

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POST GRADO

**Cambios en la capacidad física que experimentan los  
pacientes con enfermedades cardiovasculares al  
realizar rehabilitación cardíaca:**

enero 2007

TESIS

para optar el título de Especialista en Enfermera Cardiológica

AUTORA

Anita Aldaz Jiménez.

Lima – Perú

2008

**“CAMBIOS EN LA CAPACIDAD FISICA QUE EXPERIMENTAN  
LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES  
CARDIOVASCULARES AL REALIZAR  
REHABILITACIÓN CARDIACA  
ENERO 2007.”**

**DEDICATORIA.**

DEDICO ESTE TRABAJO A MIS PADRES Y  
FAMILIA POR EL APOYO INCONDICIONAL EN  
TODO MOMENTO.

### **AGRADECIMIENTO:**

AGRADESCO A DIOS POR HABERME DADO LAS CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.  
A LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, ESCUELA DE POST GRADO; PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERIA POR ACOGERME EN SUS AULAS UNIVERSITARIAS.  
A LOS DOCENTES Y ASESORA POR TODO EL APOYO BRINDADO Y QUE HICIERON POSIBLE LA CULMINACIÓN DEL ESTE PROYECTO.

## INDICE

	<b>Págs.</b>
<b>INDICE DE GRAFICO</b> .....	vii
<b>INTRODUCCION</b> .....	viii
 <b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
A. Planteamiento, Delimitación y origen del problema.....	1
B. Formulación del problema .....	3
C. Justificación .....	3
D. Objetivos .....	3
E. Propósito .....	4
F. Marco teórico .....	4
G. Hipótesis .....	19
H. Definición operacional de términos .....	19
I. Operacionalización de variables .....	21
 <b>CAPITULO II. MATERIAL Y METODO</b>	
A. Tipo, Nivel y Método.....	22
B. Área de Estudio .....	22
C. Población y Muestra .....	23
D. Técnica e Instrumentos de recolección de datos. ....	23
E. Plan de recolección, procesamiento y presentación de datos....	24
F. Plan de análisis e interpretación de datos .....	24
G. Consideraciones Éticas. ....	24
H. Aspecto Administrativo	
Recursos necesarios .....	25
Cronograma .....	26
Presupuesto .....	27

<b>CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
A. Presentación, Análisis e Interpretación de Datos.....	28
<b>CAPITULO IV: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES</b>	
A. Conclusiones.....	35
B. Recomendaciones.....	36
C. Limitaciones .....	36
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>37</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS.</b>	
Instrumentos de Recolección de Datos	
Validez y Confiabilidad del Instrumento	

## INDICE DE GRÁFICO

N°		Págs.
01	CAMBIOS EN EL PESO QUE EXPERIMENTAN LOS PACIENTES DESPUES DE LA REHABILITACIÓN CARDIACA. ENERO - 2007.	31
02	CAMBIOS EN RELACION AL CANSANCIO QUE PRESENTAN LOS PACIENTES AL INICIO Y AL FINAL DE LA RAHABILITACION CARDIACA. ENERO - 2007.	32
03	CAMBIOS EN RELACION AL CANSANCIO QUE PRESENTAN LOS PACIENTES AL INICIO Y AL FINAL DE LA REHABILITACIÓN CARDIACA EN LA BICICLETA Y FAJA ESTACIONARIA. ENERO - 2007.	33
04	CAMBIOS EN RELACION A LA REALIZACION DE CAMINATAS AL INICIO Y AL FINAL DE LA REHABILITACIÓN CARDIACA ENERO - 2007.	34

## INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Cardiovasculares son una de las causas de morbi mortalidad en la población adulta, que con lleva a un deterioro de la función miocárdica y muerte a temprana edad, en estas patologías se puede mejorar la calidad de vida a través de la Rehabilitación Cardíaca.

La Rehabilitación Cardíaca no solo busca entrenar a pacientes discapacitados por las Enfermedades Cardiovasculares para que se adapten al medio ambiente en general, sino que debe intervenir en el medio ambiente inmediato y en la sociedad, con el fin de facilitar la incorporación social de dichos pacientes.

La finalidad de la Rehabilitación Cardíaca es reincorporar a los pacientes cardíopatas a sus actividades físicas y sociales en condiciones que les permitan ocupar un lugar tan normal como les sea posible, considerando su estado emocional, ya que al egreso del hospital se encuentran ansiosos y con miedo al futuro. Se adiestra a los pacientes bajo la supervisión del equipo de rehabilitación cardíaca hasta lograr incorporarlo exitosamente

Hoy en día la Rehabilitación Cardíaca es considerada una parte esencial de la recuperación a la que deben tener acceso todos los pacientes cardíacos, los fines de la Rehabilitación Cardíaca son mejorar la capacidad funcional, aliviar y disminuir los síntomas relacionados con la enfermedad, reducir la invalidez injustificada, y permitir al paciente cardíaco desempeñarse en forma útil y satisfactoria dentro de la sociedad.

La Rehabilitación Cardíaca tiene sus beneficios en la mejoría de la condición física y de la capacidad funcional de los cardíopatas, como su influencia en el control de algunos factores de riesgo como el tabaquismo, la hipertensión, la obesidad y el stress, y su importancia en la prevención tanto primaria como secundaria.

La puesta en marcha de un programa de Rehabilitación Cardíaca requiere la Participación conjunta de un equipo multidisciplinario. Estos son:



Cardiólogos, Enfermeros, Fisioterapeutas, Psiquiatras, Psicólogos y Asistentes Sociales. Sin la intervención conjunta de este equipo, no es posible abordar el tratamiento y cuidado del enfermo coronario en su dimensión biopsicosocial.

La participación de la Enfermera es de especial importancia ya que es la principal docente durante la fase de adiestramiento. Además brinda atención científica, humana y educativa que el paciente necesita para aumentar su seguridad y autoestima, mejorando así su calidad de vida.

Con la finalidad de conocer los cambios en la capacidad física que se presentan en el paciente portador de una Enfermedad Cardiológica al realizar Rehabilitación Cardiaca se plantea el presente Trabajo de Investigación.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad las Enfermedades Cardiovasculares, son una de las primeras causas de morbimortalidad en nuestro país y en el mundo entero, muchas de estas patologías limitan realizar actividades físicas a los pacientes que lo padecen, siendo la Rehabilitación Cardíaca la forma de ayudar a mejorar su condición limitada

La Rehabilitación cardíaca es una disciplina surgida en la década de 1950 – 1960 y en desarrollo progresivo desde entonces, para ocuparse como premisa de aquellos pacientes que han visto disminuidas sus capacidades funcionales a consecuencia de enfermedades cardiovasculares con el propósito de restablecer estas capacidades.

La Rehabilitación Cardíaca en algunos países europeos esta plenamente asentada, pero en América latina y otros países no ha gozado de suficiente aceptación.

En cuba la aplicación de las técnicas de Rehabilitación en el paciente cardíopata se ha practicado en medios especializados se suelen

circunscribirse a la atención de enfermos convalecientes de episodios coronarios y de cirugía cardíaca..

En nuestro país se cuenta con centros especializados en programas de Rehabilitación Cardíaca, como en la Institución de Prevención y Rehabilitación Integral S.A.C, donde se cuenta con profesionales dedicados a este campo, y pacientes cardíacas que asisten al programa.

Por experiencia profesional he observado que cuando el paciente cardíaco llega al programa de Rehabilitación Cardíaca por primera vez, se le observa, deprimido, aislado, con intolerancia a la actividad física, debido al padecimiento de su enfermedad, al inicio los pacientes son dependientes de sus familiares; pero con el pasar de los días tras recibir la Rehabilitación Cardíaca, esto va cambiando paulatinamente, se vuelven más independientes, realizan actividades que antes no podían hacer, empiezan a tolerar mejor el ejercicio físico.

Para establecer los cambios en la capacidad física que experimentan los pacientes con una enfermedad cardíaca que participen en un programa de rehabilitación física se tiene que hacer una evaluación periódica y constante durante todo el proceso y así establecer la efectividad del programa, como el nivel de mejora y el porcentaje de pacientes que logran los objetivos planteados por el programa. Aunque las evaluaciones son constantemente aplicadas por el personal de enfermería y los beneficios del programa son notorios, no se hace un estudio cuantificable de los alcances del mismo. En este estudio no pretendemos el objetivo estadístico, solo el nivel descriptivo y porcentual de estos cambios físicos que manifiesten los pacientes y que demuestren la efectividad del programa.

## **B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

Si la aplicación del programa de rehabilitación física en pacientes coronarios, demuestra efectividad en la capacidad física de los pacientes entonces:

¿Cuáles son los cambios en la Capacidad Física que manifiestan los pacientes con Enfermedades Cardiovasculares al realizar Rehabilitación Cardíaca en Prevención y Rehabilitación Integral S.A.C - Enero 2007?

## **C. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.**

El estudio justifica una evaluación al programa para demostrar su efectividad empírica en donde la enfermera desempeña un rol importante en el programa de rehabilitación cardíaca, teniendo en cuenta que la participación del personal de Enfermería en el servicio de rehabilitación cardíaca es esencial y tiene especial importancia el conocimiento de la disciplina médica y de enfermería para poder dar la atención científica, humana y educativa que el paciente cardíopata necesita para aumentar su seguridad y auto concepto, y así reintegrarse en su área familiar, social y laboral, con calidad de vida.

Es ella la que se encuentra en contacto directo con los pacientes durante la rutina de ejercicios. Conociendo estos cambios en la capacidad física nos permitirá difundir los beneficios del programa, y ayudar a la población portadora de una Enfermedad Cardiovascular, a mejorar su calidad de vida.

## **D. OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar los cambios en la capacidad física que experimentan los pacientes con Enfermedad Cardiovascular al realizar Rehabilitación Cardíaca en Prevención y Rehabilitación Integral S.A.C. - Enero 2007.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Identificar los cambios en la Capacidad Física, que se presentan en los pacientes con Enfermedad Cardiovascular al realizan Rehabilitación Cardiaca.

### **E. PROPÓSITO:**

Dar a conocer al Departamento de Enfermería los beneficios de la rehabilitación cardiaca y la participación de la Enfermera en el Programa de Rehabilitación Cardiaca de pacientes con Afecciones Cardiológicas, y difundir los beneficios que traen consigo estos programas de Rehabilitación Cardiaca.

### **F. MARCO TEORICO.**

Para realizar el presente proyecto de investigación se han revisado diversos estudios, donde los autores concluyen lo siguiente:

#### **F.1. ANTECEDENTES:**

David J. Y OTROS, Cuba, 2001 **Rehabilitación Cardiaca y sobre vida en pacientes con disfunción Sistólica Ventricular Izquierda.**

Conclusión

*“El entrenamiento con ejercicios es el mayor de los programas de rehabilitación cardiaca, y se han mostrado que estos programas producen mejoras en la fisiopatología de los pacientes con disfunción asistólica del ventrículo izquierdo. Y que la participación en un programa de Rehabilitación Cardiaca mejoró la sobrevida de los pacientes con miocardiopatía, en apariencia se produjo una asociación entre la sobrevida y la duración de la participación en el*

*programa de los pacientes con disfunción ventricular sistólica”. (1)*

José Darío Barrera y otros, Cuba, 2001, **Rehabilitación Cardíaca en ancianos.**

Conclusión:

*“Los programas de Rehabilitación Cardíaca han confirmado con el tiempo ser un tratamiento válido en la cardiopatía Isquémica”. (2)*

Rosalía Fernández Coronado, Perú, 2005, **Rehabilitación Cardíaca en pacientes portadores de Cardiomiopatía Dilatada Izquémica.** El

Objetivo fue:

Evaluar el efecto de la Rehabilitación Cardíaca en la respuesta al ejercicio, capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con Miocardiopatía Dilatada. La población fue 50 pacientes con Diagnóstico de Miocardiopatía Dilatada isquémica todos con fracción de eyección menor de 40% ya sea por Ecocardiografía, Cateterismo cardíaco y/o Perfusión Miocárdica. Llegando a la siguiente conclusión.

*“Existe una significativa mejoría en la capacidad funcional en los pacientes con Miocardiopatía Dilatada de causa Isquémica al tratamiento médico óptimo más programas de Rehabilitación Cardíaca y prevención secundaria”.*

*Por lo que se recomienda:*

*En todo paciente portador de Miocardiopatía Dilatada debe iniciarse precozmente un programa de Rehabilitación Cardíaca continuo y monitorizado. (3)*

Por lo expuesto podemos deducir que si bien es cierto que existen estudios relacionados con el tema a nivel internacional, en nuestro

medio no contamos con muchos estudio de investigación, por lo que es necesario realizar mas estudios relacionados con el tema que nos permitan conocer los beneficios de la Rehabilitación Cardiaca y cuan importante es para todo tipo de pacientes portadores de alguna enfermedad Cardiológica..

## **F.2. BASE TEORICA.**

### **ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES**

Las Enfermedades Cardiovasculares afectan el corazón al estrechar las arterias y reducir la cantidad de sangre que el corazón recibe, lo que hace que el corazón trabaje más duro. Las enfermedades cardiovasculares son la causa principal de mortalidad en todos los grupos étnicos y raciales.

Muchas veces se presentan sin dolor y sin síntomas obvios. Por esa razón, a menudo no se tratan. Esto puede llevar a problemas de salud todavía más serios, como el infarto de Miocardio, la embolia y el daño a los riñones.

Algunas condiciones asociadas con las enfermedades cardiovasculares son:

**Hipertensión**

**Ateriosclerosis**

**Ataque al corazón**

**Embolia**

**Insuficiencia Cardiaca Congestiva**

## **FACTORES DE RIESGO:**

Sin duda, el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares está asociado con algunos comportamientos específicamente adversos a la salud. Según los Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades, esos comportamientos son:

- Uso de tabaco
- La falta de actividad física
- Hábitos de alimentación
- El tener una historia familiar de enfermedades cardiovasculares también puede ser un factor de riesgo.

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Los síntomas varían y dependerán de cuánto se ha interrumpido el flujo de sangre que normalmente llega al órgano afectado. Cuando la interrupción del abastecimiento de sangre al cerebro o al corazón es severa, se puede sentir alguno o todos los siguientes síntomas:

### **Infarto de Miocardio:**

- Dolor en el centro del pecho con una sensación de opresión o compresión que dura unos cuantos minutos.
- Dolor de pecho que se esparce al cuello, los hombros y/o a los brazos.
- Incomodidad en el pecho junto con ligereza en la cabeza, sudoración, desmayo, náuseas o respiración entrecortada.

### **Embolia:**

- Debilidad en los brazos o piernas.



- Pérdida de sensación en la cara o el cuerpo.
- Dificultad para hablar.
- Pérdida repentina de la visión en un ojo.
- Sentirse mareado o con dificultad para caminar.
- Dolor de cabeza repentino e intenso.

#### **Insuficiencia Cardíaca Congestiva:**

- Hinchazón de las extremidades inferiores llamada “edema periférico”.
- Intolerancia al ejercicio seguido por respiración entrecortada, fatiga y tos.

El diagnóstico suele establecerse a partir de la historia clínica y del examen físico. Se utilizan determinadas pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico y determinar la gravedad y las consecuencias de la enfermedad, así como para facilitar la planificación del tratamiento.

### **DIAGNOSTICO**

#### **Historia Clínica y Exploración Física:**

#### **PRUEBAS DIAGNOSTICAS**

##### **ECG**

##### **Prueba de Esfuerzo**

##### **Exploración Electrofisiológica**

##### **Exploración Radiológica**

##### **Tomografía Computadorizada**

##### **Radioscopia**

**Resonancia Magnética**

**Estudios con Isótopos Radiactivos**

**Cateterismo Cardíaco**

**Angiografía Coronaria**

### **TRATAMIENTO:**

Algunas condiciones asociadas con las enfermedades cardiovasculares, tales como el colesterol, la alta presión sanguínea y el sobrepeso se pueden controlar al combinar los medicamentos con comportamientos saludables.

Los padecimientos más serios asociados con las enfermedades cardiovasculares pueden amenazar la vida. Estos por lo general requieren que se interne al paciente en el hospital. El tratamiento médico o quirúrgico a tiempo puede reducir la mortalidad, mejorar la calidad de vida y limitar la cantidad de tejido dañado.

### **PREVENCIÓN**

El adoptar comportamientos saludables puede reducir significativamente el riesgo de desarrollar condiciones cardiovasculares:

- Evitar toda clase de uso de tabaco y humo de segunda mano.
- Empezar un programa regular de actividad física.
- Consumir alimentos saludables bajos en colesterol y grasas saturadas.
- Disminuir el consumo diario de sal y sodio.
- Mantener un peso saludable.

## **REHABILITACIÓN CARDIACA.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), por medio de su Oficina Regional para Europa, creó en 1958 en Ginebra su Unidad de Enfermedades Cardiovasculares, y en 1964 publicó las conclusiones de la primera reunión del Comité de Expertos en Rehabilitación. Después de varias reuniones se puso en marcha el Estudio de la OMS sobre Rehabilitación y Prevención Secundaria del Infarto de Miocardio. La conclusión y decisión más importante de estas reuniones periódicas fue poner de manifiesto que el ejercicio físico era sólo una parte de la rehabilitación cardiaca y que los aspectos psicológicos, sociales y vocacionales, que se hallaban hasta entonces relativamente apartados, debían ser objeto de una mayor atención.

Un programa multifactorial de Rehabilitación del infarto de miocardio debe comprender las siguientes secuencias: movilización e intervención psicológica y vocacional precoces; ejercicio físico programado y supervisado; evaluaciones funcionales sucesivas del paciente; estudio e intervención psicológica y social a corto y largo plazo; prevención de los factores de riesgo, y aplicación del tratamiento médico y quirúrgico más adecuado en cada caso. Podríamos resumir que los fines a lograr serían: movilización e intervención precoz, rehabilitación física propiamente dicha, integración social, y prevención secundaria a largo plazo.

El infarto agudo de miocardio representa un impacto en la estabilidad psicológica del paciente, consistente sobre todo en una reacción de miedo y temor a su situación y, a veces, a la muerte, lo que ocasiona ansiedad. Además, en muchos casos aparece un miedo a la futura invalidez e hiperestimación de los síntomas y reacción hipocondríaca que llevan a la depresión. Estos cambios se presentan precozmente y pueden regresar espontáneamente o por medio de una intervención adecuada, pero en un porcentaje de casos puede llegarse a la fijación de una anormalidad.

Los programas multifactoriales de rehabilitación pueden conseguir la normalización de estas situaciones psicológicas anormales y a ello contribuyen la adecuada información y educación sanitaria y la misma rehabilitación física, así como los programas de relajación y de asistencia psicológica y social.

La *vuelta al trabajo* es uno de los fines de la rehabilitación cardiaca, aunque no el más importante. El paciente debe incorporarse a una «vida normal», incluya ésta o no la vuelta al trabajo. Indudablemente, si el paciente consigue reincorporarse a un trabajo adecuado y que le satisfaga, ello ayudará en gran manera a normalizar su existencia, pero en algunos casos, el paciente puede llevar una existencia más satisfactoria sin reincorporarse a su trabajo. De aquí que no creamos que la vuelta al trabajo sea el objetivo social de mayor trascendencia y, ni mucho menos, el único dentro de la esfera social.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Rehabilitación Cardiaca como "el conjunto de actividades necesarias para que el enfermo coronario (o cualquier otro enfermo cardiovascular), llegue a un nivel funcional óptimo desde el punto de vista físico, mental y social, por medio del cual pueda reintegrarse por sus propios medios a la sociedad". (4)

Es un programa integral y multidisciplinario mediante el cual se modifican los aspectos más importantes del paciente con enfermedades del corazón.

Las diferentes acciones están encaminadas a mejorar el estado físico, muscular y cardiorespiratorio, controlar los factores de riesgo cardiovascular o condiciones perjudiciales (hipertensión, colesterol, diabetes, tabaquismo, obesidad, estrés), disminuir la ansiedad y la depresión, estimular la motivación y adherencia al programa, fortalecer sentimientos positivos, elevar la autoestima, educar sobre la enfermedad, reconocer complicaciones, orientar en los campos laboral, social y sexual.

En conclusión, la rehabilitación brinda las herramientas para lograr un estilo de vida sana, libre de complicaciones, una vida más larga y de mejor calidad.

Es un programa supervisado por un médico para las personas que padecen una enfermedad del corazón congénita o adquirida. Los participantes en el programa pueden no haber tenido un ataque al corazón o haber sido sometidos a cirugía (o a otros procedimientos cardiacos). La rehabilitación cardiaca a menudo puede mejorar la capacidad funcional, reducir los síntomas y crear una sensación de bienestar en los pacientes. En algunas situaciones, el médico puede recetar un programa de rehabilitación cardiaca para un paciente.

Últimamente se ha ido acumulando pruebas de que de que alguna forma de ejercicio es beneficiosos para los pacientes con Cardiomiopatía Dilatada. Un entrenamiento cuidadoso a base de ejercicios puede dar como resultado una adaptación cardiovascular y musculoesquelética para que la tolerancia al esfuerzo mejore significativamente, tal es así que dicho entrenamiento puede transformar a una persona totalmente dependiente en una capaz de cuidarse así misma independientemente y aun entrenarse para un trabajo sedentario (4).

### **Programa de Rehabilitación Cardiaca:**

El programa de Rehabilitación Cardiaca está diseñado para cubrir las necesidades de cada paciente en particular, dependiendo de su problema o enfermedad cardiaca específica, y deberían ser supervisados por un médico cardiólogo y un equipo de especialistas en cardiología.

El objetivo de la Rehabilitación Cardiaca es ayudar a los pacientes a reducir los síntomas y maximizar la función cardiaca. La Rehabilitación Cardiaca incluye, pero no se limita a las siguientes actividades:

- Establecer un programa progresivo de ejercicios para mejorar la forma física y la capacidad funcional.
- Impartir clases de educación para la salud que ayuden al paciente a ajustar o modificar su estilo de vida y sus costumbres.
- Enseñar técnicas para el control del estrés y técnicas para reducir la ansiedad.
- Aconsejar y educar al paciente con respecto a su enfermedad o condición específica del corazón y ofrecer el mejor enfoque para los cuidados de esa determinada condición.
- Preparar al paciente para su regreso al trabajo - ayudándole a hacer frente a las necesidades físicas o psicológicas que su ocupación tiene.

### **Indicaciones**

Las condiciones o procedimientos cardiacos que podrían necesitar una rehabilitación cardiaca podrían incluir, pero no se limitan a las siguientes:

- Insuficiencia cardiaca congestiva.
- Angina de pecho.
- Infarto de miocardio.
- Después de una cirugía a corazón abierto.
- Después de un trasplante de corazón.
- Angioplastia de globo.
- Marcapasos.
- Enfermedad cardiaca congénita.
- Arritmias.
- Enfermedad cardiaca reumática.

### **Equipo de Rehabilitación Cardíaca:**

Los programas de rehabilitación cardíaca se pueden llevar a cabo mientras una persona está internada en el hospital o de forma ambulatoria. Muchos profesionales calificados forman parte del equipo de rehabilitación cardíaca, incluyendo algunos o todos los siguientes:

- El cardiólogo o el cirujano cardiovascular, o ambos.
- El fisiatra.
- El internista.
- La enfermera de Rehabilitación.
- El dietista.
- El fisioterapeuta.
- El terapeuta ocupacional.
- El logopeda (especialista en lenguaje).
- El psicólogo o el psiquiatra, o ambos.
- El terapeuta recreativo.
- El sacerdote.
- El terapeuta vocacional.

Funciones de la enfermera en el programa de Rehabilitación Cardíaca:

- Seleccionar a los pacientes
- Informar sobre los beneficios del programa al paciente y a la familia
- Realizar los controles de Enfermería en cada rutina de ejercicios
- Detectar anomalías e informar al coordinador
- Resolver situaciones de emergencia
- Mantener los recursos materiales
- Participar en reuniones del equipo de Rehabilitación Cardíaca.
- Organizar conjuntamente con el resto del equipo las terapias de campo
- Organizar las charlas educativas para los pacientes

Para desarrollar estas funciones, la enfermera del equipo de R.C. debe tener una amplia experiencia, un gran conocimiento de las alteraciones cardiovasculares, y estar preparada para iniciar acciones y maniobras en caso de emergencia.

**La Rehabilitación Cardíaca consiste de dos partes principales:**

1. **Entrenamiento de ejercicio físico** para ayudarle a aprender a hacer ejercicio de una manera segura y saludable, fortalecer sus músculos, y mejorar su resistencia física. El plan de ejercicio responderá a sus habilidades, necesidades e intereses personales.
2. **Educación, consejería, y capacitación** que le permitirán entender su problema cardíaco y encontrar maneras para reducir el riesgo de tener otros problemas cardíacos en el futuro. El equipo de rehabilitación cardíaca le ayudará a aprender a tolerar la tensión emocional al tratar de adaptarse a su nuevo estilo de vida.

La Rehabilitación Cardíaca le ayuda a identificar los malos hábitos de vida que tiene, y a cambiarlos por hábitos saludables. Sus servicios de rehabilitación pueden durar 6 semanas, 6 meses, o incluso más tiempo. Es importante que continúe con todos los elementos de su Rehabilitación Cardíaca hasta que hayan terminado.

**BENEFICIOS DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA.**

Las metas de cada plan de Rehabilitación Cardíaca son diferentes para cada paciente. Al establecer sus propias metas, el grupo de rehabilitación toma en cuenta su salud general, su problema cardíaco específico, los factores de riesgo, las recomendaciones de su médico y, por supuesto, sus propias preferencias.



La Rehabilitación Cardíaca puede reducir sus síntomas y la probabilidad que presente otros problemas cardíacos en el futuro. Tiene muchos otros beneficios.

- Mejora la calidad de vida.
- Producen un aumento en la capacidad física y en el umbral de angor.
- Disminución del 25% de la mortalidad cardiovascular a los 3 años
- Mejoran la tolerancia al esfuerzo luego de la rehabilitación, sin perjuicio significativo del remodelamiento ventricular.
- Reducción de las resistencias vasculares periféricas, reducción de la producción de ácido láctico para los esfuerzos sub-maximales y mejora de la extracción de O<sub>2</sub> al esfuerzo máximo.
- Disminución de la producción de CO<sub>2</sub>.
- Disminuye las resistencias vasculares periféricas y mejora la vasodilatación flujo dependiente.
- El entrenamiento físico reduce la frecuencia cardiaca en reposo.

El ejercicio físico es primordial para la rehabilitación cardiaca debido a que:

- Elimina las influencias negativas de la falta de actividad física.
- Mejora la capacidad funcional.
- Mejora la eficacia circulatoria e incrementa la vascularización del corazón.
- Disminuye los factores de riesgo cardiovascular.
- Mejora el nivel de bienestar anímico y la calidad de vida.
- Previene nuevos episodios coronarios
- Menores deterioros en la esfera psicológica, fundamentalmente a nivel de ansiedad y depresión.

- Mayor reincorporación sociolaboral, con indudables efectos positivos en la escala afectiva y sexual.
- Los PRC sobre el pronóstico ha demostrado que en un porcentaje variable entre el 21 y 37 % disminuye la mortalidad y algún grupo lo ha encontrado con significación estadística a los tres y diez años de seguimiento
- El ejercicio mejora sus músculos, le da más energía y le hará sentirse mejor emocionalmente. Ayuda a su corazón y le da más fuerza a su cuerpo. El ejercicio también le permitirá regresar al trabajo y otras actividades más pronto.
- Una alimentación saludable puede reducir el nivel de colesterol en su sangre, controlar el peso, y ayudarlo a controlar su presión sanguínea y otros problemas tales como la diabetes. Además, se sentirá mejor y tendrá más energía.
- Los servicios de rehabilitación le pueden ayudar a dejar de fumar. Dejar de fumar reduce el riesgo de padecer de enfermedades tales como el cáncer de pulmón, enfisema, y bronquitis. También reduce la probabilidad de tener ataques cardíacos, ataques cerebrales, y otros problemas cardíacos y de los vasos sanguíneos. Tendrá más energía y salud.
- Puede aprender a manejar mejor las situaciones que le causan tensión emocional y tener mejor control de su vida. Sentirse bien emocionalmente le ayudará a mejorar la condición de su corazón.

## **INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA EN EL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA.**

Se realiza control de peso cada semana. Las medidas para minimizar los riesgos durante el programa son: tener al paciente en una estratificación adecuada del riesgo del paciente, asegurar una prueba de esfuerzo antes de iniciar el programa, realizar supervisión continua durante el ejercicio, observar correctamente el periodo de entrenamiento y enfriamiento, evitar que supere la FC de entrenamiento e instruir al paciente adecuadamente. La enfermera tiene la responsabilidad del aprendizaje del paciente sobre: como tomarse el pulso, valorar el esfuerzo con la escala de Borg y definir la diferencia entre esfuerzo y cansancio. Es de vital importancia saber identificar alteraciones durante el ejercicio: fatiga, disnea, palidez, diaforesis, taquicardia, hipotensión.

- La enfermera y el equipo de RC establecen un programa que incluye ejercicio, dieta, actitud ante su proceso mórbido y cambiar hábitos negativos como: el tabaquismo, la alta ingesta de lípidos y carbohidratos, por la ingesta de alimentos nutritivos, comer despacio y masticar lentamente, servir porciones pequeñas, técnicas de relajación y manejo de estrés.
- Darle la oportunidad de expresar sus sentimientos con respecto a sus dificultades en las diversas actividades que realiza para disminuir de peso.
- Reconocer y elogiar los logros y esfuerzos realizados.
- Además de la valoración inicial de manera continua en esta fase observar el desarrollo de la capacidad física del paciente, agudeza visual, auditiva, nivel de conciencia y orientación.
- Interroga al paciente antes de cada sesión, si ha consumido alcohol, tabaco, cafeína u otras drogas. Si ha tomado sus fármacos, en qué dosis y horarios y valorar la glicemia si se observan anormalidades.

## **CAMBIOS FISICOS**

- Dejar de fumar.
- Mejorar la nutrición.
- Integración física al trabajo
- Fortalecer músculos y mejorar resistencia física
- Mejora la tolerancia al ejercicio.
- Mejora la eficacia circulatoria e incrementa la vascularización del corazón.
- Disminuye los factores de riesgo cardiovascular.
- Previene nuevos episodios coronarios
- Reducir el nivel de colesterol en las comidas
- Controlar el peso
- Ayudarle a controlar su presión sanguínea.
- Se sentirá mejor y tendrá más energía.
- Mayor reincorporación sociolaboral, con indudables efectos positivos en la escala afectiva y sexual.

## **G. HIPÓTESIS.**

Los pacientes con Afecciones Cardiológicas experimentan cambios en la capacidad física tras la permanencia en un programa de Rehabilitación Cardíaca.

## **H. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS.**

**Rehabilitación Cardíaca:** Es conjunto de técnicas cuyo fin es recuperar la actividad o función pérdida o disminuida después de un evento coronario donde la participación multidisciplinaria entra en función de un programa donde el objetivo principal es mejorar su estilo de vida. Para este trabajo la Rehabilitación Cardíaca es un concepto en el que solo se medirá los cambios físicos que experimentan los pacientes desde la objetividad de la

enfermera. Es decir que no se medirán los aspectos médicos, psicológicos o de otro nivel profesional.

**Capacidad Física:** Es la condición física de cada individuo que mediante su entrenamiento, ofrecen la posibilidad de mejorar las capacidades del cuerpo. En el caso del paciente coronario su Rehabilitación total es una utopía en la que el profesional de la salud es consciente por lo se busca que su capacidad física solo mejore. Es una suma de capacidades que tiene el organismo para realizar tareas con la máxima eficacia y rendimiento.

**Cambios Físicos:** modificación de la constitución y naturaleza del cuerpo

**Enfermedad Cardiovascular.** Es el padecimiento de una afección cardiaca de cualquier índole que puede ser por infarto, angina de pecho, arritmias, afecciones valvulares.

### I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
<b>Capacidad Física:</b>	Es la condición física de cada individuo que mediante su entrenamiento, ofrecen la posibilidad de mejorar las capacidades del cuerpo.	En el caso del paciente coronario su Rehabilitación total es una utopía en la que el profesional de la salud es consciente por lo que se busca es que su capacidad física mejore.	Aspecto físico	Resistencia a la actividad. Flexibilidad al hacer el ejercicio
<b>Enfermedad Cardiovascular.</b>	Es el padecimiento de una afección cardiaca	Estas enfermedades pueden ser de cualquier índole ya sea infarto, angina de pecho, arritmias, afecciones valvulares.		Afección coronaria
<b>Rehabilitación Cardíaca:</b>	Conjunto de técnicas cuyo fin es recuperar la actividad o función pérdida o disminuida después de un evento coronario	En la RC la participación multidisciplinaria entra en función de un programa donde el objetivo principal es mejorar calidad de vida. Para este trabajo la RC como mejora de la calidad de vida solo se medirá los cambios físicos que experimentan los pacientes desde la objetividad de la enfermera. Es decir que no se medirán los aspectos médicos, psicológicos o de otro nivel profesional.	Tolerancia a la actividad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza caminatas</li> <li>• Realiza el calentamiento antes de rutina de ejercicios</li> <li>• Tolerancia a rutina de ejercicios</li> <li>• Realiza las tareas en la casa.</li> <li>• Tolerancia a la actividad diaria.</li> </ul> Sube al segundo piso sin cansarse

## **CAPITULO II**

### **MATERIAL Y METODO**

#### **A. TIPO, NIVEL Y METODO**

Para obtener los resultados planteados en el presente estudio, se ha elegido como estrategia metodológica, el diseño descriptivo de corte transversal.

#### **B. AREA DE ESTUDIO.**

El presente trabajo de investigación se realizará en la Institución de Prevención y Rehabilitación Integral S.A.C, el mismo que cuenta con un staff, de médicos Cardiólogos , Enfermeras, a su vez con la mas completa infraestructura y tecnología en ergometria. Se cuenta con un programa de Rehabilitación Cardiaca, servicio donde se realizará la presente investigación, esta cuenta con equipos para el ejercicio físico, donde los pacientes realizan la rutina de ejercicios de acuerdo al horario, la programación del tiempo de ejercicios es individualizado.

El programa cuenta con un equipo de salud multidisciplinario para brindar atención integral, esta constituido por: Cardiólogo, Enfermera, Psicólogo, Nutricionista, y otros.

Antes del ingreso del paciente al programa es evaluado por el médico en reunión clínica con asistencia de todo el equipo multidisciplinario, donde se hace evaluación de acuerdo al Diagnóstico con Historia Clínica,

Los pacientes realizan ejercicios 3 veces por semana. Cada sesión consta de 4 fases: I calentamiento 10 min, II ejercicio (tiempo de acuerdo a PEG), III enfriamiento 10 min. Y IV relajación 15 min. Durante toda la rutina de ejercicios la enfermera juega un rol muy importante ya debe estar junto al paciente para su monitoreo de funciones vitales: Frecuencia Cardíaca, Presión Arterial, y estar atenta para actuar frente a cualquier evento que pueda presentar.

A cada paciente se le hace una HC, que consta de 2 partes una evaluación médica y otra evaluación de enfermería.

Se realiza una reunión clínica con todo el equipo multidisciplinario. Además se realiza terapias de campo donde se trata de integrar a todos los pacientes que asisten al programa.

### **C. POBLACIÓN Y MUESTRA.**

#### **POBLACIÓN.**

La población de estudio son todos los pacientes con Enfermedad Cardiovascular que realizan Rehabilitación Cardíaca en la Institución de Prevención y Rehabilitación Integral S.A.C

### **D. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Para la recolección de datos se diseñará una escala de likert modificada, la que se les realizará a los pacientes que asistieron al programa de Rehabilitación Cardíaca enero 2007



#### **E. PLAN DE RECOLECCION, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS.**

La recolección de los datos se realizara en el programa de Rehabilitación Cardíaca del Prevención y Rehabilitación Integral S.A.C. en primer lugar se pedirá autorización a la institución, posteriormente a la encargada del programa.

Se aplicará un cuestionario realizado por la autora y validado a través de juicio de expertos, a todos los pacientes con afecciones cardiologicas que realizan Rehabilitación Cardíaca. Luego serán procesados y analizados los resultados obtenidos.

El procesamiento de los datos se realizará en el programa de Excell.

La presentación de los resultados obtenidos serán a través de tablas estadísticas.

#### **F. PLAN DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.**

El análisis e interpretación de los datos se presentarán en tablas y gráficos estadísticos.

#### **G. CONSIDERACIONES ETICAS.**

Con la realización del presente trabajo de investigación no se encuentra afectada la integridad del paciente. Por el contrario nos va ha permitir tener una noción más clara acerca de los beneficios que tiene un programa de Rehabilitación Cardíaca, para de esta manera poder difundir y ayudar a otras personas que han presentado algún evento cardiológico, y poder difundir sus benéficos para que de esta manera se vea que si es posible tener una mejor calidad de vida.

## **H. ASPECTO ADMINISTRATIVO**

### **RECURSOS NECESARIOS:**

#### **Recursos Humanos:**

El presente estudio se realizará en la Institución de Prevención y Rehabilitación Integral S.A.C, se considerará a los pacientes Cardiológico con que están en el programa en el mes de enero 2007.

#### **Criterios de Inclusión:**

Se incluirán en el estudio todos los pacientes con Diagnóstico alguna Patología Cardiológica nuevos y antiguos que estén en el programa de Rehabilitación Cardiaca en el mes enero 2007.

#### **Criterios de Exclusión:**

Se excluirán a los pacientes que no cumplen con los criterios de inclusión.

## CRONOGRAMA

### DIAGRAMA DE GANZ

ACTIVIDADES	2006						2007
	J	A	S	O	N	D	E
Formulación del Problema	X						
Validación del Problema	X						
Elaboración del Proyecto		X	X				
Elaboración del Instrumento				X			
Validación del Instrumento					X		
Actividades Administrativas						X	
Recolección de Datos							X
Procesamiento de Datos							X
Análisis e Interpretación de Datos							X
Presentación de Resultados							X
Informe Final.							X

**PRESUPUESTO:**

<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<b>Materiales de escritorio</b>	<b>Valor en S/.</b>	<b>Financiamiento</b>
<b>Papel bond.</b>	<b>25.00</b>	
<b>Lapiceros</b>	<b>10.00</b>	
<b>Plumones</b>	<b>15.00</b>	
<b>Perforador</b>	<b>30.00</b>	
<b>Engrapador</b>	<b>30.00</b>	
<b>Archivadores</b>	<b>10.00</b>	
<b>Total</b>	<b>105.00</b>	<b>Autofinanciamiento</b>
<b>Servicios</b>		
<b>Movilidad</b>	<b>200.00</b>	
<b>Impresiones</b>	<b>150.00</b>	
<b>Fotocopias</b>	<b>40.00</b>	
<b>Anillados</b>	<b>60.00</b>	
<b>Internet</b>	<b>200.00</b>	
<b>Estadístico</b>	<b>1050.00</b>	
<b>Total</b>	<b>1700.00</b>	<b>Autofinanciamiento</b>

**CAPITULO III**  
**RESULTADOS Y DISCUSION**

**A. PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS**

**CAMBIOS EN RELACION A LA REALIZACION DE ACTIVIDADES  
DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIOVASVCULAR AL  
INICIO Y AL FINAL DE LA REHABILITACIÓN CARDIACA. ENERO**

**2007**

PROPOSICIONES.	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
1. Su peso a Disminuido	11	55	09	45	20	100
2. Realiza más tiempo de calentamiento que al inicio de la Rehabilitación Cardiaca.	18	90	02	10	20	100
3. Se cansa al realizan el calentamiento	05	25	15	75	20	100
4. Al inicio de la Rehabilitación se cansaba al realizar el calentamiento	14	70	06	30	20	100
5. Realiza más tiempo en la Bicicleta y la Faja estacionaria que al inicio de la Rehabilitación Cardiaca.	15	75	05	25	20	100
6. Se cansa al realizar la bicicleta y la faja estacionaria	04	20	16	80	20	100
7. Al inicio de la rehabilitación se cansaba al realizar la bicicleta y la faja estacionaria.	15	75	05	25	20	100
8. Antes de ingresar al programa de rehabilitación Cardiaca realizaba caminatas	08	40	12	60	20	100
9. Ahora realiza caminatas	14	70	06	30	20	100
10. Se cansa cuando lo hace	09	45	11	55	20	100
11. Realiza mejor las actividades que antes de ingresar al programa	17	85	03	15	20	100
12. Sube las escaleras al segundo piso sin dificultad	16	80	04	20	20	100
13. Tolera mejor el ejercicio que antes de la Rehabilitación Cardiaca.	18	90	02	10	20	100

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:**

Las Enfermedades Cardiovasculares son una de las principales causas de morbimortalidad, tanto en nuestro país como en el mundo entero, esto es debido al incremento de los factores de riesgo coronarios como es el sobre peso, el sedentarismo, Diabetes Mellitus, tabaquismo, las dislipidemias, el aumento del perímetro abdominal; llegando muchas de estas enfermedades a la Revascularización de Miocardio.

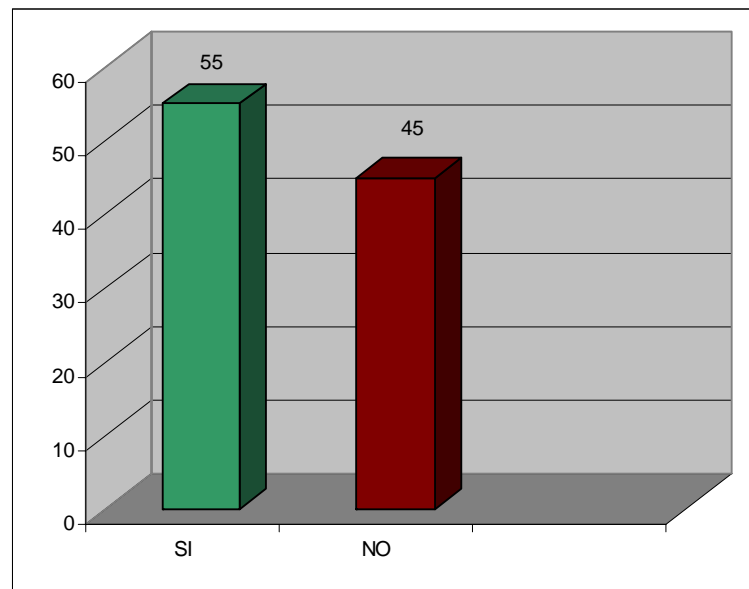
En nuestro estudio encontramos pacientes con una edad promedio de 53 y 81 años, siendo estos portadores de enfermedad cardíaca, como revascularización de miocardio, arritmias cardíacas, infarto de miocardio, Cardiomiopatía dilatada y angina de pecho, todos ellos en el programa de Rehabilitación Cardíaca.

El estudio se llevó a cabo en Prevención y Rehabilitación Integral S.A.C. sobre los cambios en la capacidad física que experimentan los pacientes con enfermedad cardíaca al realizar Rehabilitación Cardíaca, donde se observa una mejoría significativa en la tolerancia a la actividad 90%, sube las escaleras al segundo piso sin dificultad 80%, realizan mejor las actividades que antes de ingresar al programa 85%, y hasta la disminución de peso en un 55%, por lo que permite integrarse a la sociedad, esto va de la mano con el tratamiento médico, y cambio de hábitos alimenticios; como lo dice la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Rehabilitación Cardíaca es el conjunto de actividades necesarias para que el enfermo coronario llegue a un nivel funcional óptimo desde el punto de vista físico, mental y social.

Esto se consigue con la realización de ejercicio graduado, monitorizado y la educación continua.

## GRAFICO N° 01

### CAMBIOS EN EL PESO QUE EXPERIMENTAN LOS PACIENTES DESPUES DE LA REHABILITACIÓN CARDIACA ENERO - 2007.



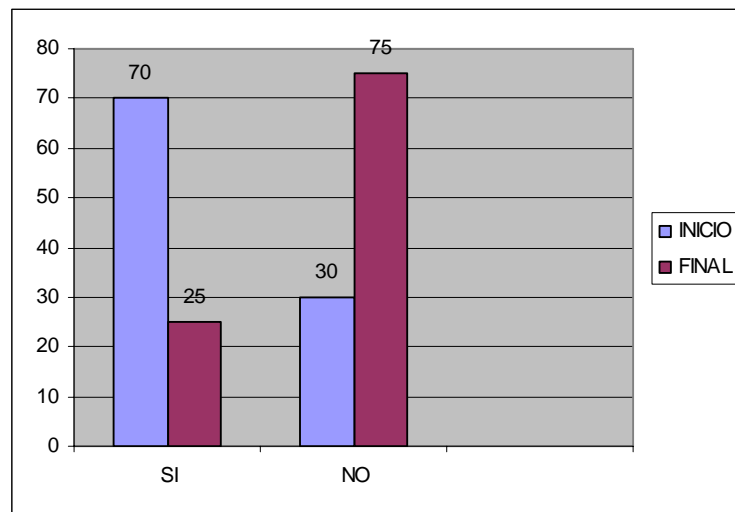
Fuente : Encuesta Aplicada a Pacientes de Prevención y Rehabilitación S.A.C.

El Gráfico N° 01 muestra que el 55% (11 pacientes) han disminuido de peso desde el inicio de la Rehabilitación Cardíaca, y el 45% (09 pacientes) no han disminuido de peso, se han mantenido igual o han subido de peso, esto se debe a que la rehabilitación cardíaca en mayor parte está enfocada a mejorar la tolerancia a la actividad más no a la disminución del peso.



**GRAFICO N° 02.**

**CAMBIOS EN RELACION AL CANSANCIO QUE PRESENTAN  
LOS PACIENTES AL INICIO Y AL FINAL DE LA  
RAHABILITACION CARDIACA.  
ENERO - 2007.**

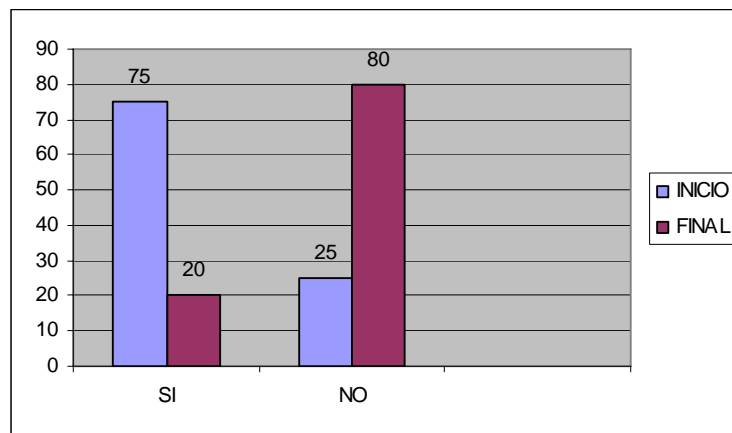


Fuente: Encuesta Aplicada a pacientes en Prevención y Rehabilitación S.A.C.

El gráfico N° 02 muestra que al inicio de la rehabilitación cardiaca el 70% de los pacientes (14) Si se cansaban al realizar el calentamiento, disminuyendo significativamente al 30% (06 pacientes) después de la rehabilitación, y el 25% (05 pacientes) que refieren q no se cansaban al inicio de la rehabilitación, aumenta a un 75% (15 pacientes) al final de la rehabilitación cardiaca, esto se debe a que la rehabilitación cardiaca ayuda a mejorar la tolerancia a la actividad.

### GRAFICO N° 03

#### CAMBIOS EN RELACION AL CANSANCIO QUE PRESENTAN LOS PACIENTES AL INICIO Y AL FINAL DE LA REHABILITACIÓN CARDIACA EN LA BICICLETA Y FAJA ESTACIONARIA. ENERO - 2007.

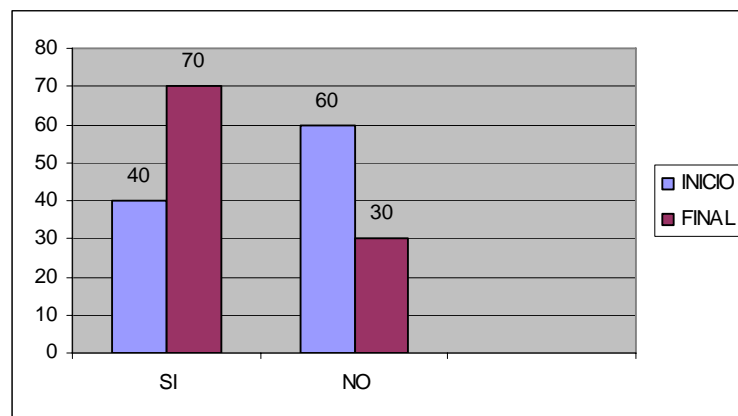


Fuente: Encuesta Aplicada a pacientes de Prevención y Rehabilitación S.A.C

El Gráfico N° 03 muestra, que al inicio de la Rehabilitación Cardíaca el 75% (15 pacientes); se cansaban al realizar la Bicicleta y la Faja ergométrica, disminuyendo esto al final de la rehabilitación cardíaca 25% (4 pacientes).

## GRAFICO N° 04

### CAMBIOS EN RELACION A LA REALIZACION DE CAMINATAS AL INICIO Y AL FINAL DE LA REHABILITACIÓN CARDIACA ENERO - 2007.



Fuente: Encuesta Aplicada a pacientes de Prevención y Rehabilitación S.A.C.

El gráfico N° 05: Muestra que el 60% (12 pacientes) al inicio de la Rehabilitación Cardíaca no realizaban caminatas, y tan solo el 40%, de los pacientes si realizan la caminatas; al final de la rehabilitación cardíacas el 70% de los pacientes realizan caminatas, y el 30% aun siguen sin hacer caminatas.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES**

#### **A. CONCLUSIONES**

Al finalizar el presente trabajo se llego a las siguientes conclusiones:

- Existe significativos cambios en la capacidad física en los pacientes con Enfermedades Cardiológicas que realizan Rehabilitación Cardiaca.
- Los cambios que experimentan los pacientes están expresados en la realización de las actividades que antes de la rehabilitación Cardiaca y después de sufrir algún evento coronario no lo podían realizar y si lo hacían era con mucha dificultad, como es la realización de caminatas 70%, tolerancias al ejercicio físico calentamiento de brazos y piernas sin cansarse 75%, la realización de más tiempo y sin cansarse de la bicicleta y faja estacionaria 75%, subir al segundo piso sin cansarse el 80%, y en un menor porcentaje la disminución de peso 55%.
- La rehabilitación cardiaca ayuda mucho a mejorar la realización de las actividades, más no tiene mucho efecto en la disminución del peso.

## **B. RECOMENDACIONES:**

Se recomienda la capacitación de profesionales de enfermería en este campo, para brindar una atención integral al paciente, ya que muchas veces nos abocamos a la parte preventiva y curativa y dejamos de lado la Rehabilitación, y por ende ayudar a que este paciente se reincorpore a su vida cotidiana de tal forma que le permita mejorar su calidad de vida.

Realizar otros estudios en el mismo campo.

## **C. LIMITACIONES:**

Los resultados obtenidos son válidos solo para la institución y la población que han participado en el presente estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) David J y otros. **Rehabilitación cardiaca y sobre vida en pacientes con disfunción sistólica ventricular izquierda.** Cuba – 2001.
- (2) José Darío Barrera y otros. **Rehabilitación Cardíaca en ancianos.** Cuba – 2001.
- (3) Rosalía Fernández Coronado. **Rehabilitación Cardíaca en pacientes portadores de Cardiomiopatía Dilatada.** Perú – 2005.
- (4) Informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS). **Rehabilitación después de las enfermedades cardiovasculares, con especial atención a los países en desarrollo.** Ginebra 1993.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALMEIDA DE FIGUEIREDO, Nébia María y otros: **Cuidando de clientes Cardiopáticos**. Editorial Difusao Editora. Brasil – 2004.
- ANTÚNEZ DE LA ROSA, María del Rocío\* y otros “participación de la enfermera en la rehabilitación cardiaca” revista de cardiología de México Vol. 72 Supl. 1/Enero-Marzo 2002:S247-S253
- CANALES, Francisca H. **Metodología de la investigación**. Editorial limusa S.A de C.V. México - 2005.
- ESPINOSA CALIANI, Juan Salvador y Bravo Navas, José Carlos. **Rehabilitación Cardíaca y Atención Primaria**. Editorial Médica Panamericana, S.A. Madrid – 2002.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y otros. **Metodología de la investigación**. 3ra. Edición, México - 2003.
- LENORE R. ZOHMAN. **Rehabilitación Cardíaca en la práctica médica**. Ediciones toray, S.A. Barcelona - 1981.
- MAROTO MONTERO, J.M – Madrid - 1981
- OMS. **Rehabilitación después de las Enfermedades Cardiovasculares, con especial atención a los países en desarrollo**. Ginebra - 1993.
- ZOHMAN, LR, KATTUS, EE. **Rehabilitación en la práctica médica**. 1ra. Edición. Barcelona, Toray, S.A. 1981.

# **ANEXOS**



**ESCALA SOBRE CAMBIOS EN LA CAPACIDAD FISICA APLICADA A  
PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIACA**

**PRESENTACIÓN**

Mi nombre es Anita Aldaz Jiménez, Enfermera de la Segunda Especialidad de Enfermería Cardiológica de la UNMSM, el presente cuestionario tiene por finalidad recoger información sobre los Cambios en la Capacidad Física que experimentan los pacientes con Afecciones Cardiológicas al realizar Rehabilitación Cardiaca. Por lo que agradeceré contestar el presente cuestionario.

**INSTRUCCIONES :**

A continuación se presentan un conjunto de proposiciones en que tiene que marcar con (X) la respuesta que crea por conveniente, solo puede marcar una sola respuesta.

**Edad:**..... **Sexo:** M F

**Peso:**.....

**Tiempo de permanencia en el programa:** .....

<b>PROPOSICIONES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
2. Su peso a disminuido		
3. Realiza más tiempo de calentamiento que al inicio de la Rehabilitación.		
4. Se cansa al realizar el calentamiento.		
5. Al inicio de la Rehabilitación se cansaba al realizar el calentamiento.		
6. Realiza más tiempo en la bicicleta y faja estacionaria que al inicio de la Rehabilitación.		
7. Se cansa al realizar la bicicleta y la faja estacionaria.		
8. Al inicio de la Rehabilitación se cansaba al realizar la bicicleta y la faja estacionaria.		
9. Antes de ingresar al programa realizaba caminatas.		

10. Ahora Realiza caminatas		
11. Camina mas de 10 cuadras		
12. Se cansa iniciar la caminata		
13. Se cansa la mitad de la caminata		
14. Se cansa al terminar la caminata		
15. Camina 3 veces por semana		
16. Sale de compras		
17. Se cansa cuando sale de compras		
18. Realiza mejor las actividades q antes de ingresar al programa		
19. Sube las escaleras al segundo piso sin dificultad		
20. Tolera mejor el ejercicio que antes de la Rehabilitación		
21. Le satisface tu tolerancia física		
22. Realiza las actividades de la casa que antes de la rehabilitación no lo hacia.		

## CONFIABILIDAD

N	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	I10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	
1	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	51
2	2	1	2	3	3	1	3	1	3	2	1	2	1	2	2	1	3	2	3	2	2	42
3	1	3	1	3	3	1	3	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	3	2	3	1	40
4	3	3	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	46
5	3	1	1	3	3	1	3	1	3	1	1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	46
6	2	3	1	3	3	1	3	1	1	2	1	1	1	2	2	1	3	1	3	2	2	39
7	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	1	2	2	1	2	3	3	2	3	1	3	47
8	1	3	1	2	3	1	3	3	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	49
9	3	3	3	3	3	3	2	1	3	1	1	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	52
10	3	3	1	1	3	1	3	1	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	2	3	46
11	2	3	1	3	3	3	3	1	1	2	2	2	2	1	2	1	3	3	3	3	2	46
12	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	1	3	2	1	3	2	3	3	2	1	50
13	1	3	2	3	2	1	3	1	3	3	1	1	2	1	1	1	3	3	3	3	1	42
14	3	3	1	2	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	49
15	2	3	3	3	2	3	3	1	3	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	49
16	3	3	1	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	2	3	3	2	3	44
17	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	43
18	1	3	1	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	3	3	3	3	2	39
19	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	2	1	2	3	3	3	2	3	3	3	53
20	1	3	1	1	2	1	2	3	1	1	1	3	2	1	1	1	3	3	3	2	1	37
T	55	56	33	51	55	31	54	34	48	36	24	38	33	28	37	43	59	55	57	48	46	
S <sup>2</sup> (i)	1	0.4	0.8	0.6	0	0.8	0.6	1	1	0.6	0.2	0.6	0.5	0.3	0.6	1	0.2	0	0	0.5	1	11

### VALIDEZ DE CRITERIO

Se considero 6 expertos que se le entrego un cuestionario de 7 preguntas donde evaluaron el instrumento de la siguiente manera:

1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudios.
3. La estructura del instrumento es adecuado
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento
6. Los ítems son claros y entendibles
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.

Se obtuvo los siguientes resultados:

Criterio	Juez						p
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	1	1	1	1	0.010
2	1	1	1	1	1	1	0.010
3	1	1	1	1	1	1	0.010
4	1	1	1	1	1	1	0.010
5	1	1	1	1	1	1	0.010
6	1	1	1	1	1	1	0.010
7	1	1	1	1	1	1	0.010

Se ha considerado

0: Si la respuesta es negativa

1: Si la respuesta es Positiva

Si  $Q$  es menor que  $0.050$  es aceptable la validez de criterio

Se observa que  $Q=0.010 < 0.5$  entonces es aceptable la validez de criterio

**TABLA N° 01**

**DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES SEGÚN TIEMPO DE  
PERMANENCIA DE PACIENTES EN EL PROGRAMA  
DE REHABILITACIÓN CARDIACA  
ENERO- 2007.**

<b>PERMANENCIA EN EL PROGRAMA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1 - 3 meses</b>	04	20
<b>4 - 6 meses</b>	06	30
<b>7 – 9 meses</b>	03	15
<b>9 meses a más</b>	07	35
<b>TOTAL</b>	20	100

Fuente : Encuesta Aplicada a pacientes de prevención y Rehabilitación S.A.C.

Tabla N° 01 muestra que la mayor permanencia de los pacientes en el programa de Rehabilitación Cardíaca se encuentra de 9 a más meses con 7 pacientes (35%), seguido con el (30%) por los pacientes con una permanencia de entre 4 – 6 meses.