaluación frecuente: El capacitador realizará evaluaciones frecuentes oral o escritas, las cuales se registrarán para ir midiendo el dominio de los conocimientos, hábitos y habilidades del educando.

Evaluación parcial: Se realizará una prueba al finalizar cada temática que abarque el contenido impartido durante la misma.

Evaluación final: que abarque todas las unidades temáticas abordadas durante la capacitación.

Los instrumentos de evaluación incluirán cuestionarios de entrevistas a los participantes en la capacitación, guías de autovaloración y de observación a clases, talleres y otras actividades metodológicas, videos; informes de actividades metodológicas e inspecciones, asistencia y participación en eventos y cursos, así como la elaboración de ponencias.

La acción organizativa

Esta acción consiste en la preparación metodológica del trabajo. Por medio de esta, se puede identificar cuántas personas de los que asisten al área de salud del policlínico Máximo Gómez tienen enfermedades cardiovasculares, las posibilidades que tienen para la práctica del ejercicio físico, sus gustos y preferencias respecto al ejercicio físico. Así mediante dicha preparación se realiza el aseguramiento material para comenzar el trabajo fundamental. Esta acción se desarrollará de la siguiente forma.

Nº	Orientaciones para la preparación	Responsables
1	Aseguramiento material para comenzar el trabajo fundamental	Directivos y coordinador
2	Diagnóstico de la posible duración ,frecuencia y lugar de la realización de las sesiones terapéuticas	Coordinador, kinesioterapeuta y profesor de Educación Física
3	Preparación y adopción de un programa de cultura física terapéutica para el tratamiento de pacientes con ECV	Coordinador, kinesioterapeuta y profesor de Educación Física
4	Establecimiento de compromisos de los pacientes de asistir al tratamiento	El grupo multi e interdisciplinario
5	Convenio con el personal médico del área de salud para el control sistemático de los indicadores clínicos	Coordinador, directivos y médicos
6	Designación del personal encargado de realizar los tratamientos	Coordinador y directivos

La acción educativa: En el día de hoy, la orientación del paciente para adoptar estilos de vida saludables ocupa un lugar cimero en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares siendo la primera causa de muerte en el conjunto de la población mundial, el objetivo fundamental de esta acción es: orientar al paciente hacia cambios de estilos de vida no saludables, mediante técnicas educativas haciendo énfasis en la labor terapéutica del ejercicio físico y adoptar estilos de vida saludables.

Objetivo de la acción educativa

Promover acciones educativas para la salud, haciendo énfasis en la labor terapéutica del ejercicio físico para adoptar estilos de vida saludables.

Tareas generales de la acción

Combatir los factores de riesgo coronarios para que el paciente pueda ajustar o modificar su estilo de vida y sus costumbres (charlas para dejar de fumar, equilibrar la dieta y realizar ejercicios físicos de forma sistemática). Aconsejar y educar al paciente con respecto a los conocimientos de su enfermedad o condición específica del corazón y ofreciendo el mejor enfoque para los cuidados de esa determinada condición. Fomentar campañas de sensibilización en los pacientes para que asistan masivamente a los centros de rehabilitación y áreas terapéuticas con el propósito de realizar ejercicios físicos de manera sistemática para mejorar su salud física y mental. Enseñar técnicas para el control del estrés y técnicas para reducir la ansiedad. Demostrar la importancia del ejercicio físico en la recuperación de valores como autoestima, independencia, amor a la vida, la confianza en sí mismo a través de las sesiones terapéuticas, las charlas, las conferencias y testimonios de los pacientes.

Orientaciones generales para las acciones educativas: Las técnicas educativas deben ser impartidas por nutriólogos o dietistas, especialistas en enfermería, otros profesionales que tengan relación con la promoción de la salud. Estas actividades están dirigidas a los pacientes, sus familiares y además pueden participar los profesionales capacitados para la aplicación del programa de rehabilitación cardiovascular. El contenido se impartirá en un tiempo de 40-60 minutos por frecuencia, dos frecuencias semanales y cada técnica se desarrollará en dos semanas. La evaluación se realizará por la técnica participativa, la participación individual y colectiva mediante la técnica de discusión en grupos.

Nº	Técnicas educativas	Tiempo	Ejecuta	Participa
1	Charla: las enfermedades	40 -60 min, 2 veces por 2	Médico Enfermera	Pacientes y

	cardiovasculares y sus factores de riesgo.	semanas	Kinesioterapeuta	familiares
2	Charla ECV y su incidencia en el organismo.	40 -60 min, 2 veces por 2 semanas	Médico, Enfermera Kinesioterapeuta	Pacientes y familiares
3	Discusión en grupo o entrevista Qué opinas sobre hábitos tóxicos	40 -60 min por frecuencia y 2 por semana	Médico, Enfermera Kinesioterapeuta	Pacientes y familiares
4	Charla la dieta.	40 -60 min, 2 veces por 2 semanas	Nutricionista	Pacientes y familiares
5	Discusión en grupo o entrevista Qué hicimos en la semana pasada.	40 -60 min por frecuencia y 2 por semana	Médico Enfermera Kinesioterapeuta Nutricionista	Pacientes y familiares
6	Charla Efecto del sedentarismo.	40 -60 min, 2 veces por 2 semanas	Kinesioterapeuta	Pacientes y familiares
7	Charla los beneficios de los ejercicios físicos	40 -60 min, 2 veces por 2	Kinesioterapeuta	Pacientes y familiares
8	Discusión en grupo o entrevista Qué aprendimos sobre beneficios del ejercicio físico.	40 -60 min por frecuencia y 2 por semana	Kinesioterapeuta	Pacientes y familiares

9	Cine debate sobre cambios de estilos de vida	40 -60 min, 2 veces por 2 semanas	Médico Enfermera Kinesioterapeuta Nutricionista	Pacientes y familiares
---	--	-----------------------------------	---	------------------------

Etapa de intervención terapéutica

Es el período en el cual el paciente se someterá a un programa de ejercicios físicos terapéuticos, es en este período que se va llevar a cabo el proceso de rehabilitación tomando como base las pautas establecidas en el programa de ejercicios físicos que se desarrollará.

Objetivos de la etapa

1. Propiciar el desarrollo de la condición física de los pacientes con enfermedades cardiovasculares a partir de una intervención terapéutica para su bienestar personal y la integración en su vida laboral y social.
2. Ayudar a los pacientes a reducir los síntomas que producen las enfermedades cardiovasculares.
3. Preparar al paciente para su regreso al trabajo, ayudándole a hacer frente a las necesidades físicas o psicológicas que su ocupación tiene. En la etapa de intervención terapéutica se desarrollará las siguientes acciones

Nº	Acciones	Responsable
1	Diagnóstico previo de las características morfo funcional de los pacientes.	Coordinador, cardiólogo , Kinesioterapeuta , profesor de Educación Física
2	Planificación del tratamiento rehabilitador	Kinesioterapeuta

3	Aplicación del tratamiento rehabilitador	Personal capacitado
4	Control y evaluación de la variación de los indicadores morfo funcionales.	Equipo multi e interdisciplinario
5	Mantenimiento	Equipo multi e interdisciplinario

La etapa de intervención terapéutica está estructurada a partir de la ejecución de tres acciones fundamentales.

Primera acción (paciente interno o hospitalaria)

Con una duración de 9 a 15 días, de acuerdo con la evolución del paciente. El objetivo de los ejercicios en esta, es evitar los inconvenientes de reposo prolongado en cama, como el descanso de la capacidad funcional causa una debilidad física de los pacientes. Las actividades que se realizan son movimientos pasivos, asistidos y activos de brazos y piernas, así como ligero cambio de postura en la cama. Podrán ingerir sus alimentos por sí mismos, lavarse las manos y la cara, afeitarse, etc. El paciente debe estar bajo control por el monitoreo electrocardiográfico constante y los registros periódicos de sus parámetros vitales, como pulso de acondicionamiento en esta fase se recomienda: basal más 15 l/min.

La acción educativa

En esta segunda etapa, la acción educativa tiene un papel importantísimo, pues en ella, los pacientes pueden aprender a realizar correctamente los ejercicios físicos, a controlar los indicadores funcionales tales como la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria y la tensión arterial. Promover estilos de vida saludables, para pacientes con enfermedades cardiovasculares, es una de las tareas de los profesionales de la Cultura Física Terapéutica, donde la actividad física, por medio del entrenamiento sistemático, desempeña un papel de primera línea en la lucha contra estos procesos patológicos, principalmente los de origen cardiovascular y cerebro vasculares, no solo

como parte de la promoción, sino también en la prevención, recuperación y rehabilitación. Como parte del tratamiento no farmacológico se pueden realizar las mismas acciones educativas propuestas en la primera etapa para prevenir las posibles consecuencias que traen las enfermedades cardiovasculares y crónicas no transmisibles basadas en modificaciones del estilo de vida, control del peso, disminución del tabaquismo y la práctica sistemática del ejercicio físico.

Tercera acción (paciente de alta o convalecencia)

Esta acción tiene un carácter pedagógico, ya que los pacientes deben aprender a realizar los ejercicios físicos correctamente, controlar la frecuencia cardiaca, combatir y controlar los factores de riesgo coronarios.

Objetivos:

1. Iniciar a los pacientes a la práctica sistemática de los ejercicios, el control de los indicadores funcionales (frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria y tensión arterial) y de los hábitos de vida saludables.
2. Mejorar la condición física de los pacientes.
3. Propiciar una reincorporación laboral temprana de los participantes.
4. Alcanzar cambios de actitud en su estilo de vida.

Orientaciones generales:

1. Duración: 2 a 3 meses, hasta 5 a 6 meses en dependencia de los progresos individuales y de las orientaciones del personal médico.
2. Frecuencia: Es importante que la frecuencia sea 5 veces por semana.
3. Duración de la sesión: Mínimo como 30 y máximo 60 minutos.
4. Intensidad: 40 - 60 % de la FC máxima, según la edad.

5. Capacidades físicas a trabajar : la resistencia general , la resistencia a la fuerza, la coordinación y la amplitud articular. Las actividades que se van a realizar en esta acción son los siguientes tipos de ejercicios físicos:

Parte inicial. Calentamiento: Ejercicios de estiramientos y movilidad articular.

Parte principal: Ejercicios aeróbicos, juegos adaptados y ejercicios fortalecedores sin implementos.

Parte final: Ejercicios respiratorios y de relajación muscular. Los grupos de ejercicios son descritos detalladamente en los anexos en los cuales están referidos en el contenido de la intervención terapéutica donde está mencionado el número correspondiente de cada grupo de ejercicio con su anexo.

Etapa de evaluación y mantenimiento

El objetivo de esta etapa es evaluar los logros obtenidos en el período de la convalecencia y mantenerlos durante toda la vida del paciente, como: el trabajo psicológico, la adaptación funcional, el desarrollo de las capacidades y la habilidad de realizar diferentes tipos de ejercicios. El mantenimiento comienza cuando culmina la convalecencia, es decir, cuando el paciente se reincorpora en su vida laboral y social.

La acción evaluativa

La evaluación teórica consiste comprobar el nivel de conocimiento adquirido por parte de los pacientes en cuanto al conocimiento de su enfermedad, control de los factores de riesgo coronarios y el beneficio de la práctica sistemática del ejercicio físico mediante la técnica educativa discusión en grupos. La evaluación práctica permite comprobar el nivel de condición física adquirida por cada uno de los pacientes, esta evaluación se puede realizar de forma periódica para ver los posibles cambios físicos y funcionales de los pacientes. En esta evaluación cada paciente su someterá a una serie de pruebas de laboratorios o de terrenos (bicicleta estática, bicicleta ergométrica, pruebas de caminata de los 6 minutos, índice de Ruffier modificado, prueba de fuerza por peso no extremo (Hernández R (2005); (74) la metodología de cada una de las pruebas que se proponen está descrita de forma detallada en el Anexo 11 .

La acción educativa

La rehabilitación cardiovascular es un proceso que no debe terminar sino a seguir durante toda la vida del paciente; es por ello, se busca el cambio de comportamiento del individuo; es necesario destacar que las personas que tienen dificultades para cambiar su comportamiento suele encajar en dos categorías principales. En la primera categoría están aquellos individuos que no tienen conocimientos suficientes sobre la dolencia o su tratamiento como para propiciar el cambio y rechazar el diagnóstico y la prescripción médica, en el caso de este grupo, la principal intervención que debe llevarse a cabo es la acción educativa del paciente. Los conocimientos obtenidos por medio de la educación constituyen un elemento crítico necesario para efectuar un cambio de comportamiento.

El paciente debe ser capaz de entender el proceso así como sus causas y los efectos de diferentes acciones encaminadas a producir ese cambio. La segunda categoría son aquellos que no tienen el autocontrol necesario para que su comportamiento se convierta en hábito o experimenten problemas periódicos a causa de su nuevo comportamiento entre un conflicto con otra prioridad.

Esta persona requiere de asesoramiento, que consiste en ayudarles a entender su patrón de comportamiento actual y enseñarle a desarrollar y utilizar aptitudes específicas que pueden producir y mantener cambios deseados. En este caso cada paciente juega un rol crucial en el proceso para la consolidación del contenido de las acciones educativas.

Tercera acción (recuperación y seguimiento)

Resulta importante mantener los logros alcanzados durante toda la vida del paciente y por ello es necesario brindarle una asistencia social. Es de suma importancia que el asistente social sea un miembro del equipo multidisciplinario con la responsabilidad de realizar un seguimiento de los cambios psicosociales, ofrecer tratamientos y servicios que propiciasen el bienestar del paciente y su familia. Junto a los demás miembros del equipo multidisciplinario, el asistente social puede ofrecer información y ayudar a promover estilos de vida saludables.

El mantenimiento se pretende realizar se en el estadio 28 de Septiembre porque en este lugar están las sedes de la mayoría de las federaciones deportivas para apoyar a los pacientes, las instalaciones deportivas son adecuadas, permite al paciente tener una mayor motivación para seguir su el tratamiento porque él puede establecer relaciones sociales con las figuras atléticas del país, existen adentro cuerpos médicos que prestan servicios de salud que se tienen el interés de vincularse con la Cultura Física Terapéutica que están disponibles a brindar su ayuda en cuanto al chequeo médico de los indicadores clínicos .

Además es el lugar más cercano del Hospital Nacional que posibilita tener un encuentro sistemático entre pacientes, médicos y cardiólogo s del centro.

Objetivos

1. Mantener la capacidad funcional adquirida en los pacientes en la acción anterior.
2. Mantener los cambios de actitud en el estilo de vida.
3. Lograr el fortalecimiento del aparato locomotor de forma integral.

Orientaciones generales de la acción:

1. Duración: t oda la vida del individuo.
2. Frecuencia: 3 a 5 veces por semana.
3. Duración de la sesión de ejercicios: 60 a 80 minutos.
4. Intensidad: 60 a 80 % de la FC máx., según la edad.
5. Capacidades físicas a desarrollar: la resistencia general, la resistencia a la fuerza, la coordinación y la amplitud articular. Las actividades que se van a realizar en esta acción de mantenimiento son los siguientes tipos de ejercicios físicos:

Parte inicial. Calentamiento: Ejercicios de estiramientos y movilidad articular.

Parte principal: Ejercicios aeróbicos, juegos adaptados y ejercicios fortalecedores sin implementos y con pesos.

Parte final: Ejercicios respiratorios y de relajación muscular.

Los grupos de ejercicios son descritos detalladamente en los anexos en los cuales están referidos en el contenido de la intervención terapéutica donde está mencionado el número correspondiente de cada grupo de ejercicio con su anexo.

Contenido de la intervención terapéutica

La intervención terapéutica por medio de un programa cubano de rehabilitación cardiovascular propuesto por el doctor en ciencias Reinol Hernández González, sustentado sobre la experiencia de un grupo de especialistas dedicados a la rehabilitación cardiovascular, así como diferentes instituciones que han realizado esta actividad durante muchos años , como el Centro de Actividad Física y Salud (CAFS) de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte (UCCFD) Manuel Fajardo y el Centro de Rehabilitación del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, de la Habana, República de Cuba .

En un principio este programa es ideal para lo que el autor pretende por las características que posee, pues es un programa abierto, flexible, previsor, orientador, actualizado, potenciador, tiene amplias indicaciones metodológicas, un sistema de control y de evaluación. No obstante, para su aplicación, los especialistas deben tener en cuenta del diagnóstico individual de cada paciente, de los resultados de la prueba de esfuerzo, la magnitud de la enfermedad, las enfermedades asociadas, la historia clínica de la actividad física deportiva, de la edad, del sexo, antecedentes familiares de los pacientes, entre otros aspectos.

Por un primer momento se van a aplicar los ejercicios de calentamiento (movilidad articular y estiramientos), ejercicios aeróbicos, ejercicios de respiración y de relajación muscular por el beneficio cardiovascular y su fácil ejecución; luego se incrementará n los juegos adaptados, los ejercicios de fortalecimiento sin y con implementos a medida que se van desarrollan do hábitos y habilidades en los pacientes.

En cada sesión de entrenamiento físico deben considerarse tres fases:

“calentamiento”

Aeróbica o de “resistencia”
“Enfriamiento”

Tipos de ejercicios:

1. Calentamiento: estiramientos y movilidad articular.
2. Ejercicios aeróbicos.
3. Ejercicios fortalecedores: sin implementos y con implementos.
4. Juegos adaptados.
5. Ejercicios respiratorios y de relajación muscular.

Ejercicios de calentamiento: Estiramiento y movilidad articular.

El calentamiento tiene como propósito incrementar el flujo de sangre a los músculos cardíacos y esqueléticos que están trabajando, aumentar la temperatura del cuerpo, reducir las posibilidades de que se produzcan lesiones musculares, articulares y reducir las posibilidades de que aparezcan ritmos cardíacos anormales. Prepara a los músculos y articulaciones para ejecutar con menor riesgo la actividad principal, (ver a nexa 6).

Ejercicios aeróbicos: Es una técnica basada en una variedad de ejercicios físicos, no agotadora, realizada durante largos períodos de tiempo, estructurada lógicamente en secuencia. Tiene como finalidad el mejoramiento cardiovascular, pulmonar y psicológico general. Estos ejercicios tienen como objetivo principal gastar la energía almacenada en el cuerpo por la utilización de la grasa como fuente de energía.

Ejercicios de fortalecimiento: Para el desarrollo de la fuerza se están proponiendo ejercicios sencillos sin implementos que se pueden combinar con los ejercicios con implementos. El procedimiento organizativo más adecuado es el circuito.

Ejercicios con pesas: Es importante realizar algunos ejercicios con pesos durante el proceso de tratamiento para el mejoramiento de la fuerza que permiten a estos pacientes de tener una recuperación más completa e incorporarse en su vida laboral

activa. Hoy en día, los ejercicios con pesas forman parte del proceso de rehabilitación. Hickson, Rosenkoetter y Brown (1980) observaron que el entrenamiento de fuerza puede aumentar el tiempo de resistencia en el ejercicio llevado a cabo con bicicleta y rueda a andar a pesar que no tiene efecto concomitante sobre el consumo máximo de oxígeno.

Además investigaciones posteriores llevadas a cabo por Goldberg, Elliot, Schutz y Kloster (1984) demostraron que el entrenamiento de fuerza tiene como resultado un aumento del HDL y una disminución del LDL (57) .

Juegos adaptados: Las actividades adaptadas desempeñan un papel decisivo en el tratamiento de los pacientes, como se pudo percatar que uno de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares es el estrés, por lo tanto los juegos modificados con reglas sencillas contribuyen a la disminución del estrés en pacientes con enfermedades cardiovasculares,

Ejercicios de respiración: Son ejercicios de vital importancia dentro del programa, ya que contribuyen a una mejor oxigenación por parte del paciente, ayudando a la asimilación de las cargas de trabajo y a una pronta recuperación de los participantes.

Ejercicios de relajación muscular: Son tipos de ejercicios que permiten a una descarga física y mental, evitar dolores, contracciones y fatigas musculares, es volver el organismo en su estado inicial.

PROPUESTA DE EJERCICIOS PARA LA TERCERA ETAPA DE REHABILIACION DE LA ICC

Ejercicio # 1: P.I Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente Flexión del cuello al frente y atrás de 6 a 8 repeticiones.

Ejercicio # 2: P.I: Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente Circunducción al cuello (derecha e izquierda).

Ejercicio # 3: PI. Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente Elevación de los brazos por el frente arriba (insp.), bajarlos lateralmente a la posición inicial (espirando).

Ejercicio # 4: P.I Piernas a la anchura de los hombros manos en los hombros, vista al frente. Circunducción de los hombros al frente y atrás.

Ejercicio # 5: P.I Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente Flexión lateral del tronco con brazo homólogo a la flexión al lado del cuerpo y el otro a la axila (insp.) regresa a posición inicial.

Ejercicio # 6: P.I Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente, Circunducción de cadera a la derecha e izquierda.

Ejercicio # 7:P.I Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente, Circunducción del tronco a la derecha e izquierda.

Ejercicio # 8: P.I Acostado bocarriba, piernas semiflexionadas, manos al lado del cuerpo realizar abdominales con un ángulo de 45° con respecto al piso.

Ejercicio # 9: P.I Acostado decúbito supino, manos al lado del cuerpo, piernas semiflexionadas Respiración diafragmática.

Ejercicio # 10: P.I Piernas a la anchura de los hombros, brazos extendidos al frente con apoyo de manos en la cama Elevación en punta de pies (insp.) volver a la posición inicial (espirando).

Ejercicio # 11: P.I Piernas a la anchura de los hombros, brazos extendidos al frente con apoyo de manos en la cama realizar cuclillas de 6 a 8 repeticiones.

Ejercicio # 12: P.I Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente Extensión atrás del tronco (Inspirando) y flexión al frente del mismo (espirando).

Ejercicio # 13: P.I piernas semiflexionadas brazos al lado del cuerpo apoyados en el piso realizar el movimiento de imitación de remos por 30 segundos descansar 10 segundos y otros 30.

Ejercicio # 14: P.I Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente Ext. De un brazo al frente, llevándolo al lado y atrás con movimiento de Rotación del tronco, vista la mano (insp.) regresar a P.I. (espirando) alternar.

Ejercicio # 15: P.I Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente Elevación del cuerpo en punta de pies con ext. De brazos al frente (insp.) regresar a P.I. (espirando)

Ejercicio # 16: P.I Piernas a la anchura de los hombros, manos a la cintura, vista al frente asaltos laterales alternar a la derecha y ala izquierda.

Ejercicio # 17: P.I De lado a la pared, con apoyo del brazo más cercano, Con el pie extendido al frente Circunducción de tobillos a la derecha e izquierda.

Ejercicio # 18: P.I de marcha trotar en el lugar.

Ejercicio # 19: P.I Posición de marcha caminata de recuperación.

Ejercicio # 20: P.I Sentado en una silla Levantarse y sentarse en una silla durante 1 minuto, Descansar 2 minutos, Repetir la acción 3 veces.

Ejercicio # 21: P.I Posición inicial acostado bocarriba Levantar cada pierna con la rodilla extendida, manteniendo flexionada la rodilla de la pierna que está en reposo.10 veces

Ejercicio # 22: P.I Acostado bocarriba, manos al lado del cuerpo, Doblar y estirar cada pierna manteniendo la rodilla de la pierna contraria.10 veces.

Ejercicio # 23: P.I Sentado en una silla, Estirar una rodilla, mantenerla durante 5 segundos y descansar, Repetir la acción.10 veces con cada rodilla

Propuesta para la implementación práctica de la estrategia

Para la implementación de la estrategia en conjunto con el programa de rehabilitación que se pretende aplicar, fueron establecidas tres fases, estructuradas de la siguiente manera:

Sensibilización de los protagonistas y a las instancias implicadas en la ejecución de la estrategia (Socialización)

En un principio, los profesionales de la salud en especial los que interactúen en el marco del tratamiento de pacientes con enfermedades cardiovasculares así como la dirección institucional que dominen los pormenores de la estrategia propuesta, deben

realizar la labor de sensibilización y concientización, con aquéllos que de alguna manera brinden atención a nivel sanitario de pacientes con enfermedades cardiovasculares. En un segundo momento se incluyen los centros hospitalarios, otras áreas sanitarias, a fin de que todos colaboren con este empeño. Este constituye uno de los principales pasos en la implementación, también pudieran ser partícipe otras personas que así se considere (cardiólogos, médico responsable de la sala de rehabilitación, enfermos, técnicos) para su conocimiento y apoyo donde debe involucrarse el personal dirigente en relación con el acceso a las infraestructuras sanitarias y los materiales necesarios para la aplicación de la estrategia en coordinación con la dirección municipal de salud del municipio de Holguín.

Ejecución del programa

En esta fase se pondrá en práctica el programa confeccionado en correspondencia con las características individuales de los pacientes que se estén interviniendo, teniendo en cuenta de las indicaciones metodológicas ofrecidas en el programa de ejercicios físicos propuesto, debiendo transitar por cada una de las fases y acciones sugeridas donde deben participar todos los especialistas del equipo multi-disciplinario para alcanzar el objetivo propuesto

Control, seguimiento (retroalimentación)

La evaluación para Pérez Juste (2000) citado por Aguilera Edita (2009), (2) es Un proceso sistemático, diseñado intencional y sistemáticamente, de recogida de información rigurosa valiosa, válida y fiable- orientado a valorar la calidad y los logros de un programa, como base para la posterior toma de decisiones de mejora, tanto del programa como del personal implicado y de modo indirecto, del cuerpo social en que se encuentra inmerso.

La presente fase tiene como objetivos los siguientes:

Constatar el nivel logrado con la ejecución de las acciones previstas en las etapas anteriores de la estrategia.

Proyectar nuevas acciones para dar continuidad a la estrategia a partir de las dificultades detectadas.

Analizar la calidad del proceso y los resultados del trabajo de forma tal que permita el enriquecimiento del contenido, el desarrollo de la autodeterminación, la confianza en sí mismo, la autoestima, los valores, el auto conocimiento, la autoevaluación. Además se debe darle seguimiento a los reajustes que sean necesarios introducir a la estrategia, para garantizar con estas acciones su eficiencia. Un adecuado seguimiento y control sistemático del desarrollo de la estrategia siempre es válida como garantía del cumplimiento de los objetivos propuestos dada su influencia en la preparación de los profesionales y la recuperación de los pacientes. Para la puesta en marcha de esta estrategia, se necesita la colaboración de organismos a partir de alianzas estratégicas como los Ministerios (Salud, Deporte, Educación y Comunicación), organizaciones políticas y de masas que tributan hacia los pacientes con enfermedades cardiovasculares.

2.3 Evaluación de la pertinencia y efectividad de la estrategia para la orientación a familias de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva.

Preexperimento para evaluar funcionalidad.

Organización del pre-experimento.

La investigación en general fue aplicada durante el año 2019. El pre-experimento se desarrolló en tres etapas:

- Etapa de constatación inicial (Pretest), en la cual se comprobó el estado inicial de los indicadores de las dimensiones declaradas para el pre-experimento a través de los resultados obtenidos en la observación.
- Etapa de intervención. Introducción del aparato instrumental de la estrategia de orientación a través de los talleres.
- Etapa de constatación final. (Postest), en ella se verificó el estado final de los indicadores de las dimensiones declaradas para el pre-experimento a través de la observación y la estadística descriptiva.

Las variables relevantes en la investigación son:

Variable independiente: La estrategia para la orientación familiar la cual se define como : La orientación familiar constituye un proceso de relación de ayuda o asistencia que promueve el desarrollo de mecanismos entre los diferentes miembros de la familia y estimula una buena dinámica familiar a través de la reflexión, sensibilización, la asunción responsable de los roles para la implicación personal de sus miembros en la solución de los problemas y tareas familiares; realizada por niveles según las características del funcionamiento familiar y las necesidades.

Variable dependiente: Proceso de rehabilitación de los pacientes con insuficiencia cardiaca con apoyo familiar.

A los efectos del experimento la variable dependiente, se operacionalizó en dimensiones cognitiva, y afectiva y sus respectivos indicadores.

La dimensión cognitiva relacionada con los referentes conceptuales y prácticos que necesitan los familiares para el proceso de rehabilitación de los pacientes con insuficiencia cardiaca.

La dimensión afectiva relacionada con los procederes, cuidados y atención de los familiares de los pacientes con en rehabilitación con insuficiencia cardiaca.

Resultados de la pre prueba.

Resultados obtenidos en la constatación inicial del pre-experimento. Pretest.

La Dimensión cognitiva en el proceso de rehabilitación de los pacientes con insuficiencia cardiaca, permite evaluar inicialmente a las 3 familias en la dimensión y ubicarlas de la siguiente forma:

Tabla 1-Resultado de la evaluación inicial dimensión cognitiva.

indicadores	1ra medición					
	B	%	R	%	M	%
Etiología, síntomas y signos de la insuficiencia cardiaca congestiva	1	33	2	67	1	33
	2	67	1	33		
Importancia de la sistematicidad y beneficio de los ejercicios físicos	B	%	R	%	M	%
	2	67	1	33		
Componentes de las Sesiones de	B	%	R	%	M	%

rehabilitación física			1	33	2	67
-----------------------	--	--	---	----	---	----

Las familias que se ubican en la categoría de Bien logran expresar conocimientos sobre la importancia de la sistematicidad y los beneficios de los ejercicios pero aun muestran desconocimiento e insuficiencias sobre la etiología, síntomas y signos de la insuficiencia cardiaca y sobre los componentes de las sesiones de rehabilitación física.

Las familias que se encuentran en la categoría de Regular muestran imprecisiones e inseguridad para expresar sus conocimientos acerca de los síntomas y signos de la insuficiencia cardiaca y la importancia de la sistematicidad de los ejercicios, revelan un desconocimiento de los objetivos y los contenidos de las sesiones de rehabilitación.

En la categoría de Mal están las familias que tienen un dominio bajo de cada uno de los indicadores que componen la dimensión, específicamente de la etiología, síntomas y signos de la insuficiencia cardiaca y los componentes de las sesiones de rehabilitación física.

La dimensión afectiva en las familias de los pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca permite evaluar esta dimensión en las tres familias y ubicarlas como se manifiesta a continuación.

Tabla 2. Resultado de la evaluación inicial. Dimensión afectiva.

indicadores	1ra medición					
	B	%	R	%	M	%
-Cuidado, preocupación y ayuda al paciente con ICC en el hogar	B	%	R	%	M	%
	3	100				
Periodicidad en la atención, preocupación y ayuda al paciente con ICC.	B	%	R	%	M	%
	3	100				
Afrontamiento familiar a la enfermedad	B	%	R	%	M	%
	3	100				
Comunicación entre los miembros de	B	%	R	%	M	%

la familia.	2	67	1	33		
Relaciones interpersonales en la familia	B	%	R	%	M	%
	2	67	1	33		
Condiciones de la vivienda	B	%	R	%	M	%
	2	67	1	33		

Las familias que se ubican en la categoría de bien se logran determinar que tienen una buena preocupación y atención por los pacientes, así como la periodicidad en dicha atención y ayuda a este, también se logra observar que la comunicación el afrontamiento a la enfermedad y las relaciones interpersonales en la mayoría esta evaluada de bien, solo 1 familia e cada uno de estos 3 últimos indicadores es aceptable o regular.

Implementación de la estrategia.

Aplicación de la etapa de intervención.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la etapa de constatación inicial, con la evaluación de los indicadores y las dimensiones, se procede a la aplicación de la fase de intervención que se corresponde con la implementación de la estrategia de orientación familiar para la rehabilitación de pacientes con insuficiencia cardiaca.

La aplicación de la estrategia ofrece como ventaja la posibilidad de continuidad del proceso de rehabilitación no solo en las salas de rehabilitación sino en los hogares de los pacientes, dotando a sus familias de herramientas y conocimientos para desarrollar este proceso con la intervención de las familias de los pacientes.

Como requerimiento de la instrumentación del algoritmo se garantizó la preparación de los facilitadores que apoyarían en el desarrollo de los talleres, estos se seleccionaron por su preparación y disposición para la actividad y la aceptación del grupo.

Los talleres y actividades de trabajo independiente y de grupo de la estrategia se desarrollaron en la sala de rehabilitación del policlínico Mario Gutiérrez , en los talleres 1,2 y 3 se instruyó a los profesores en los aspectos relacionados con Tendencias de la ICC y sus factores de riesgo, Fundamentos biológicos del ejercicio físico en la rehabilitación cardiovascular y Fundamentos metodológicos de la rehabilitación Cardiovascular a partir de la reflexión individual de cada profesor de la situación real de

en cada una de estas áreas de conocimiento ,se determinan desde la reflexión colectiva las principales barreras que cognitivas que existen acerca de estas temáticas .

De los talleres 4, 5 y 6 que estuvieron dedicados a Nro 4: los Fundamentos pedagógicos de la rehabilitación cardiovascular, cuyo objetivo eran conocer los Objetivos de la rehabilitación cardiovascular y la Prescripción y planificación del ejercicio físico para pacientes con enfermedades cardiovasculares. El taller Nro 5 :Fundamentos e importancia de las acciones educativas para la rehabilitación cardiovascular Consideraciones generales sobre las acciones educativas Importancia de las acciones educativas dentro de los programas de rehabilitación cardiovascular y el taller Nro 6 : Fundamentos del control médico para la rehabilitación Cardiovascular, Cineantropometría y Pruebas funcionales , de estos se determinó las principales barretas en la prescripción de los programas de ejercicios , la ejecución de las pruebas funcionales y la importancia de las acciones educativas en cuanto a la enfermedad.

Resultados obtenidos en la etapa final (Postest). Comparación del Pretest con el Postest.

Para la constatación final de los resultados que se obtuvo en el proceso de implementación de a estrategia después de realizada la fase de intervención, se tuvo en cuenta la aplicación de la prueba de desempeño como Postest, la observación participante y el análisis del producto de la actividad. En esta etapa los datos fueron procesados por la estadística descriptiva, los que permitieron representar y corroborar con profundidad los cambios sucedidos en el proceso de adaptación.

Dimensión cognitiva en el proceso de rehabilitación de la insuficiencia cardiaca: Etapa final.

El análisis general de los resultados finales, permite ubicar a las familias de la siguiente manera.

indicadores	2da medición					
Etiología, síntomas y signos de la	B	%	R	%	M	%

insuficiencia cardiaca congestiva	3	100				
Importancia de la sistematicidad y beneficio de los ejercicios físicos	B	%	R	%	M	%
	3	100				
Componentes de las Sesiones de rehabilitación física	B	%	R	%	M	%
	3	100				

Todas las familias alcanzan la categoría Bien en todos los indicadores, expresan en el proceso un amplio dominio del conocimiento de la etiología, síntomas de la enfermedad ; demuestran conocimiento sobre la importancia de la sistematicidad y beneficios de los ejercicios físicos en la rehabilitación de la insuficiencia cardiaca, dominan cada uno de los componentes de las sesiones de la rehabilitación de la insuficiencia cardiaca .

En cada actividad expresaron sus experiencias, lo que propició enriquecer la estrategia propuesta, demostraron satisfacción y compromiso con la actividad, por lo que pudieron asimilar con facilidad el contenido de la estrategia y a su vez fueron capaces de demostrar dominio de procedimientos metodológicos para dirigir sesiones de rehabilitación.

Resultados comparativos del Pretest y el Postest en las dos dimensiones del pre-experimento.

indicadores	1ra medición						2da medición					
	B	%	R	%	M	%	B	%	R	%	M	%
Etiología, síntomas y signos de la insuficiencia cardiaca congestiva.	1	33	2	67			3	100				

Importancia de la sistematicidad y beneficio de los ejercicios físicos	B	%	R	%	M	%	B	%	R	%	M	%
	2	67	1	33			3	100				
Componentes de las Sesiones de rehabilitación física	B	%	R	%	M	%	B	%	R	%	M	%
			1	33	2	67	3	100				

A continuación se muestran los resultados comparativos de la orientación familiar, antes y después de aplicar la estrategia metodológica de orientación familiar, la que evidencia la efectividad de la misma.

Resultados de la encuesta aplicada a la familia de los pacientes con Insuficiencia cardiaca congestiva antes y después de realizado los talleres

Etiología, síntomas y signos de la ICC.

Al evaluar este indicador en la primera medición el 33% de las familias encuestadas tenían conocimiento sobre la enfermedad, el 67% poseían un regular conocimiento, después de desarrollar los talleres contenidos en la alternativa y nutrir de conocimiento a la familia, se logró superar los resultados, por lo que las 3 familias encuestadas, resultando el 100% alcanzaron un buen conocimiento sobre esta patología, demostrando poder conceptualizarla y mencionar los tipos de ICC que existen.

Importancia de la sistematicidad y beneficio de los ejercicios físicos

Este indicador requiere que la familia interiorice la importancia que tiene el ejercicio físico dentro del tratamiento de los pacientes, al evaluar lo planteado por los encuestados el 67% coincidió que la actividad física representa un beneficio en el mejoramiento de la calidad de vida, y el 33% lo reflejó de manera regular; al realizar la segunda medición se fortaleció ese concepto, el 100% de la muestra seleccionada pudo

abordar elementos sobre la importancia de la actividad (3 familia), esto se logra cuando hay motivación e interés por parte de la familia.

Componentes de las sesiones de rehabilitación física ,este indicador requiere de ciertas habilidades, al aplicar la encuesta ninguno tenía dominio del proceso (3 familias), el 33% mostró un regular conocimiento, mientras el 67% estaba desinformado al expresar que para desarrollar ese trabajo se requería de conocimientos y habilidades prácticas. Después de haber desarrollado la preparación teórica y práctica de secciones de rehabilitación física estos resultados se transformaron, pues el 100% planteó haber logrado adquirir los conocimientos y habilidades para el proceso (3 familias), practicando el tratamiento en el hogar. Al hacer una valoración de cuáles fueron los principales logros alcanzados por las familias podemos decir que adquirieron un mayor dominio de la enfermedad del familiar, pudiendo diferenciar las características de cada uno, concientizando la importancia del ejercicio físico en el mejoramiento de la calidad de vida del paciente, así como los pasos y partes para la realización de una sesión de rehabilitación física, y las posibilidades que existen de ellos implicarse directa y sistemáticamente.

Conclusiones del pre experimento.

Se pudo constatar con la aplicación del pre experimento la efectividad de la estrategia de orientación familiar en el proceso de rehabilitación de pacientes con insuficiencia cardiaca, lo que se puede corroborar con la evolución significativa que las familias alcanzaron en la constatación final, visto en la dimensión cognitiva donde todas alcanzan la categoría de bien en todos los indicadores.

Conclusiones parciales del capítulo 2

1. La estructuración y contenido de la estrategia de orientación a la familia para el proceso de rehabilitación físico de los pacientes con ICC se caracterizó por contar con diferentes partes interrelacionadas entre sí, mayor dominio por parte de las familias, análisis integral de la enfermedad por parte de los familiares implicados, y la posibilidad de seleccionar de manera creadora las sugerencias y adaptarlas a nuevas situaciones.

2. La estrategia contó con cuatro etapas: diagnóstico de la realidad, concepción y elaboración, implementación y evaluación, las que se relacionan entre sí y propician la orientación a la familia para que contribuya con la rehabilitación física de la ICC.

3. El grupo nominal pudo valorar la científicidad y actualidad de la estrategia, la adecuada estructuración de los talleres, la correcta selección de los ejercicios y su evaluación, lo cual le da pertinencia a la propuesta elaborada.

4. La comparación de los resultados evidencian la efectividad de la estrategia de orientación familiar elaborada.

CONCLUSIONES

1. La sistematización teórica desarrollada, evidencia insuficiencias relacionadas con la orientación a las familias de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva familiar, lo cual permite abrir nuevas líneas de investigación en esta temática.
2. Los resultados del estudio diagnóstico revelaron que los instrumentos metodológicos y prácticos para el trabajo con la orientación a las familias de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva presentan insuficiencias en su contextualización e instrumentación.
3. El análisis e interpretación de los resultados, a través del grupo nominal, constató la pertinencia de la estrategia metodológica de orientación a las familias de pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva, al reconocer que la propuesta es efectiva para ser implementada en el tratamiento.
4. Los estudios realizados permitieron corroborar que la propuesta elaborada es factible como material de consulta para la preparación de los profesionales y familiares de los pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca congestiva.

RECOMENDACIONES

Los datos obtenidos como resultado de la aplicación de la estrategia elaborada para la orientación a las familias con pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca, posibilita ofrecer las siguientes recomendaciones:

Insertar en la Educación de Postgrado y en Proyectos de Investigación, los resultados obtenidos de la aplicación de la estrategia para la orientación a las familias con pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca.

Utilizar los resultados de la investigación en las sesiones de Trabajo Metodológico Provincial y Municipal del Ministerio Nacional de Salud Pública (MINSAP) y de la dirección del Instituto Nacional de Deportes Cultura Física y Recreación (INDER), con el propósito de favorecer la optimización del Proceso de orientación a las familias con pacientes en rehabilitación de insuficiencia cardiaca.

BIBLIOGRAFÍA

Auburger, G., Sen, N.E., Meierhofer, D., Başak, A.N. & Gitler, A.D. (2017). Efficient Prevention of Neurodegenerative Diseases by Depletion of Starvation Response Factor Ataxin-2. *Trends Neurosci*, S0 166-2236 (17), 30116-9.

Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28684172>

Acosta Carrasco, M. R. (2017). *La práctica del físico culturismo en la simetría muscular del tren inferior de los integrantes del gimnasio Rocky Gym de la ciudad de Pelileo* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Cultura Física).

Acosta L, De la Rosa M. Artículo Fisiología del ejercicio. (2007) Recuperado de: URL:http://med.unne.edu.ar/catedras/fisiologia1/fisiologia_del_ejercicio.htm.

Alvares del Villar, Carlos. (1982). Primeras habilidades en el joven jugador de futbol: sobre la fuerza y su desarrollo en los jóvenes. *El entrenador español de futbol* No. 11.

Alvarez, M. A. (2009). *desarrolloWeb.com*.

Recuperado de: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/que-es-html5.html>

Ansved T. (2001). Muscle and training in muscular dystrophies. *Acta Physiol Scand*, 171: 359 – 66. (Ref. CD2/11)

Arbinaga Ibarzábal, F., & García García, J. M. (2016). *Musculación en gimnasios: aproximación a los motivos para entrenar con pesas*.

Argueta Ayala, C., & Parada, L. D. L. A. (2018). *Percepción de las mujeres usuarias de los gimnasios de musculación en relación a los entrenamientos de fuerza y su incidencia en el tipo de actividad física aeróbica y anaeróbica en la región central de El Salvador 2018* (Doctoral dissertation, Universidad de El Salvador).

Ayala JE. (2001). *El Gimnasio como Institución Educativa*. Memorias Primer Congreso Nacional de Fitness desde una Visión Educativa. Manizales.

- Ayala JE, et al. (2008). Motivos de adherencia y deserción de los usuarios de los centros de ejercicio físico (gimnasios) de la ciudad de Manizales. Manizales: Universidad de Caldas.
- Bompa, Tudor. (1986). Medium and short terms planning. Ponencia del congreso mundial de entrenadores de natación, ENE de FEN. Madrid.
- Cristi-Montero, C., Celis-Morales, C., Ramírez-Campillo, R., Aguilar-Farías, N., Álvarez, C., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2015). ¿Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. *Revista médica de Chile*, 143(8), 1089-1090.
- Delavier, F. (2011). *Guía de los movimientos de musculación*. (6ta ed.). España: Paidotribo.
- Diéguez, J. (2007). *Entrenamiento funcional en programas de fitness*. España: Paidotribo.
- Documentos de la Dirección Nacional de Cultura Física. Ciudad de la Habana, 2008.
- Ehlenz, H. (1990). *Entrenamiento de la fuerza*. Barcelona: Martínez Roca.
- FERNANDEZ G, Irma; LÓPEZ E, Blanca. Manual del aerobio y Step. Editorial Paidotribo. 2ª Edición 2005 Págs. 168 ISBN: 9788480197625.
- Flores, J. G., Gómez, G. R., & Jiménez, E. G. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. *Málaga: aljibe*.
- Forrellat Barrios, M. et al. (2012). Importancia de los ejercicios físicos para lograr una ancianidad saludable. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 28(1).
- Gallo, Fredy et al. (2005). La actividad física como estrategia para la educación en hábitos de vida saludables. Trabajo de grado (Licenciado en Educación Física) Universidad de Antioquia. Medellín. Instituto Universitario de Educación física. p 110.
- García Delgado, J. A., Pérez Coronel, P. L., Chí Arcia, J., Martínez Torrez, J., & Pedroso Morales, I. Efectos terapéuticos del ejercicio físico en la hipertensión arterial. *Revista Cubana de Medicina*, 47(3), 0-0.
- González Alonso, J., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un

- cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista publicando*, 2(1), 62-67.
- González B, Juan J; RIBAS, Juan. (2002). Bases de programación del entrenamiento de la fuerza. Editorial INDE publicaciones. p. 336. Gonzáles, J., & Gorostiag, E. (2006). *Entrenamiento de la fuerza con sobre carga*. España: Paidotribo
- Gonzáles, J. (2002). *Programación del entrenamiento de la fuerza*. Barcelona: Paidotribo.
- Griffo, R. (2000). Good reason to propose to the cardiology patient a cardiologic rehabilitation program. *Ital Heart J.* 1(7 Suppl): 888 – 96.
- Naclerio, A. F. (2005). Entrenamiento de fuerza y prescripción del ejercicio. In Jiménez G. A (Ed.), *Entrenamiento personal, bases fundamentos y aplicaciones* (1º ed., pp. 87-133): Inde.
- Navarro, F. (2000). *Principios del entrenamiento y estructura de la planificación de la carga deportiva*. Madrid: Gymnos.
- Ramos, P., & Guido, M. (2016). Determinación de cargas de entrenamiento en ejercicios de musculación en los jóvenes del gimnasio My energym.
- Ramos S. (2001). *Entrenamiento de la Condición Física, Teoría y Metodología*. Nivel básico. Armenia: Kinesis.
- Rivero, D. (2013). *Metodología de la Investigación*.
- Rodríguez, A. D. (2011). *Haciendo fierros: espacio, cuerpo y ritual en el entrenamiento de gimnasio*.
- Rodríguez, J.C. (2019). *Intervención físico-terapéutica en la fase prodrómica de la ataxia Espinocerebelosa tipo 2*. Tesis de doctorado. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, La Habana.
- Rosa, S. M. (2013). *Actividad física y salud*. Ediciones Díaz de Santos.
- Sanabria-Rojas, H., Tarqui-Mamani, C., Portugal-Benavides, W., Pereyra-Zaldívar, H., & Mamani-Castillo, L. (2014). Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú. *Revista de Salud Pública*, 16(1), 53-62.
- Sosa F. (2006). Anatomía y naturaleza en la estética de I. Kant. *Revista A parte rei* Recuperado en: <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/sosa30.pdf>

Tobal FM, Martin. (2001). El efecto del ejercicio físico sobre la ansiedad y la depresión. Selección, 10 (1): 43 – 51. (Ref. CD3/38).

Verkhoshansky, Y. V. Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. (pp 253 – 275) Barceloan: Paidotribo. 2002.

ANEXOS

Anexo # 1.

Guía de observación

Objeto de la Observación: Familia y pacientes con PC.

Objetivo: valorar el nivel de tratamiento y apoyo de la familia en función del comportamiento de los pacientes en el desarrollo de las actividades de la vida diaria (AVD).

Cantidad de observadores: 3

Tiempo total y frecuencia de la observación: dos meses con tres frecuencias semanales.

Tipo de observación: de campo, estructurada y participante.

Indicadores a observar:

1. Atención, preocupación y ayuda al paciente en el desarrollo de las (AVD):

1.1- Bañarse y Ducharse.

1.2-Uso del baño

1.3 - Higiene.

1.4- Alimentación.

1.5- Desplazamiento

2. Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente.

2.1.- En todo momento.

2.2.- En ocasiones.

2.3.- Casi nunca.

3. Afrontamiento familiar a la enfermedad:

3.1.- Adecuado

3.2.- Inadecuado

4. Comunicación entre los miembros de la familia

4.1.- Adecuado

4.2.- Inadecuado

5- Relaciones interpersonales en la familia:

5.1.- Buenas

5.2.- Regulares

5.3.- malas

6. Condiciones de la vivienda para realizar el proceso de rehabilitación física.

6.1.- Buenas

6.2.- Regulares

6.3.- malas

Índices de Evaluación

Indicador 1 y 2

Aceptable (si la Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en la realización de las AVD es en todo momento).

Poco aceptable (si la Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en la realización de las AVD es en ocasiones o con morosidad).

Inaceptable (si la Frecuencia en la atención, preocupación y ayuda al paciente en las AVD casi nunca lo realizan).

Indicador 3

Aceptable (Afrontamiento familiar a la enfermedad es adecuado)

Inaceptable (Afrontamiento familiar a la enfermedad es inadecuado)

Indicador 4

Aceptable (Si la comunicación de la familia es adecuado)

Inaceptable (Si la comunicación de la familia es inadecuado)

Indicador 5

Aceptable (Relaciones interpersonales en la familia son buenas)

Poco aceptable (Relaciones interpersonales en la familia son regulares)

Inaceptable (Relaciones interpersonales en la familia son malas)

Indicador 6

Aceptable (Si las condiciones de la vivienda son buenas)

Poco aceptable (Si las condiciones de la vivienda son regulares)

Inaceptable (Si las condiciones de la vivienda son malas)

Anexo # 2

Diagnostico aplicado a las familias de los pacientes con ICC, del area de salud del consultorio # 13 del policlínico Máximo Gómez.

Guía de entrevista para la familia. (Antes)

Objetivo: Conocer el nivel de orientación e implicación de la familia en el proceso de rehabilitación física de las personas con ICC.

1. ¿Cuáles son las características y secuelas de la ICC?
2. ¿Qué importancia usted le atribuye a la rehabilitación física de las personas con ICC?
3. ¿Cómo se inserta la familia en el proceso de rehabilitación física de las personas con ICC?
4. ¿Cómo coopera usted en la rehabilitación física de su familiar enfermo?
5. ¿Qué implicación considera usted que trae consigo la incorporación de la familia en el proceso de rehabilitación física?
6. ¿Qué asesoría y ayuda le han brindado los factores de la comunidad, el personal del Minsap y el profesor de Actividad Física Comunitaria para contribuir a la rehabilitación física de su familiar con ICC?
7. ¿Aceptaría usted orientarse para favorecer a la rehabilitación de su familiar con ICC?

Anexo # 3 Guía de entrevista para los profesor de Actividad Física Comunitaria del area de salud del consultorio # 13 del policlínico Máximo Gómez.

Objetivo: Conocer el nivel de conocimiento de importancia de la orientación e implicación de la familia en el proceso de rehabilitación física de las personas con ICC de los profesionales al frente del proceso de rehabilitación.

- ¿Cuántos años de experiencia usted posee en el trabajo con las personas con ICC?
- 6. ¿Participa la familia en la rehabilitación física de las personas con ICC?
- 7. ¿Cómo orientas a la familia para que contribuya en la rehabilitación física de las personas con ICC?
- 8. ¿Qué acciones u orientaciones usted conoce para orientar a la familia sobre este proceso?
- 9. ¿Qué acciones u orientaciones usted propone para orientar a la familia sobre el proceso de rehabilitación física de estos enfermos?
- 10. ¿Qué potencialidades usted considera que posee la familia para contribuir a la rehabilitación física de estas personas?

Anexo # 4

Guía de entrevista para el personal médico y paramédico del area de salud del consultorio # 13 del policlínico Máximo Gómez.

Objetivo: Valorar el nivel de preparación acerca de la orientación de la familia en el proceso de rehabilitación física de las personas con ICC.

- ¿Cuántos años de experiencia usted posee en el trabajo con las personas con ICC?

- 3. ¿Dentro de las sesiones de rehabilitación física que se les realiza a las personas con ICC en la sala de rehabilitación de Salud Pública se incluye a la familia como un factor dinamizador del proceso? ¿Por qué?

- 2. ¿Cómo valora usted la influencia actual de la familia en la rehabilitación física de las personas con ICC?

- 3. ¿Qué acciones u orientaciones usted conoce que existen para involucrar a la familia en este proceso?

- 4. ¿Qué acciones u orientaciones usted proyectaría para involucrar a la familia en este proyecto?

- 5. ¿Qué potencialidades usted considera que posee el núcleo familiar en la efectividad del proceso de rehabilitación de las personas con ICC?

Anexo # 5 Proceso de rehabilitación física en pacientes con ICC, policlínico Máximo Gómez del municipio Holguín

Consentimiento informado

Por este medio, yo: _____ pongo en conocimiento que me ofrezco voluntariamente a participar en la investigación.

Habiéndoseme explicado que:

- La investigación no ofrece peligros para mi vida
- Si por libre voluntad no deseo continuar en el estudio salgo del mismo.
- El hecho de querer abandonar el estudio no afectará mis relaciones con el personal que participa en el proceso. Y para que conste, firmo la presente a los ____ días del mes de _____ del 2019

Anexo # 6

Encuesta para las familias de los pacientes con ICC, del area de salud del consultorio # 13 del policlínico Máximo Gómez.

Objetivo: conocer el nivel de orientación e implicación de la familia en el proceso de rehabilitación física de las personas con ICC, del área de salud Máximo Gómez.

Compañeros (a) Familiares.

A continuación le presentamos una serie de preguntas relacionada con la enfermedad, Insuficiencia Cardíaca Crónica, es de interés nuestro conocer el nivel de orientación que poseen; es por ello que le solicitamos su valiosa cooperación respondiendo sinceramente a cada una de ellas.

1. ¿Qué conocimiento posee sobre la definición ICC?
2. ¿Conoce usted la clasificación que existe para identificar los tipos de ICC y qué otros trastornos están relacionados con la enfermedad?
3. ¿Domina los tipos de tratamiento que requieren los pacientes con ICC?
4. ¿Cómo valora la importancia del ejercicio físico en el proceso de rehabilitación?
5. ¿Conoce cuáles son los tipos de terapia que requiere la enfermedad?
6. ¿Qué importancia le atribuye al trabajo sistemático del proceso de rehabilitación?
7. ¿Cómo participa la familia en la rehabilitación física de los pacientes con ICC?
8. ¿Tiene conocimiento sobre los ejercicios físicos que se realizan en el proceso de rehabilitación?
9. ¿Qué potencialidades usted considera que posee la familia para contribuir a la rehabilitación física de su familiar enfermo?

ANEXO 7: CONTROL Y EVALUACIÓN

Según criterios de diferentes autores como referencia (Hernández, R. 2003), el control se realiza frecuentemente antes, durante y después de cada sesión de trabajo y la evaluación se realizará cada tres meses, para poder valorar los posibles cambios físicos y funcionales en los pacientes.

CONTROL

Los controles de los ejercicios físicos para los pacientes con enfermedades cardiovasculares, deben realizarse antes, durante y al finalizar cada sesión de entrenamiento, los signos vitales que más se deben controlar por su importancia son la frecuencia cardiaca, la presión arterial y electrocardiograma. Estos indicadores son importantes y útiles en el control de los programas de ejercicios físicos en estos pacientes, debido a la rápida respuesta cardiaca que nos brinda, permitiendo tomar decisiones de manera fácil y rápidamente, con lo indicado a cada paciente durante el entrenamiento físico.

Recomendaciones para el control de los pacientes

Toma de frecuencia cardiaca y presión arterial, antes de comenzar la sesión de ejercicios.

Toma de frecuencia cardiaca durante y al finalizar cada uno de los ejercicios aeróbicos.

Toma de frecuencia cardiaca y presión arterial al finalizar los ejercicios fortalecedores con peso.

Toma de frecuencia cardiaca al concluir la parte final de la clase y de presión arterial si fuese necesario.

El control electrocardiográfico (telemetría), se realizará en los pacientes de alto riesgo en las primeras 15 a 30 sesiones de la fase de integración

Los resultados de la medición de los signos vitales, los tiempos y repeticiones, así como los datos generales que se les recogen a los pacientes cuando ingresan al centro de rehabilitación, son registrados en unas tarjetas o fichas que son como la historia clínica del paciente.

EVALUACIÓN

Para la evaluación de los pacientes que participan en el programa, se sugiere la utilización de la prueba ergométrica, caminata de los 6 minutos y el método para determinar la fuerza máxima

por peso no extremo. La prueba por excelencia que se utiliza para evaluar a los pacientes con enfermedades cardiovasculares es la ergométrica porque esta brinda una evaluación integral del paciente.

El Test de marcha de los 6 minutos es una prueba de terreno sencilla, que permite evaluar funcionalmente y de forma periódica (entre 1 y 3 meses) al paciente con enfermedades cardiovasculares. Se recomienda que antes de realizar la primera evaluación con esta prueba, se realice una ergometría para conocer clínicamente el estado de los pacientes.

Pruebas

Prueba de Caminata de los 6 minutos

Objetivo

Evaluar de forma sistemática o periódica la capacidad funcional a los pacientes hipertensos que participan en el programa.

2. Metodología de la prueba

Explicarle al paciente detalladamente la prueba antes de comenzar la misma. Mantener en reposo al paciente durante 10 min antes de comenzar la prueba.

Realizar tomas de frecuencia cardíaca en reposo, al culminar la prueba y pasado el primer minuto de recuperación.

Realizar tomas de presión arterial en reposo, al culminar la prueba y pasado el primer minuto de recuperación.

Caminar al máximo de las posibilidades de cada paciente durante 6 minutos.

Medir la distancia recorrida en metros.

3- Indicadores fisiológicos que se obtienen a partir del resultado del Test de los 6 minutos.

Consumo máximo de oxígeno (VO₂ máx.)

Pulso de entrenamiento (PE)

Doble producto (DP)

4. Fórmulas para determinar el VO₂ máx., el pulso de entrenamiento y doble producto

El máximo consumo de oxígeno se obtiene por la fórmula propuesta por el Colegio Americano de Medicina del Deporte (CAMD). para aquellos pacientes que caminaban con una intensidad entre 50 y 100 metros por minutos para los que lo hicieran con una intensidad entre 100 y 130 metros por minuto se utiliza la fórmula del Colegio Americano de Medicina del Deporte modificada por el equipo de trabajo del Centro Actividad Física y Salud de la UCCFD Manuel Fajardo .

Fórmula del (CAMD.):

$$Vo_2 \text{ máx.} = 0,1 \text{ ml/Kg./min. (Distancia)} + 3.5 \text{ ml/Kg./min.}$$

Tiempo

Fórmula del (CAMD.) modificada:

$$Vo_2 \text{ máx.} = 0,15 \text{ ml./Kg./min. (Distancia)} + 3.5 \text{ ml/Kg./min.}$$

Tiempo

El pulso de entrenamiento se obtiene a partir de la fórmula de Karvonen:

$$P.E = (F_c. \text{ max. } F_c. \text{ Rep}) * 0,6 \text{ a } 0,8 + F_c. \text{ Rep.}$$

El doble producto se obtiene a partir la siguiente fórmula:

$$DP = F_c. \text{ máx. } \times PA \text{ sistólica}$$

Los resultados de $V O_2$ máx. relativo, que vayan a obtener en la prueba de caminata de los 6 minutos permitirán clasificar a los pacientes de acuerdo con su clase funcional, utilizando la clasificación de la Asociación de Salud de Nueva York en Inglés New York Heart Association (NYHA), que aparecen en la tabla siguiente tabla. El pulso de entrenamiento es el indicador para controlar el entrenamiento aeróbico, que se obtiene a partir de la fórmula de Karvonen.

Clasificación Funcional de la NYHA.

V O ₂ Máximo	Clase Funcional
5-6	IV
7-14	III

15-21	II
22-56	I

5. Indicaciones metodológicas de la prueba:

- La prueba debe ser suspendida o no comenzada si el paciente siente malestar precordial.
- Con presión arterial igual o mayor a 160/100 mm Hg. no se debe realizar el test.
- Estimular verbalmente al paciente durante la ejecución de la prueba.
- No se puede realizar una marcha deportiva durante la ejecución de la prueba.
- Debe realizarse en horario de la mañana o bien tarde cuando el sol no afecte.
- Para la ejecución de la misma debe utilizarse una ropa y un calzado cómodo.
- En los pacientes isquémicos, la primera prueba debe realizarse posterior a una prueba ergométrica.

Prueba para determinar la fuerza máxima por peso no extremo.

1. Objetivo

Determinar la fuerza máxima de los pacientes con enfermedades cardiovasculares sin que se presenten complicaciones.

2. Metodología de la prueba

- Seleccionar un peso a cada paciente y para cada plano muscular que será evaluado.
- Realizar tomas de frecuencia cardiaca en reposo, al culminar la prueba y pasado tres minuto de recuperación.
- Realizar tomas de presión arterial en reposo, al culminar la prueba y pasado tres minuto de recuperación.
- Realizar repeticiones (más de 10), sin llegar al agotamiento o a deformar la técnica.

- Sumarle 3 repeticiones.
- Aplicar la fórmula propuesta por Epley y Welday:

Fuerza máxima (FM) = (R) repeticiones x (PI) peso del implemento) x 0.03 + peso del implemento

El resultado de la fuerza máxima para cada plano muscular será el valor obtenido en el cálculo realizado a través de la fórmula descrita.

3. Indicaciones metodológicas de la prueba

- Para seleccionar el peso para la ejecución de la prueba se debe tener en cuenta la edad del paciente, el diagnóstico, el sexo, el peso corporal y el tono muscular del músculo que será evaluado.
- Si el paciente no logra realizar 10 repeticiones, se suspende la prueba para ese plano muscular y no repite hasta dentro de 48 a 72 horas.
- Si el paciente realiza más de 30 repeticiones, se suspende la prueba para ese plano muscular y no se repite hasta dentro de 48 a 72 horas.
- Con presión arterial igual o mayor a 140/90 mm Hg. no se debe realizar el test.
- Si durante en la prueba se alcanzan presiones iguales o mayor a 250/130 mmHg suspender la misma.
- La prueba debe ser suspendida o no comenzada si el paciente siente malestar precordial.
- Para realizar la prueba debe tener la aprobación del médico especialista.

Índice de Ruffier modificado

Finalidad: Valorar la eficiencia cardíaca al esfuerzo y la reacción del sistema neurovegetativo (reacción vagal o vagotónica) ante el esfuerzo, el cual depende del nivel de entrenamiento y de la adaptación del sistema cardiovascular a las cargas físicas.

Metodología de la prueba

- Registrar el pulso en reposo (antes de la carga)

- Realizar 30 semi - cuclillas (los brazos sujetando la espalda) en 45 segundos pues estamos trabajando con pacientes un alto nivel de desarrollo de las capacidades físicas sobre de todo de fuerza.
- Registrar el pulso en 10 segundos inmediatamente al terminar la carga (0 - 10 segundos del 1er. minuto).
- Se aplica el siguiente índice: registro del pulso de nuevo, al cabo del 1er. minuto de terminada la carga.

$$\text{Ruffier} = \frac{\text{Pr} + \text{P1} + \text{P2} - 200}{10}$$

10

Este resultado se interpretar por medio de la siguiente escala:

Índice: Clasificación:

0..... Excelente

0- 15..... Bueno

6- 10..... Regular

11 - 15..... Pobre

15 y más.... Malo

Fuente: Kann souleyman, (2010) estrategia para la aplicación de un programa de rehabilitación a pacientes con enfermedades cardiovasculares del hospital nacional donka de Conakry, República de Guinea.edu.univ.mes.edu.

