

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA  
OCUPACIONAL**



**INFORME FINAL DEL PROCESO DE GRADUACION PARA OPTAR AL  
GRADO DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA  
OCUPACIONAL**

**TEMA:**

**MEDIDA DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON INFARTO DEL  
MIOCARDIO, USANDO EL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MAC NEW  
QLMI-2, CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO  
SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL, ENERO 2015**

**INTEGRANTES:**

T.F. ANA MARÍA AGUILERA DE MELÉNDEZ

T.F. SARA SILVIA DELGADO DE RAMÍREZ

T.F. ALBA JANET GAITÁN GUARDADO

**DOCENTE ASESOR**

LICDA. ANA CATALINA PALACIOS DE MAYE

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2015

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES VIGENTES**

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

**Rector de la Universidad**

Msc. Ana Maria Glower de Alvarado

**Vicerrectora Académica de la Universidad**

Msc. Oscar Noé Navarrete

**Vicerrector Administrativo de la Universidad**

Dra. Leticia Zavaleta de Amaya

**Secretaria General de la Universidad**

Dr. José Arnulfo Herrera Torres

**Decano de Facultad de Medicina**

Licda. Dálide Ramos de Linares

**Directora de Escuela de Tecnología Médica**

Licda. Nora Elizabeth Abrego de Amado

**Directora de la Carrera de Fisioterapia y Terapia  
Ocupacional**

**PROCESO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:**

Licda. Ana Catalina Palacios de Maye

**Docente Asesor de Proceso de Graduación de la Carrera.**

Licda. Nora Elizabeth Abrego de Amado

**Coordinadora de Procesos de Graduación de la Carrera.**

## **AGRADECIMIENTOS**

**A DIOS Todopoderoso** por bendecirnos, con sabiduría y fortaleza venciendo toda dificultad en el transcurso de nuestros estudios y culminar nuestra Licenciatura satisfactoriamente, **GRACIAS SEÑOR.**

**AL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL:** por proporcionarnos la autorización y el espacio para realizar la investigación, especialmente a la Dra. Guadalupe de Araujo, Directora del Consultorio de Especialidades del ISSS, y al Dr. Alfredo Cruz García, Jefe del Servicio de Cardiología.

**A LOS PACIENTES:** por su colaboración al brindarnos la información requerida.

**A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL;** gracias por habernos brindado la formación necesaria en el trayecto de nuestra carrera.

**A NUESTRA ASESORA LICDA. CATALINA DE MAYE,** por apoyarnos siempre de la mejor manera y asesorarnos con brillante profesionalismo.

**SARA, ANA MARIA, ALBA JANET.**

## **DEDICATORIA**

**A DIOS TODOPODEROSO:** quien a través de sus infinitas bendiciones, me ha permitido lograr con éxito mi sueño de culminar mi carrera profesional.

**A MI QUERIDA MADRE:** Teresa de Jesús Aguilera, por su comprensión al restarle mi tiempo dedicado a ella para el estudio.

**A MI ESPOSO:** Ernesto Meléndez, por su comprensión y apoyo a mi decisión trazada.

**A MIS HIJAS:** Karen Marcela y Lisette Alejandra, con todo mi amor a mis tesoros preciados, quienes son el motor principal de mi existencia y el logro de mi éxito.

**A MI JEFE:** Licda. Patricia de Navarro y compañeros de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación, por sus oraciones, ayuda y motivación a continuar mis estudios.

**ANA MARIA AGUILERA DE MELENDEZ**

## **DEDICATORIA**

**A DIOS TODOPODEROSO:** por la sabiduría y la inteligencia que me ha dado, al término de esta segunda jornada universitaria.

**A MIS HIJOS:** Derek y Kelly, por ser bondadosos y comprensivos, para que pudiera dedicar esfuerzo al obtener este nuevo título, les amo, deseo ser ejemplo para ustedes.

**A MIS PADRES:** Ana María Estrada de Delgado y Carlos Roberto Delgado Zepeda (QDDG), por sembrar en mí el deseo de aprender y por enseñarme que siempre debo esforzarse más en la vida.

**A MIS AMADOS HERMANOS:** Alicia, Carmen, David, Mauricio y Raquel por su apoyo incondicional a través de los años.

**A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, CARRERA LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL:** por el privilegio de ser dos veces alumna, y dos veces graduada en el seno del alma mater, por prepararme como profesional, capaz de recuperar capacidades en los más necesitados, nuestros pacientes discapacitados , extensivo al cuerpo de docentes de la carrera.

**SARA SILVIA DELGADO DE RAMIREZ**

## DEDICATORIA

**A DIOS TODOPODEROSO** que es el padre de la sabiduría, por haberme permitido y guiado llenándome de muchas bendiciones a lo largo de esta nueva experiencia permitiéndome alcanzar la culminación de mi Licenciatura. **“Todo lo puedo en CRISTO que me fortalece.”**

**A mi madre: Emilia Guardado** a quien admiro y respeto por ser una gran mujer y enseñarme que todo en esta vida se puede lograr cuando lo queremos. Gracias madre por todo el amor, comprensión y apoyo que me has brindado durante todo este tiempo.

**A mi hija Patricia Gaitán** por todo el apoyo que me brindó durante este caminar eres la luz de mi vida, mi inspiración y mis ganas de seguir siempre adelante te amo.

**A mi esposo Carlos Martínez** gracias por ser como eres por escucharme y darme palabras de aliento y brindarme tu apoyo y comprensión durante este tiempo te quiero mucho.

**A mis hermanos Milton y Ricardo** por todo el amor que me brindan y todo el apoyo incondicional que me dan y ser los mejores hermanos del mundo los quiero mucho.

**A mis compañeros de trabajo** por darme todo su apoyo y comprensión y ser de gran ayuda en todo este proceso.

**A mis compañeros de universidad** por su amistad, por su apoyo y por todas las vivencias que compartimos en este caminar.

**ALBA JANET GAITAN**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>11</b>
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	12
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	15
1.3 JUSTIFICACIÓN Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
1.4 OBJETIVOS .....	18
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
<b>CAPITULO II. MARCO TEORICO .....</b>	<b>19</b>
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	20
2.2 FUNDAMENTACION TEORICA.....	26
2.2.1 SÍNTOMAS DE INFARTO DE MIOCARDIO .....	27
2.2.2 INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO .....	28
2.2.3 FORMAS DE PREVENCIÓN.....	37
2.2.4 ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO .....	38
2.2.5 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.....	43
<b>CAPITULO III. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....</b>	<b>49</b>
<b>CAPITULO IV. DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>55</b>
4.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	55
4.1.1 TIPO DE ESTUDIO .....	55
4.1.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	55
4.1.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	56
4.1.4 PROCEDIMIENTO.....	56
<b>CAPITULO V. ANALISIS DE LOS DATOS .....</b>	<b>58</b>
5.1 ANALISIS VARIABLE SOCIODEMOGRAFICA .....	66
5.2 INTERPRETACIÓN DE LA AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA.....	76

5.3 INTERPRETACIÓN DE LA ESTRATIFICACION DE RIESGO CORONARIO CON LA CALIDAD DE VIDA TOTAL .....	79
<b>CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>80</b>
6.1 CONCLUSIONES .....	81
6.2 RECOMENDACIONES.....	82
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>85</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende contribuir al fortalecimiento de la disciplina en Rehabilitación y Terapia Ocupacional, puesto que permite profundizar en el conocimiento y las dimensiones del problema en estudio, de la afectación de la calidad de vida después de padecer un Infarto Agudo del Miocardio (IAM).

En este documento, se plantea la realidad desde un nivel general al específico del panorama de como la cardiopatía isquémica se ha vuelto una epidemia a nivel mundial, en una sociedad moderna cada vez más sedentaria, con malos hábitos nutricionales, altos niveles de estrés, y con cifras elevadas de pacientes con hipertensión arterial, que producirán cada vez más enfermedad vascular.

La información que se obtiene del test MAC NEW QLMI-2 “Medida de la Calidad de Vida después de un infarto”, es útil para elaborar un plan estratégico de recuperación basado en las necesidades reales y sentidas por el paciente, lo que permite al equipo multidisciplinario centrar sus metas a partir de estas, y permitir una rehabilitación integral. La evaluación de las dimensiones físicas, emocional y social, en pacientes con infarto agudo al miocardio del Consultorio de Especialidades ISSS, enero – octubre 2014, sirvió para detectar específicamente, cuales áreas eran las más afectadas y como estas inciden negativamente en su vida cotidiana.

La estratificación de riesgo coronario se relaciona con el grado de severidad de los síntomas después de un IAM, esta variable se interrelacionó con la calidad de vida para determinar el grado de alteración en los pacientes de rehabilitación cardiaca.

Es importante mencionar que el Consultorio de Especialidades del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, atiende el mayor volumen de pacientes con este diagnóstico, por lo que esta información es valiosa para otros hospitales, clínicas y centros asistenciales donde se atienden pacientes infartados a nivel nacional.

**CAPITULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## CAPITULO I

### 1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La OMS define calidad de vida como **“la percepción del individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural, y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”**<sup>(1)</sup>.

Dentro de este marco ha de considerarse, que al hablar de calidad de vida se incluyen determinantes económicas, sociales, culturales y que cuando se habla de calidad de vida relacionada con la salud, integra aquellos aspectos de la vida que están directamente relacionados con el funcionamiento físico y mental de la persona. Hablando de calidad de vida relacionado con la salud se conoce que antiguamente la alimentación saludable, las actividades sociales y laborales con mayor demanda física, producían un índice de enfermedad cardiovascular en menor escala, pero a partir de la industrialización, el avance en las comunicaciones, la capacidad de transportarse en menor tiempo y los modos de vida modernos han incrementado los niveles de stress, la capacidad adquisitiva, mostrada cada vez más en el consumo de una dieta rica en azúcares y grasa, han contribuido a aumentar los niveles de triglicéridos y colesterol (dislipidemias) que está relacionada directamente con el aumento de los índices de Cardiopatía Isquémica, siendo en la actualidad a nivel mundial la primera causa de muerte, todas estas variables tienen injerencia en la disminución de la calidad de vida. En los años sesenta tomó auge el tema Calidad de Vida, siendo un concepto “Multidimensional que pretende valorar el efecto que la enfermedad tiene en el individuo en sus contextos individual, familiar y social; así como en la satisfacción, que se convierten en elementos indispensables para el desarrollo de la calidad

de vida de cada paciente <sup>(1)</sup>. Las enfermedades cardiovasculares son un problema de salud pública, por los costos elevados en su atención, en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) representa la segunda causa de consulta después de la Rinofaringitis Aguda, siendo el primer diagnóstico de enfermedad crónica la Hipertensión Arterial, que en el año 2013 representó 356,000 consultas anuales, con un porcentaje de 7.16% del total de consultas brindadas por el ISSS, para ese año, volviéndose por ello en el principal Factor de Riesgo Vascular que en El Salvador ha tomado proporciones de pandemia, para el año 2025 la FEDERACIÓN MUNDIAL DEL CORAZÓN ha proyectado como la primera generación de padres que enterrarán a sus hijos, debido a este diagnóstico, por lo que esta enfermedad tiene un impacto que repercute en la pérdida temporal y muchas veces permanente de la calidad de vida.

Las características en el estilo de vida de los individuos, constituye un factor esencial en el apareamiento de Factores de Riesgo Coronarios que producirán Infarto Agudo de Miocardio (IAM) esta condición de salud tiene implicaciones físicas y psicológicas en las personas. La hospitalización súbita produce privación social y pérdida de roles sociales y laborales, también disminución sensorial por falta de movilidad afectando su independencia y el control de su vida; este cambio produce en la persona que la padece una pérdida de la realidad, confusión, menos capacidad de atención, aburrimiento y somnolencia que conllevan a la depresión <sup>(2)</sup>.

Un aspecto psicológico primario es el miedo a la muerte y la ansiedad persistente en relación a su autocuidado, la disminución de su capacidad para realizar actividad física actividades de la vida diaria y su desempeño laboral, debido a la persistencia del dolor

precordial. Dentro de la esfera psicológica el paciente ve disminuida su autoestima.

Posterior a su recuperación de la fase hospitalaria los pacientes son incapaces de mantener sus actividades laborales y de autocuidado en forma eficaz debido a la persistencia de síntomas, pueden experimentar dolor precordial debido a zonas isquémicas activas en el Miocardio, que se ve reflejada en dolor torácico al realizar sus actividades de la vida diaria (AVD) o esfuerzos mínimos, disnea por insuficiencia cardiaca o fracción de eyección abajo del 50%, arritmias cardiacas, que le producen inseguridad, ante esto, muchos pacientes pueden presentar niveles de dependencia de los profesionales de salud y la familia, convirtiéndose en una carga para ellos, generando estado de ansiedad, tristeza y depresión, todo perjudicial en la recuperación del infarto, un factor de riesgo que puede desencadenar un nuevo evento, que podría ser fatal <sup>(3)</sup>

En resumen la pérdida de la calidad de vida en pacientes cardiopatas se ve afectada en las dimensiones: física, social y psicológica.

Esto afecta al considerar la percepción que tienen los pacientes de su propia vida, su grado de bienestar y la pérdida de las funciones como: salud y habilidades funcionales; relaciones sociales y familiares desintegradas al no poder retomar sus roles, falta de actividades de ocio por disminución de sus ingresos económicos y pago de gastos médicos, insatisfacción, ausentismo laboral, poca seguridad social por despidos injustificados debido a su diagnóstico, bajo ingreso económico porque solo le pagan un porcentaje de su salario en la incapacidad, y Emocional, baja autoestima que depende de sus creencias, del contexto social y cultural en el que la persona se desempeña <sup>(3)</sup>.

## **1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿CUAL ES LA MEDIDA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON INFARTO DE MIOCARDIO, AL EVALUARLOS USANDO EL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MAC NEW QLMI-2, CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES, DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL EN EL PERIODO DE ENERO 2015?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Los resultados de la investigación sobre la calidad de vida en pacientes que han padecido Infarto de Miocardio servirán para incrementar el cuerpo de conocimientos en las instituciones que les atienden y profesionales con interés en tratar integralmente a los pacientes con problemas cardiovasculares posteriores a un Infarto.

Con este trabajo fueron beneficiados los pacientes usuarios del programa, la familia de los pacientes, la comunidad, los profesionales en esta área de atención, las instituciones que dan este tipo de atención.

El presente estudio fue demostrable porque sus variables fueron observadas y a la vez medidas, mediante la aplicación del instrumento idóneos como la Evaluación de la Calidad de Vida por infarto llamado cuestionario MAC NEW QLMI-2, el cual contiene veintisiete preguntas divididas en tres áreas:

-Diez preguntas de evaluación de dimensión física

-Diez preguntas que evalúan dimensión emocional

-Siete preguntas que evalúan la dimensión social

Los resultados del presente estudio sirvieron para conocer el nivel de afectación en las dimensiones física, emocional y social de los pacientes con esta patología y para mejorar la atención, esta investigación conducirá a otras relacionadas al desempeño de la calidad de vida al relacionar su capacidad funcional, o la estratificación de riesgo con actividades.

El presente problema se adecuó a nuestros conocimientos y experiencia en el campo de trabajo, ya que recibimos capacitación en investigación científica, las personas que se

incluyeron en la investigación eran usuarios que asistían diariamente al programa de Rehabilitación Cardíaca en el Consultorio de Especialidades del ISSS.

Para llevar a cabo el presente estudio se contó con la autorización y apoyo de la Dirección y Jefaturas de Cardiología de esta institución, con acceso a los pacientes obteniendo por escrito su consentimiento de participar en este estudio, también acceso a los expedientes clínicos y la biblioteca de la institución, con todo ello, el aporte principal de esta investigación será el pasar de una rehabilitación funcional a una que provea servicio de rehabilitación integral.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar con el instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2, la calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes con diagnóstico de Infarto del Miocardio, del Consultorio de Especialidades del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, de Enero a Octubre del 2014.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1- Relacionar la estratificación de riesgo Post Infarto al miocardio con el deterioro de la calidad de vida en pacientes del Servicio de Rehabilitación Cardíaca ISSS, Enero – Octubre 2014.
- 2- Analizar variable socio – demográfica y su interrelación como factor de riesgo o factor protector.
- 3- Evaluar con el instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2 el nivel Físico de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio del Consultorio de Especialidades del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, de Enero a Octubre del 2014.
- 4- Evaluar con el instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2 el nivel Emocional de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio del Consultorio de Especialidades del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, de Enero a Octubre del 2014.
- 5- Evaluar con el instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2 el nivel Social de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio del Consultorio de Especialidades del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, de Enero a Octubre del 2014.

**CAPITULO II**  
**MARCO TEORICO**

## CAPITULO II

### 2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La Rehabilitación cardiaca inició cuando, en la primera mitad del siglo XX, el reposo en cama, se consideró, regla general de tratamiento después de un infarto agudo al miocardio. Se pensaba en esta época que seis semanas de reposo absoluto en cama eran indispensables, ya que este periodo era el necesario para transformar la zona necrótica del corazón en cicatriz. Fue en 1962 cuando Levine y Loung demostraron que el descanso en un sillón durante la primera semana por infarto tenía efectos benéficos. Desde este momento se empezaron a observar los beneficios de la movilización precoz y se acortó al máximo el periodo de reposo y convalecencia a los problemas emocionales y a la reincorporación laboral.

El infarto agudo del miocardio (IAM) fue una enfermedad infrecuente hasta fines de 1900. A partir de esa época cobra mayor importancia dentro de las causas de muerte poblacional, debido a un aumento de la expectativa de vida de la población y al mayor sedentarismo que acompaña a la modernización (4).

De todos los esfuerzos realizados en aquella época por encontrar un origen causal para el IAM, el de mayor impacto fue el trabajo del doctor James B. Herrick, quien en 1912 fue el primero en asociar la obstrucción de las arterias coronarias con la enfermedad cardiovascular (ECV). Seis años después, logra introducir el electrocardiograma (ECG) en el diagnóstico del IAM, al establecer cambios repetitivos en el ECG de perros, a los cuales se les ligaba las arterias coronarias. Antiguamente se creía que el desarrollo de la ECV no era modificable, gracias al estudio Farmingham iniciado en el año 1948, se

determinó la existencia de factores de riesgo modificables en esta patología. Este estudio se realizó en una población cerrada tomada de los 4260 habitantes de la ciudad de Massachusetts, los cuales fueron encuestados y seguidos por treinta años. Se determinó que los principales factores de riesgo para la ECV correspondían a dislipidemias, HTA, tabaco, Diabetes, sedentarismo, sobrepeso y gota. Fue tal el impacto de este estudio, que la incidencia de ECV cayó en un 50% entre 1969 y 1994.

En la década de los 60 hubo un importante aporte a la terapia del IAM, con la introducción de las unidades coronarias, las cuales permitieron la detección y manejo de las complicaciones precoces del infarto. A partir de los años sesenta tomó auge la expresión Calidad de Vida. Esta se mostró como un concepto multidimensional que pretende valorar el efecto que la enfermedad tiene en el individuo en sus contextos individual, familiar y social; así como la satisfacción, que se convierten en elementos indispensables para el desarrollo de la calidad de vida de cada paciente (4).

Según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de vida es: “La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus inquietudes”(4).

Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del paciente, su estado psicológico, su nivel de independencia sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.

Mucho se ha investigado y escrito sobre calidad de vida; así, para Coelho la calidad de vida es la condición de la existencia del ser humano referida a los modos de vivir en

sociedad, esto es, dentro de los límites establecidos en cada momento histórico para vivir la cotidianidad, esta existencia también debe satisfacer las exigencias o demandas que la cotidianidad genera para las personas que integran la sociedad <sup>(4)</sup>. Es de vital importancia valorar la calidad de vida de los pacientes post-infarto agudo al miocardio, ya que se describe la percepción del componente de salud física y del componente de salud mental de la población, permitiendo conocer mejor el impacto de la enfermedad y sus expectativas, mediante la evaluación de componentes relacionados al dolor corporal, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental.

Así pues, la combinación de la magnitud del problema del infarto agudo del miocardio y del impacto de la enfermedad en la vida social, familiar y laboral del que la padece, junto con los factores psíquicos asociados a su evolución, llevan a considerar la medida de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes post-infarto como un aspecto fundamental en la atención de los mismos.

La calidad de vida relacionada con la salud se refiere a la evaluación subjetiva de las influencias del estado de salud actual, los cuidados sanitarios y la promoción de la salud sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que le permite seguir aquellas actividades que son importantes para él y que afectan su estado general de bienestar.

El concepto calidad de vida se introdujo como un criterio más a considerar cuando se define el estado de salud de una persona. Debido a que la calidad de vida se basa en mediciones con una carga variable de subjetividad, se requieren métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables <sup>(4)</sup>. El mejor conocimiento de las evaluaciones para

medir la calidad de vida permitirá incorporar instrumentos en la evaluación integral de los pacientes.

Las manifestaciones del deterioro de calidad de vida podrían explicarse debido a que el paciente puede llevar a cabo los denominados actos esenciales de la vida diaria, (acostarse y levantarse de la cama), pero no es capaz de efectuar las actividades domésticas o cotidianas (ir de compras, cocinar, caminar); estas últimas las que requieren más gasto físico y por ende se presentan más limitaciones para ejecutarlas.

Algunos pacientes no presenta afección debido a que algunas veces la gravedad de las repercusiones del IAM, depende del tamaño de la zona afectada, es decir la cantidad del músculo cardíaco que dejó de funcionar; aunque normalmente la parte del miocardio que no ha sido afectada permite al corazón realizar su función en forma adecuada sin afectar el desarrollo de las actividades habituales de la persona <sup>(5)</sup>.

El rol físico se encuentra influenciado con la reducción del volumen de oxígeno máximo que depende del grado de limitación que determine la afectación miocárdica del paciente después de ocurrido el infarto que altera de forma negativa la capacidad funcional y de esta manera se limita la realización de actividades cotidianas; a esto se le suma la sobreprotección familiar, la familia evita cualquier esfuerzo físico al paciente. Este mismo rol da problemas con el trabajo u otras actividades diarias debido a su salud física; lo que puede orientar el diseño de estrategias de intervención en el proceso de recuperación del paciente después de su egreso hospitalario, encaminada a mejorar la calidad de vida de estos pacientes relacionada con la salud.

El apoyo social dado principalmente por la familia aparece como una necesidad esencial

del ser humano en épocas de crisis, lo que permite al paciente tener seguridad para su incorporación social y disminuir los sentimientos de preocupación.

En la determinación de calidad de vida se debe analizar las variables socio- demográficas los cuales son factores de riesgo o protectores que se deben considerar: Edad, Sexo, Estado Civil, Nivel Educativo, Ocupación (6).

**Edad:** El infarto agudo de miocardio puede ocurrir a cualquier edad aunque su frecuencia se eleva progresivamente con la edad.

El 5% de los infartos de miocardio se producen en personas menores de 40 años y el 45% ocurre antes de los 65 años.

**Sexo:** El IAM es más frecuente en hombres de mediana edad, aunque se creía anteriormente que era una enfermedad solo de personas muy ancianas, pero en la actualidad es un enfermedad de personas jóvenes debido al estrés laboral, sedentarismo, desorden alimenticio etc., las mujeres están enfrentadas a numerosos obstáculos específicos para participar en los programas de rehabilitación cardiaca, debido a su rol de cuidador informal (hijos, nietos, esposo o familiar dependiente de ellas en el hogar). De hecho las mujeres tienen más probabilidades de sufrir angina que los hombres (6).

**Estado Civil:** los pacientes que se encuentran con una compañera estable se evidencian una mayor satisfacción con el apoyo familiar, esto se relaciona positivamente con la disminución de la ansiedad y la depresión. Los pacientes solteros o viudos que carecen de una compañía cercana que se dedique a su cuidado tienen mayor dificultad en su rehabilitación, debido a que existe una percepción de apoyo social insatisfactorio.

**Nivel Educativo:** los pacientes con un alto nivel educativo presentan una calidad de vida satisfactoria que puede atribuirse a un mejor estado de salud, mayores ingresos económicos y un adecuado conocimiento de riesgo cardiovascular reflejado en un buen control sobre ellos.

Respecto al bajo nivel de escolaridad los pacientes presentan un perfil de persona más favorecida en cuanto a calidad de vida, dificultado la comunicación con el personal de salud.

**Ocupación:** el nivel económico alto se asocia con mejores ingresos económicos, y trabajos estables los cuales proporcionan más posibilidades y satisfacción en el trabajo, lo cual contribuye a una mejor calidad de vida. Los estratos bajos se pueden considerar un estresor crónico para enfermedades cardiovasculares dado que la situación económica desencadena conflictos en el núcleo familiar (falta de trabajo e inestabilidad de este, dificultad en el traslado, etc.).

Esto fomenta sentimientos de inutilidad, frustración y desesperanza y genera un incremento de riesgo de padecer nuevamente un IAM lo cual repercuten negativamente en la calidad de vida (6).

Los instrumentos para determinar la calidad de vida permiten detectar problemas percibidos como el que se utilizará en nuestra investigación MAC NEW QLMI-2 diseñado para evaluar las actividades de la vida diaria, las funciones físicas y sociales que se ve afectadas por infarto del miocardio y otras patologías cardíacas diagnosticadas.

EL cuestionario a utilizar QLMI-2 se convierte en el único instrumento a nivel internacional específico para la medición de calidad de vida, es fácil de manejar, corto,

altamente sensible y por lo tanto adecuado para la determinación de la calidad de vida del paciente asistente de rehabilitación cardiaca en fase II. Ha demostrado tener con sus tres dimensiones física, social y emocional de calidad de vida, una alta consistencia interna, tanto en puntos de medición. Cuenta con una validez y confiabilidad, consiste en 27 ítems los cuales recaen en sus tres dimensiones (limitaciones físicas 10 ítems, escala de función emocional 10 ítems, y escala de función social 7 ítems.). Es de fácil manejar y por tanto adecuado para el uso rutinario en un entorno clínico.

Las preguntas se responden mediante una escala con 7 opciones de respuesta desde 1, que representa la peor situación y 7 que representa la mejor.

Dentro de los rangos de la calidad de vida se consideran como mínimo 27 puntos como una mala calidad de vida y máximo 189 puntos como una excelente calidad de vida <sup>(6)</sup>.

## **2.2 FUNDAMENTACION TEORICA**

El infarto agudo de miocardio, también conocido como “ataque cardíaco”, es con gran diferencia la forma más importante de Cardiopatía isquémica (CI) en las naciones industrializadas y por sí solo constituye la principal causa de muerte en Estados Unidos y en otros muchos lugares y en nuestro país no es la excepción.

**El infarto agudo del miocardio** es el cuadro clínico producido por la muerte de una porción del músculo cardíaco que se produce cuando se obstruye completamente una arteria coronaria. Cuando se produce la obstrucción se suprime el aporte sanguíneo. Si el músculo cardíaco carece de oxígeno durante demasiado tiempo, el tejido de esa zona muere y no se regenera nuevamente <sup>(7)</sup>.

Existen dos tipos de infarto de miocardio, cada uno de ellos con morfología y significado diferentes. El tipo más común es el **infarto transmural**, en el cual la necrosis isquémica afecta a todo o casi todo el espesor de la pared ventricular en la distribución de una sola arteria coronaria. Este patrón de infarto se suele asociar a aterosclerosis coronaria, ruptura de la placa y trombosis sobreañadida. Por el contrario, el **infarto subendocárdico** (no transmural) constituye una zona de necrosis isquémica limitada al tercio interno o, como máximo, a la mitad de la pared ventricular, y que a menudo se extiende lateralmente más allá del territorio de perfusión de una sola arteria coronaria.

Existen otros mecanismos fisiopatológicos, distintos de la oclusión trombotica, que incluso sin existir estenosis significativa coronaria pueden manifestarse como una clínica común y con aumento de marcadores de daño miocárdico.

Puede deberse al proceso inflamatorio local, a mecanismos de embolización distal de la placa y a disminución del aporte de oxígeno al miocardio, asociado a diversas situaciones, como el shock de cualquier origen, la hipoxemia o la anemia grave. Todas estas situaciones pueden asemejarse clínica y electro cardiográficamente al SCASEST (Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación del ST) pero su diagnóstico diferencial exige un tratamiento específico en cada caso (7).

### 2.2.1 SÍNTOMAS DE INFARTO DE MIOCARDIO

El infarto de miocardio se manifiesta con dolores o presión en la zona torácica, sensación de agotamiento, cansancio, mareos y dolor o calambres en el brazo izquierdo. Estos

dolores no ceden aunque la persona haga reposo. Los síntomas habituales son: **Dolor torácico** intenso y prolongado, que se percibe como una presión intensa y que puede extenderse a brazos y hombros (sobre todo el izquierdo), espalda e incluso dientes y mandíbula. Es similar al de la angina de pecho, pero más prolongado y no cesa aunque se aplique un comprimido de nitroglicerina bajo la lengua.

#### **Dificultad para respirar**

#### **Sudoración**

#### **Palidez.**

**Mareo.** Es el único síntoma en un 10 por ciento.

Otros pueden aparecer con náuseas, vómitos, desfallecimiento y sudoración. En el 10 a 15% aproximadamente, de los pacientes, el comienzo es totalmente asintomático y la enfermedad solo se descubre posteriormente por las alteraciones en el ECG <sup>(8)</sup>.

### **2.2.2 INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO**

Basta con decir que el infarto de miocardio puede ocurrir prácticamente a cualquier edad, aunque su frecuencia se eleva progresivamente con la edad. Puede producirse un infarto de miocardio tanto en personas muy ancianas como en sujetos más jóvenes, incluso, en los tres primeros decenios de la vida, sobre todo en presencia de pre disponentes a la aterosclerosis tales como diabetes, hipertensión, Dislipidemia, tabaquismo, vida sedentaria, obesidad, genética. El 5% de los infartos de miocardio se produce en personas menores de 40 años, y el 45% ocurre antes de los 65 años.

La raza blanca y la negra se afectan por igual. A lo largo de la vida, los varones presentan un riesgo significativamente mayor de infarto de miocardio que las mujeres, aunque la diferencia se va reduciendo progresivamente al aumentar la edad.

**Diabetes mellitus:** constituye un conjunto de trastornos metabólicos en los cuales la utilización de la glucosa está alterada y se produce hiperglicemia.

Las dos formas de diabetes definidas como insulina dependiente o la no insulina dependiente, predisponen a la enfermedad aterosclerótica y al infarto agudo de miocardio.

Diabetes mellitus insulino dependiente (DMID) también denominada diabetes tipo I y conocida en el pasado como diabetes de inicio juvenil con tendencia a la cetosis.

Esta variante representa el 10-20 % de los casos de diabetes idiopática.

Diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID) llamada también diabetes tipo II. Conocida anteriormente como diabetes de inicio en la edad adulta. Constituye el 80-90% de los casos. La diabetes tipo II se subdivide, además, en el tipo asociado a obesidad, el tipo sin obesidad y una tercera forma infrecuente conocida como diabetes juvenil de inicio en la madurez (DJIM). La DJIM se manifiesta por hiperglicemia moderada y se transmite como rasgo autosómico dominante. Los dos tipos de diabetes difieren en sus mecanismos patogénicos y sus características metabólicas, a largo plazo, ambos presentan complicaciones crónicas vasculares, renales, oculares y nerviosas que son las causas más importantes de morbilidad y muerte en la diabetes (8).

**Hipertensión Arterial:** Se consideran hipertensos aquellos individuos que presenten cifras tensionales por encima de 140/90, éste es un factor de riesgo que interviene en forma

independiente incrementando la posibilidad de padecer infarto agudo de miocardio. La hipertensión arterial (HTA) se caracteriza básicamente por la existencia de una disfunción endotelial (DE), con ruptura del equilibrio entre los factores relajantes del vaso sanguíneo (óxido nítrico) NO, factor hiperpolarizante del endotelio y los factores vasoconstrictores (principalmente endotelinas).

El sistema renina angiotensina-aldosterona (SRAA), además de sus acciones propiamente vasculares, induce estrés oxidativo a nivel tisular, el que produce tantos cambios estructurales como funcionales, especialmente disfunción endotelial, que configuran la patología hipertensiva. Las acciones de la angiotensina II incluyen: contracción del músculo liso vascular arterial y venoso, estimulación de la síntesis y secreción de aldosterona, liberación de nor-adrenalina en las terminaciones simpáticas, modulación de transporte del sodio (Na) por las células tubulares renales, aumento del estrés oxidativo por activación de oxidasas NADH y NADPH.

La mayoría de pacientes con tensión arterial elevada presentan aterosclerosis coronaria.

**Dislipidemia**, se considera un factor de riesgo para padecer enfermedad coronaria el incremento por sobre los valores normales en sangre del colesterol total (mayor a 200mg/dl) y de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y de alta densidad. Las grasas de la dieta son absorbidas por la célula intestinal donde se unen a las apoproteínas B-48, C-II y E, formando los quilomicrones (QM), partículas ricas en Triglicéridos, que atraviesan la membrana basal del enterocito y pasan a la circulación general y en el endotelio vascular del tejido adiposo y muscular, por acción de la enzima lipoproteínlipasa (LPL), activada

por la C II, se liberan ácidos grasos y triglicéridos. Estos pasan a la célula adiposa o muscular, siendo reesterificados a triglicéridos, u oxidados respectivamente.

En el hígado se sintetizan las VLDL, moléculas ricas en triglicéridos y apo E, C-II y B-100. Su síntesis es regulada por algunas hormonas y por la dieta, ya que aumenta con la ingesta de hidratos de carbono y es inhibida por la captación de quilomicrones remanentes por parte de los receptores hepáticos. Desde el hígado pasan a la circulación, donde liberan ácidos grasos y fosfolípidos por acción de la LPL. En este proceso pierde gran parte de sus apoproteínas siendo transformada primero a una lipoproteína de densidad intermedia. IDL que contiene apo B y E 100 finalmente a una partícula rica en colesterol, con escaso contenido en triglicéridos llamada LDL, que contiene en su superficie solamente B-100. Algunas células captan colesterol en forma inespecífica, es decir sin mediar receptores, proceso que ocurre principalmente en condiciones patológicas caracterizadas por un aumento en la concentración plasmática de colesterol. En la medida en que las células se recambian y mueren, se libera colesterol no esterificado al plasma, el cual se une inicialmente a las HDL, partículas sintetizadas por el hígado e intestino.

Esto establece un círculo en el cual las LDL entregan colesterol a los tejidos extra hepáticos y este mismo colesterol es devuelto a las LDL a través de las HDL. El riñón e hígado son los órganos que catabolizan las HDL.

Los objetivos del tratamiento van dirigidos a reducir los lípidos en sangre varían en función que el paciente padezca de enfermedad coronaria previa o no, en el primero de los casos, los objetivos de tratamiento son más críticos en cuanto a cifras y en el segundo

los valores del colesterol no son tan bajos. Los tratamientos factibles son dieta, medicación y ejercicios (8).

**Tabaquismo:** es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo. Dicha adicción produce enfermedades nocivas para la salud del consumidor.

Según la OMS el tabaco es la primera causa de invalidez y muerte prematura en el mundo. En Europa el tabaquismo provoca cada año 1.2 millones de muertes. Está directamente relacionado con la aparición de 29 enfermedades, de las cuales 10 son diferentes tipos de cáncer y de más del 50 % de las enfermedades cardiovasculares. Fumar es directamente responsable de aproximadamente el 90 % de las muertes por cáncer de pulmón y aproximadamente el 80-90 % de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfisema.

El efecto nocivo del cigarrillo sobre el aparato cardiovascular está relacionado con la cantidad de cigarrillos fumados y el tiempo del hábito, por otro lado es igual de nocivo para ambos sexos y el objetivo es no fumar ningún cigarrillo.

**Vida sedentaria:** Según la OMS por lo menos un 70% de la población mundial tiene un modo de vida sedentario, lo que le convierte en uno de los problemas principales de salud pública, por esta razón desde los inicios del presente siglo, ha pedido a las autoridades del mundo que fomenten el ejercicio físico desde la infancia (8).

Por el contrario, está demostrado que las personas que hacen ejercicio regularmente, consumen menos medicamentos. Son consecuencias del sedentarismo el sobrepeso, obesidad, déficit del aparato locomotor, déficit circulatorio y cardiorrespiratorio y hasta problemas económicos por el gasto de medicamentos.

Las personas sedentarias tienen una potencia aeróbica muy baja, es decir que su consumo de oxígeno es pobre.

Extraer la energía de las grasas requiere de más oxígeno que a partir de los carbohidratos. Por esta razón es que a las personas sedentarias les es difícil quemar grasa cuando empiezan un plan de ejercicios. En esas circunstancias la energía proviene principalmente de los carbohidratos. Por el contrario los atletas fondistas poseen una potencia aeróbica muy alta, es decir que sus músculos tienen suficiente oxígeno para producir energía a partir de las grasas, esto se traduce en un ahorro de carbohidratos (glucógeno) y retarda la fatiga.

Una persona que inicia un plan de entreno para la salud, cada vez va incrementando su potencia aeróbica. Algunos estudios indican que para la mayor protección cardíaca, lo que cuenta no es la duración del ejercicio, sino la cantidad total diaria de energía gastada. Por tanto, la mejor forma de hacer ejercicio puede consistir en cortos periodos de ejercicio intenso. Incluso las personas ancianas con angina inestable o que han sufrido con anterioridad un ataque cardíaco pueden beneficiarse de un programa estructurado de ejercicio (8).

**Obesidad:** la obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

La definición de la OMS es la siguiente:

-Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.

-Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas. El sobrepeso y la obesidad son el sexto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen alrededor 3.4 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. La posibilidad de padecer infarto de miocardio puede determinarse mediante el índice de masa corporal, cuanto mayor es éste mayor es la posibilidad de padecer un evento cardiovascular (9).

**Genética:** cuando se produce un problema cardiaco no detectado o algún tipo de alteración genética que les ha provocado una muerte súbita, es posible que no se observe en el corazón una alteración estructural en el mismo, aunque presentan una alteración genética que hace que el sistema eléctrico de su corazón esté alterado.

En estos casos, se está empezando a avanzar hacia lo que se conoce como marcadores genéticos, sin embargo, advierte, "se ha visto que hay familiares de un fallecido que tiene el gen pero nunca ha tenido un problema, otros que tienen el gen y se ve que tiene un problema"<sup>10</sup>, el avance real que tiene la genética ahora no es fácil de entender porque, afirma, "estamos empezando a entender lo complicado que es de entender, eso tiene la ventaja de que no se va a dar un salto al vacío"<sup>(9)</sup>.

Hay algunos casos que se pueden identificar, es el caso del síndrome del QT largo (SQTL, trastorno del sistema eléctrico del corazón) donde hacer un estudio genético puede ayudar; también es el caso de la miocardiopatía hipertrófica (engrosamiento anormal del músculo cardíaco), aquí se ha visto claramente que hay genes más malignos que otros; lo mismo ocurre en la displasia de ventrículo derecho, donde detectar un determinado gen puede ayudar al diagnóstico.

Sin embargo, se desconoce hasta qué punto la genética puede determinar el desarrollo de la enfermedad, por eso generalmente nos seguimos guiando por unas valoraciones multiparamétricas. Esto no quiere decir que "ante alguien que tiene por múltiples parámetros una sospecha fuerte de que puede padecer una enfermedad, no se pueda intervenir genéticamente"<sup>(9)</sup>.

El uso de la genética en la muerte súbita es bastante reciente si se tiene en cuenta que fue a comienzos de los 90 cuando se hicieron los primeros avances con el descubrimiento del primer gen asociado a muerte súbita cardíaca y desde entonces hemos descubierto unas 12 enfermedades, un centenar de genes y mutaciones asociadas.

Dentro de las complicaciones más frecuentes asociadas con cardiopatías isquémicas tenemos:

**Insuficiencia cardiaca:** es una enfermedad en la que el corazón no puede bombear suficiente sangre para atender las necesidades del organismo. No significa que el corazón se haya detenido o vaya dejar de funcionar. Significa que no puede satisfacer las exigencias del organismo en las actividades de todos los días. La insuficiencia cardiaca causa dificultad para respirar y agotamiento, que tienden a aumentar si la actividad es vigorosa. También puede causar hinchazón de los pies, los tobillos, las piernas, el abdomen y las venas del cuello.

**Dolor torácico asociada al esfuerzo:** El dolor torácico se define como cualquier molestia o sensación anómala localizada en el tórax, por encima del músculo diafragma. El dolor isquémico anginoso típico es opresivo, retro esternal, irradiado al miembro superior izquierdo (cuello, mandíbula y hombros también son posibles), suele durar menos de 15 minutos, tiene una intensidad muy variable, se relaciona con el ejercicio, no lo modifica la tos, lo alivian los nitritos y el reposo, y puede acompañarse de un cortejo vegetativo (sudoración fría, náuseas, etc.). En caso de superar la "fase" de angina y llegar al infarto agudo de miocardio, la duración suele ser superior a los 30 minutos, la intensidad es mayor, y no lo alivian el reposo ni los nitritos sublinguales.

**Arritmia:** Las arritmias son problemas de la velocidad o el ritmo de los latidos del corazón. Durante una arritmia el corazón puede latir demasiado rápido, demasiado lento o de manera irregular. Algunas personas describen las arritmias aleteos o golpes dentro del pecho, o como la sensación de haberse saltado un latido. Estas sensaciones se llaman

palpitaciones, existen arritmias de compartimiento benigno y maligno, las cuales pueden desencadenar una taquicardia ventricular y llevar al individuo a un paro cardiaco (9).

### **2.2.3 FORMAS DE PREVENCIÓN**

Una acción global requiere la combinación de medidas que traten de reducir los riesgos en la totalidad de la población y de estrategias dirigidas hacia los individuos de alto riesgo o que ya padecen la enfermedad.

Como ejemplo de intervenciones poblacionales que permiten reducir los IAM se pueden citar las políticas globales de control del tabaco, reducir la ingesta de alimentos ricos en grasas, azúcares y sal, la creación de vías para peatones y bicicletas con el fin de fomentar la actividad física. Las estrategias integradas se centran en los principales factores de riesgo comunes a varias enfermedades crónicas como la diabetes y el cáncer, dieta malsana, inactividad física y consumo de tabaco.

Los supervivientes de un infarto de miocardio o de un ECV corren un alto riesgo de recurrencia y de muerte por esta causa. El riesgo de recurrencia y muerte se puede reducir de forma sustancial con combinaciones de fármacos: Estatinas para reducir el colesterol, antihipertensivos y aspirina. A veces, es necesario las intervenciones quirúrgicas tales como derivaciones coronarias, angioplastias (introducción de un pequeño globo en una arteria obstruida para reabrirla), y sustituciones valvulares, trasplantes cardiacos e implantación de corazones artificiales.

El tratamiento de algunas ECV requiere de dispositivos como los marcapasos, las válvulas protésicas o los parches para cerrar comunicaciones entre las cavidades del corazón (10).

### **2.2.4 ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO**

Significa disponer a los pacientes en grupos en los que existe una misma probabilidad de que ocurra un episodio. Estos episodios pueden ser pronósticos (muerte o infarto de miocardio) o de complicación, como la hemorragia grave. Estratificar el riesgo en los pacientes con IAM está totalmente justificado para:

1-Facilitar la toma inicial de decisiones. Se necesita estratificar al paciente precozmente para individualizar su tratamiento. En este punto se trata de conocer que el dolor es coronario y no de otro origen; conocer en el paciente ya diagnosticado sus características y los factores que influyan o puedan influir en su pronóstico, e identificar el lugar donde mejor ubicarlo e identificar el tratamiento que mejor vaya a contribuir a su buen pronóstico y valorar las consecuencias económicas de estas decisiones.

2-Posteriormente, el haber homogeneizado a los pacientes permite el análisis de la mortalidad y otras complicaciones. Con ello es posible seguir la eficacia de los protocolos de tratamiento y comparar resultados entre diferentes grupos.

3. Es de gran utilidad en la investigación clínica: para diseñar ensayos clínicos, como herramientas de análisis e interpretación de resultados con la posibilidad de detectar la infratilización de algunos tratamientos; para comparar efectos de intervenciones en diferentes ensayos, y para evaluar resultados entre diferentes grupos de trabajo.

#### **Clasificación de acuerdo al estado Hemodinámico (Killip)**

Los pacientes se clasificaron en clases funcionales de la siguiente manera:

**-Clase funcional Killip I:** paciente sin edema pulmonar

**-Clase funcional Killip II:** paciente con estertores o crepitantes húmedas, tercer ruido cardíaco o aumento de la presión venosa yugular.

**-Clase funcional Killip III:** paciente con edema agudo del pulmón.

**-Clase funcional Killip IV:** paciente en shock cardiogénico, hipotensión (presión arterial sistólica inferior a 90 mmHg) y evidencia de vasoconstricción periférica (oliguria, cianosis o diaforesis).

De acuerdo a la gravedad de los resultados de las pruebas diagnósticas así será la clasificación de clase funcional (bajo riesgo, riesgo moderado, o alto riesgo.) que tendrá el paciente. .La American Heart Association (AHA) ha desarrollado un Sistema más completo para clasificar a los pacientes que sufren dolencias cardiacas, haciendo referencia a la clase funcional de los pacientes siguiendo los criterios de la famosa NEW YORK HEART ASSOCIATION (AMA) en la Guides to the evaluation of permanent Impairment. Siempre que se empleen estos sistemas, los resultados de la prueba de esfuerzo, pueden determinar una reclasificación de los individuos previo al entrenamiento

(10).

**CRITERIO DE ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO EN PACIENTES CON AFECCIONES CARDIACAS DEL AMERICAN COLLEGE OF PHISICIANS (ACP) Y DE LA AMERICAN ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR AND PULMONARY REHABILITATION (AACVPR).**

**BAJO RIESGO**

<b>ACP</b>	<b>AACVPR</b>
Infarto al Miocardio o Bypass Coronario	Infarto al Miocardio, Bypass coronario y Angioplastias
Capacidad funcional mayor o igual a 8 METS, tres semanas después del evento clínico	Capacidad funcional mayor o igual a 6 METS, tres semanas después del evento clínico
Ausencia de isquemia o disfunción del Ventrículo izquierdo o arritmias cardíacas	Ausencia de isquemia del Miocardio en reposos o en ejercicio, que se manifiesta como angina, o desplazamiento del segmento ST
	Ausencia de arritmias complejas en reposos o inducidas por el ejercicio
Asintomático en reposos con capacidad de ejercicio en la mayoría de las actividades recreativas o vocacionales	Ausencia de disfunción ventricular izquierda, Fracción de Eyección FE igual o mayor del 50%

**RIESGO MODERADO**

<b>ACP</b>	<b>AACVPR</b>
Capacidad funcional menor de 8METS después de 3 semanas posterior al evento clínico	Capacidad funcional menor de 5 a 6 METS, tres semanas después del evento clínico
Shock o Insuficiencia Cardíaca durante el Infarto reciente menos de 6 meses	Función de leve a moderada disminuidas del ventrículo izquierdo, Fracción de eyección FE= 31 al 49%
Incapacidad para completar la prescripción del ejercicio	Incapacidad para completar la prescripción del ejercicio
Incapacidad para controlar la frecuencia cardíaca	
Depresión del segmento ST menor de 2 mm, inducido por el ejercicio	Depresión del segmento ST de 1 a 2 mm provocado por el ejercicio, o defecto isquémico reversible (Ecocardiografía o Perfusión miocárdica)

**RIESGO ALTO**

<b>ACP</b>	<b>AACVPR</b>
Función ventricular gravemente deprimidas FE= menor 30%	Función ventricular izquierda gravemente deprimida FE= menor del 30%
Arritmias ventriculares complejas en reposo( grado bajo e VI o V)	Arritmias ventriculares complejas en reposo o que aparecen en el ejercicio
Hipotensión de esfuerzo( disminución de menor o igual del 15 mm HG, en la tensión arterial sistólica durante el ejercicio	Disminución de 15mmHG en la tensión arterial sistólica durante la realización del ejercicio o insuficiencia que puede consolidarse si se hace ejercicio en exceso
Infarto al miocardio menor de 6 meses, complicado con serias arritmias ventriculares	Infarto al miocardio complicado con Insuficiencia Cardiaca, Shock, y o arritmias ventriculares complejas
Depresión mayor de 2 mm del segmento ST inducida por el ejercicio	Pacientes con grave depresión mayor de 2 mm inducida por el ejercicio
Persona que ha sobrevivido a un paro cardiaco	Persona que ha sobrevivido a un paro cardiaco

Abreviaturas, METS= equivalente metabólico, FE= fracción de eyección

ICC= insuficiencia Cardiaca congestiva, VI= ventrículo izquierdo, EV= extrasístoles Ventriculares. (10)

### 2.2.5 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS.

Algunas de las pruebas utilizadas en el diagnóstico de las enfermedades cardiovasculares son:

**El Electrocardiograma (ECG):** es una prueba que registra la actividad eléctrica del corazón que se produce en cada latido cardiaco. Esta actividad eléctrica se registra desde la superficie corporal del paciente y se dibuja en un papel mediante una representación gráfica o trazado, donde se observan diferentes ondas que representan los estímulos eléctricos de las aurículas y los ventrículos. El aparato con el que se obtiene el electrocardiograma se llama electrocardiógrafo.

Para la recogida de la actividad eléctrica por el electrocardiógrafo, se necesita que sobre la piel del paciente se coloquen una serie de electrodos (normalmente 10), que irán unidos hasta el electrocardiógrafo por unos cables. Con 10 electrodos se consiguen obtener 12 derivaciones, es decir, se dibujan en el papel 12 trazados de los impulsos eléctricos del corazón desde diferentes puntos del cuerpo. Se pueden obtener derivaciones extra si se añaden más electrodos a la superficie corporal, pero el electrocardiograma básico debe constar como mínimo de 12 derivaciones. El electrocardiograma de una persona sana presenta un trazado particular; cuando aparecen cambios en ese trazado el médico puede determinar si existe un problema.

Se usa para medir el **ritmo** y la **regularidad de los latidos**, el **tamaño y posición de las aurículas y ventrículos**, cualquier daño al corazón y los efectos que sobre él pueden tener ciertos fármacos o dispositivos implantados en el corazón (como marcapasos). Las alteraciones en el trazado son imprescindibles para la detección y análisis de las arritmias

cardiacas. También resulta muy útil en los episodios agudos de enfermedad coronaria, como el infarto de miocardio <sup>(10)</sup>.

**Las Pruebas de Esfuerzo:** es un estudio común que se utiliza para diagnosticar la enfermedad arterial coronaria. Permite ver cómo funciona el corazón durante el ejercicio. Las pruebas de esfuerzo también se denominan pruebas de esfuerzo físico, pruebas de tolerancia al ejercicio, ergometrías, electrocardiografías de esfuerzo o ECG de esfuerzo.

Durante la prueba, se llevan en el pecho pequeños electrodos, que están conectados a cables denominados derivaciones que a su vez están conectados a una máquina que tiene una pantalla de televisión que registra la actividad eléctrica del corazón (ECG). Esta pantalla también puede mostrar imágenes de un ecocardiograma de esfuerzo y una prueba de esfuerzo con isótopos. Observando esta pantalla los médicos pueden registrar los latidos del corazón mientras el paciente hace ejercicio. A los pacientes que están demasiado enfermos como para hacer ejercicio se les administra un fármaco que simula los efectos del ejercicio en el organismo.

Antes de iniciar la prueba, los médicos registrarán su presión arterial y su pulso. También registrarán la actividad eléctrica del corazón antes de que comience a hacer ejercicio (lo que se denomina ECG en reposo). Además, llevará puestos los electrodos durante el ejercicio y durante unos diez minutos después del ejercicio.

Durante la prueba, le pedirán que camine sobre una banda sin fin (o tapiz rodante) o que ande en una bicicleta fija. Cada 2 o 3 minutos, el médico o el técnico aumentará la velocidad y la pendiente de la banda sin fin o la bicicleta fija, para simular la sensación de caminar o andar en bicicleta cuesta arriba. El médico o el técnico tratarán detectar cambios en el

trazado del electrocardiograma y en los niveles de presión arterial, lo cual podría indicar que el corazón no está recibiendo suficiente oxígeno. Otros síntomas de enfermedad arterial coronaria incluyen dolor en el pecho o una falta de aliento, al hacer ejercicio (10).

Al finalizar la prueba, el médico le indicará una fase de relajación durante la cual le pedirá que se acueste o se siente y descanse. Después de la prueba, podrá comer, beber, y reanudar sus actividades normales.

**Eco cardiograma:** es una prueba diagnóstica fundamental porque ofrece una imagen en movimiento del corazón. Mediante ultrasonidos, la ecocardiografía aporta información acerca de la forma, tamaño, función, fuerza del corazón, movimiento y grosor de sus paredes y el funcionamiento de sus válvulas. Además, puede aportar información de la circulación pulmonar y sus presiones, la porción inicial de la aorta y ver si existe líquido alrededor del corazón (derrame pericárdico) Gracias al uso de los ultrasonidos para obtener las imágenes, el eco cardiograma es una prueba que no irradia al paciente (como otras pruebas como las radiografías, TAC, etc.). Otras ventajas es que no es una prueba dolorosa ni produce ningún efecto secundario. El eco cardiograma se obtiene a través de un aparato llamado ecocardiógrafo. Este aparato consta de 3 elementos básicos:

-Transductor: dispositivo gracias al cual se puede captar las imágenes del corazón

-Pantalla: en la cual se recogen las imágenes captadas por el transductor

-Ordenador

Las imágenes del eco cardiograma se pueden obtener en diferentes modos:

-Modo M o unidimensional: se detecta una estrecha porción de corazón.

-Bidimensional o 2D: ofrece una imagen de la anatomía del corazón (permite ver las diferentes estructuras) durante el movimiento.

-Doppler color: permite ver el flujo de sangre en el corazón y las arterias y medirlo.

-3D: las imágenes que se consiguen son en 3 dimensiones. Se crea una imagen en 3D a partir de múltiples imágenes en 2 dimensiones.

Existen otros modos de mucha utilidad en la eco cardiografía: Doppler pulsado, Doppler continuo, etc.

El eco cardiograma que con mayor frecuencia se realiza es el eco cardiograma transtorácico, es decir, cuando se coloca el transductor sobre el pecho del paciente.

Se coloca el transductor sobre el pecho del paciente, generalmente sobre el lado izquierdo del mismo (10).

El cardiólogo moverá el transductor por el pecho del paciente para ir obteniendo diferentes imágenes. La prueba suele durar entre 15 y 30 minutos, aunque en ocasiones puede prolongarse. El paciente permanece acostado y lo más tranquilo posible, sin requerirse ningún tipo de preparación especial previa a la realización de la prueba ni acudir en ayunas. El eco cardiograma no es doloroso (puede sentir una ligera presión por el transductor) ni produce ningún efecto secundario. Puede realizarse perfectamente a mujeres embarazadas sin ningún perjuicio para el bebé, ya que es una prueba que no emite radiación. Durante el estudio es posible que se escuche algún ruido que corresponda a la velocidad de la sangre dentro del corazón. El paciente podrá hacer vida normal e incorporarse a sus tareas laborales o domésticas diarias.

**Angioplastia:** Procedimiento que consiste en pasar una sonda delgada y flexible (catéter) hasta lado derecho o izquierdo del corazón, lo realizan los médicos hemodinamistas, el acceso es por Arteria Femoral, cuando se introduce en arterias coronarias y alguna tiene obstrucción se infla un globo o balón en la punta, para comprimir la placa contra la pared arterial, se coloca un stent, el procedimiento se realiza en un laboratorio de cateterismo cardiaco, se les indica a los pacientes antes del procedimiento:

- 1- Que no coman.
- 2- Si es diabético no ayunar
- 3- Informar de medicamentos que toma
- 4- Realizarse exámenes de sangre y Rx.

Dentro de los riesgos se encuentran:

- Ataque cardíaco.
- Taponamiento cardíaco.
- Lesiones en las arterias.
- Latidos irregulares.
- Hipotensión arterial.
- Reacción al medio de contraste.
- Accidente cerebro – vascular.

### **Bypass Coronario**

Permite un mejor flujo al corazón, creando una nueva ruta o derivación alrededor de la arteria obstruida, la operación consiste en coser una sección de una vena de la pierna (vena safena) o del pecho (Arteria mamaria) a fin de sortear la sección obstruida. El

procedimiento crea una nueva ruta por la que puede fluir la sangre, para que el músculo cardíaco pueda recibir la sangre rica en oxígeno que necesita para funcionar adecuadamente.

Durante la operación de bypass, se divide el esternón, se detiene el corazón y la sangre circula por una máquina de circulación extracorpórea. A diferencia de otros tipos de intervenciones cardíacas, no se abren las cavidades del corazón durante la operación. Tras una operación de bypass, deberá limitar su consumo de grasa y colesterol <sup>(10)</sup>. El médico posiblemente le recomiende caminar o nadar para recuperar las fuerzas. También es posible que le recomiende un programa de rehabilitación cardíaca. Estos programas pueden ayudarlo a implementar cambios en su estilo de vida tales como adoptar un nuevo régimen alimenticio, comenzar un plan de ejercicio físico, dejar de fumar y aprender a controlar mejor el estrés.

**CAPITULO III**

**OPERACIONALIZACION DE LAS  
VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>
Pacientes con infarto agudo de miocardio	Pacientes que han sufrido una obstrucción completa de una arteria coronaria epicárdica por la rotura con trombosis de una placa. arterioesclerótica ocasionando perdida variable de miocardio funcional	Pacientes que han padecido un IAM que estuvieron y están actualmente en el programa de rehabilitación cardiaca en el consultorio de especialidades ISSS	Demográfico  Sintomatología  Diagnósticos  Pruebas Diagnósticas  Cirugía no invasiva  Cirugía invasiva  Factores de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Estado Civil</li> <li>• Nivel de Estudio</li> <li>• Ocupación</li> <li>• Dolor Torácico</li> <li>• Disnea</li> <li>• Síncope</li> <li>• Arritmia</li> <li>• Hipertensión</li> <li>• Angina Inestable</li> <li>• Angina Estable</li> <li>• Insuficiencia Cardiaca.</li>   <li>• Ecocardiograma</li> <li>• Prueba de Esfuerzo</li> <li>• Fracción de Eyección del ventrículo izquierdo.</li>   <li>• Angioplastía</li>   <li>• Bypass</li>   <li>• Diabetes</li> <li>• Hipertensión</li> <li>• Dislipidemia</li> <li>• Tabaquismo</li> </ul>

			<p>Estratificación de riesgo: riesgo bajo</p> <p>Riesgo moderado</p> <p>Riesgo alto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vida Sedentaria</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Genética</li> <li>• Capacidad funcional mayor o igual a 8 mts.</li> <li>• Ausencias de arritmias complejas en reposo o inducidos por el ejercicio.</li> <li>• Ausencia de disfunción ventricular izquierda FE igual o mayor del 50%</li> <li>• Capacidad funcional menor de 5 – 6 mts. 3 semanas después del evento clínico.</li> <li>• Función de leve a moderada disminución del ventrículo izq. FE igual 31 al 49%.</li> <li>• Depresión del segmento St. Menor de 2mm. Inducido por el ejercicio.</li> </ul>
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función ventricular gravemente deprimidos FE igual o menor 30%.</li> <li>• Arritmias ventriculares complejas en reposo (3er. Grado bajo en VI o V)</li> <li>• Hipotensión de esfuerzo, disminución de menor o igual de 15 mm Hg. En la tensión arterial sistólica durante el ejercicio.</li> </ul>
Medida de la calidad de vida	Análisis del daño que ocasiona un IAM en la calidad de vida de un paciente en el área física, social y emocional.	Es la percepción que tiene el paciente que ha sufrido un IAM con relación a la calidad de vida.	<p>Dimensión física</p> <p>Dimensión Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo de energía.</li> <li>• Falto de aire.</li> <li>• Dolor en pecho.</li> <li>• Inseguro.</li> <li>• Piernas doloridas.</li> <li>• Limitado /deporte.</li> <li>• Mareado.</li> <li>• Impedido por corazón.</li> <li>• Segura cantidad de ejercicio.</li> <li>• Restringido por corazón.</li> <li>• Satisfecho.</li> <li>• Dependiente.</li> <li>• Incapaz.</li> </ul>

			<p>Dimensión Emocional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falto de confianza</li> <li>• Demasiada protección</li> <li>• Excluido/a</li> <li>• Incapaz de relacionarse.</li>   <li>• Frustrado.</li> <li>• Inútil /incompetente.</li> <li>• Confiado/seguro.</li> <li>• Deprimido.</li> <li>• Relajado.</li> <li>• Agitado.</li> <li>• Ganas de llorar.</li> <li>• Aprensivo.</li> <li>• Carga para otros.</li> <li>• Limitado/relaciones sexuales.</li> </ul>
--	--	--	---



**CAPITULO IV**  
**DISEÑO METODOLÓGICO**

## **4.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4.1.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio que se realizó fue de tipo Descriptivo, ya que se analizó la percepción que tenían los pacientes post- IAM del programa de Rehabilitación Cardíaca en el consultorio de especialidades del ISSS, acerca de la alteración en la calidad de vida, en sus tres dimensiones: física, social y emocional.

**-RETROSPECTIVO:** las encuestas las realizamos a los pacientes post. IAM del programa de rehabilitación cardíaca ISSS San Salvador en el periodo de Enero a Octubre del año 2014.

**-TRANSVERSAL:** la investigación se llevó a cabo en el periodo de diez meses enero a octubre de año 2014, en el cual se realizó un corte en el tiempo.

### **4.1.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

En esta investigación la población la constituyeron todos los pacientes que sufrieron un IAM, se les realizó cateterismo cardíaco o fueron sometidos a una cirugía de by pass coronario, y que participaron en la Fase II del programa de Rehabilitación Cardíaca del Servicio de Cardiología del consultorio de especialidades ISSS, de enero a octubre de 2014. Teniendo como población total de 93 pacientes, se tomó una muestra de 70 pacientes equivalente al 75% de la población.

Los pacientes voluntariamente participaron, habiendo dado su consentimiento, para lo cual debieron cumplir con los siguientes criterios de inclusión: 1-Estar dentro de la fase II del programa de Rehabilitación Cardíaca del consultorio de especialidades ISSS San Salvador

- 2- Haber sufrido cualquier tipo de IAM desde Killip I al Killip IV
- 3- Paciente con cateterismo cardiaco o by pass Coronario en el periodo mencionado.
- 4- Ser paciente activo en el periodo de investigación enero a octubre del 2014.

#### **4.1.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

El método que utilizamos para la recolección de la información fue la ENCUESTA, utilizamos la técnica de la entrevista.; El INSTRUMENTO lo constituyo el cuestionario MAC NEW QLMI-2 que evaluó la variable socio-demográficas y midió la calidad de vida en las tres áreas: física, social y emocional.

Validación del instrumento: realizamos una prueba piloto en pacientes con IAM en la ciudad de Sonsonate, entrevistamos a cuatro personas que cumplían con las características del estudio, pero que por no ser afiliados al ISSS, no recibieron Rehabilitación Cardiaca, las preguntas tanto de la variable socio - demográfica, como del establecimiento de la afección de la calidad de vida, no fue necesario modificarlas, siendo el instrumento MAC NEW QLMI-2 de fácil manejo y adaptable para cualquier grupo de pacientes infartados.

#### **4.1.4 PROCEDIMIENTO**

A. Recolección de datos:

Los datos los obtuvimos de primera mano, del expediente clínico y directamente entrevistando a cada uno de los 70 pacientes, los que acababan de salir del hospital e iniciaban sus evaluaciones, contactamos a los que ya se les había dado el alta del programa, y aquellos que estaban participando del programa de entrenamiento rehabilitación cardiaca del consultorio de especialidades ISSS San Salvador.

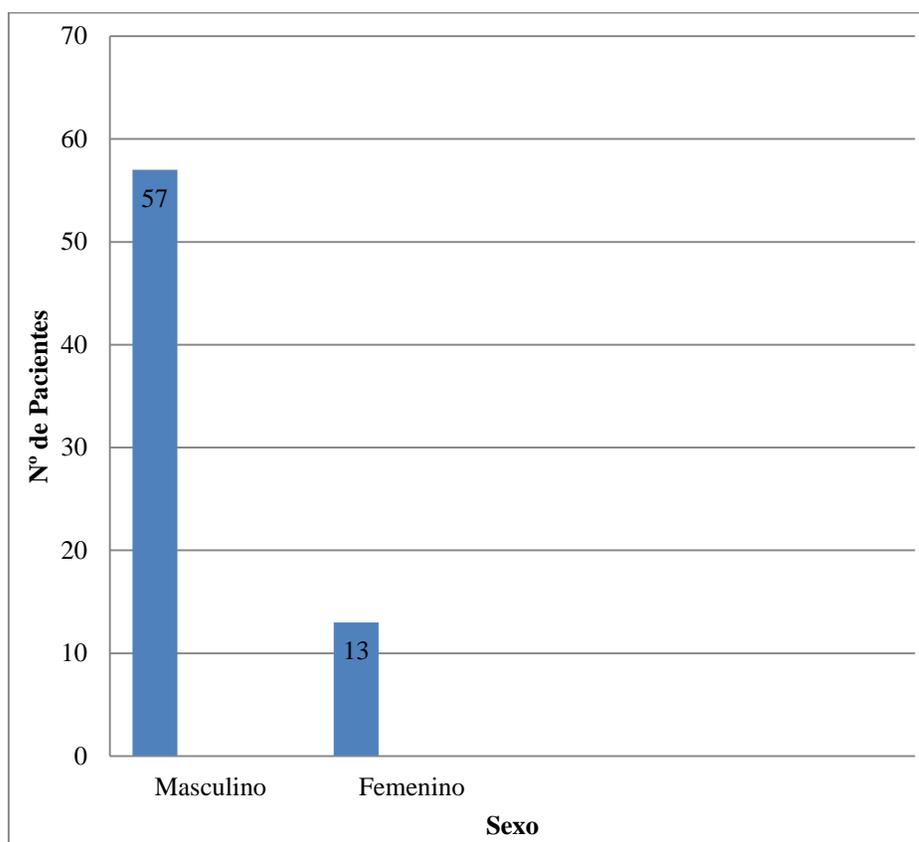
Los responsables de realizar este procedimiento fuimos el grupo investigador.

## B. Procesamiento y presentación de los resultados:

Los datos se presentan en una distribución de frecuencias en tablas con el fin de mostrar una visión rápida de las variables del estudio. Además algunos resultados se presentan en gráficos de barras o de pastel, con el correspondiente análisis e interpretación, dando respuesta a los objetivos planteados.

**CAPITULO V**  
**ANALISIS DE LOS DATOS**

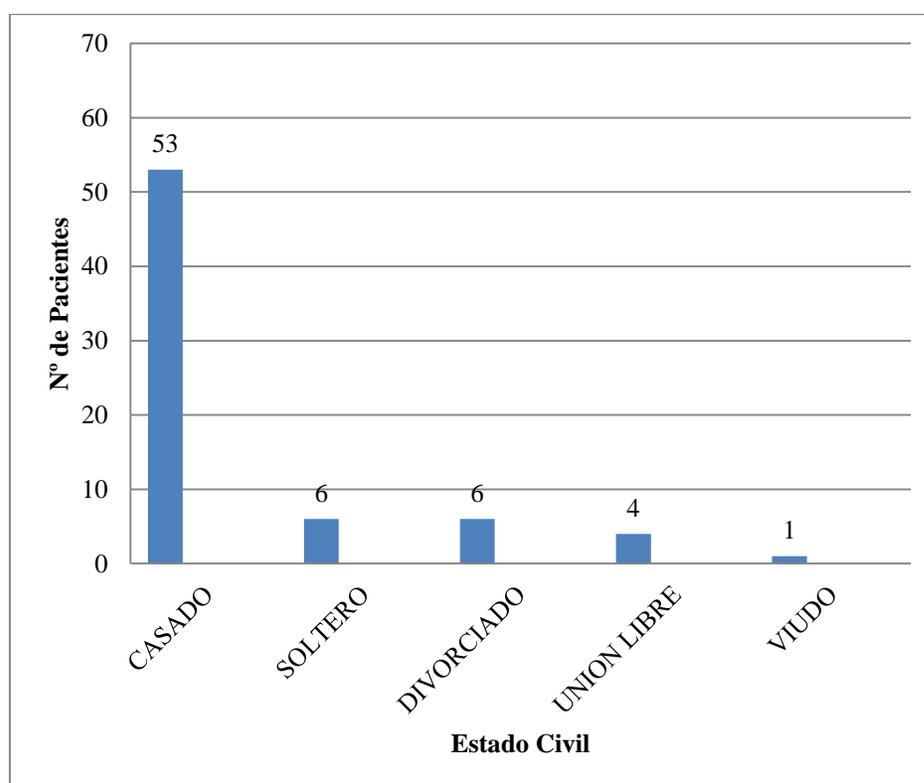
**GRAFICA N° 1. VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA: SEXO DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL, PERIODO ENERO – OCTUBRE 2014**



Fuente: Entrevista a paciente con instrumento MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** del 100% de pacientes estudiados, el 81.4% son del sexo masculino y 18.6% del sexo femenino.

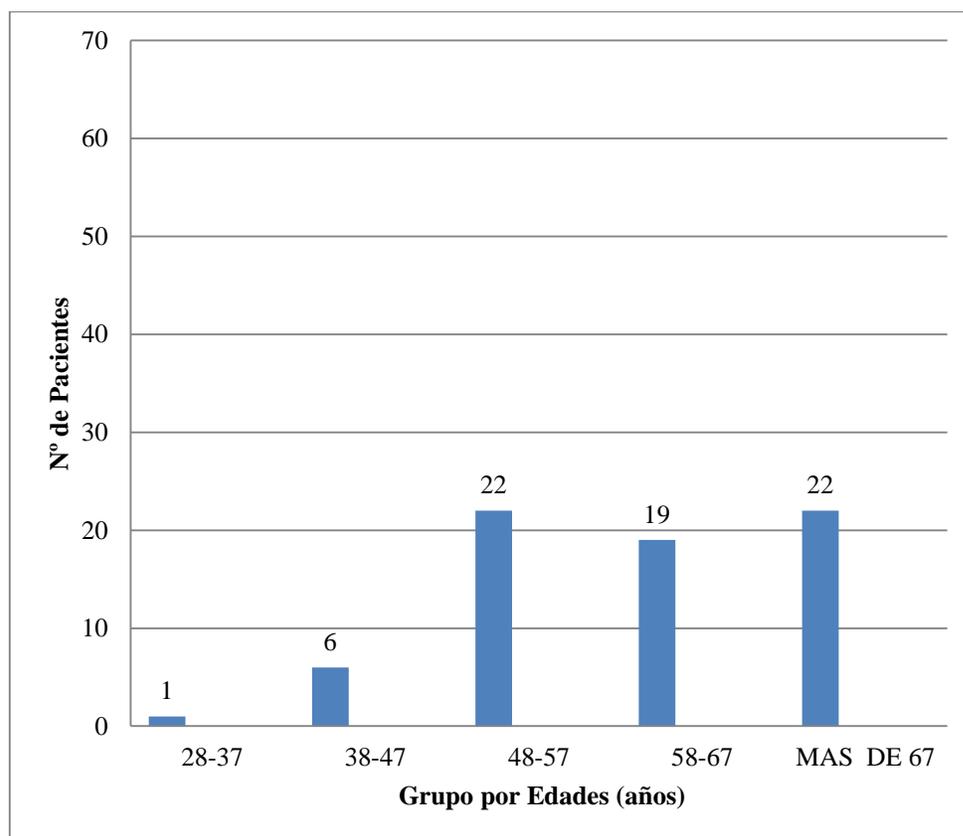
**GRAFICA N° 2. VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA: ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES INFARTADOS DEL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL, PERIODO ENERO – OCTUBRE 2014**



Fuente: entrevista a paciente con instrumento MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** el grupo mayoritario está representado por personas casadas con un 75.7%, solteros 8.6%, divorciados el 8.6%, unión libre el 5.71% y viudos el 1.4%.

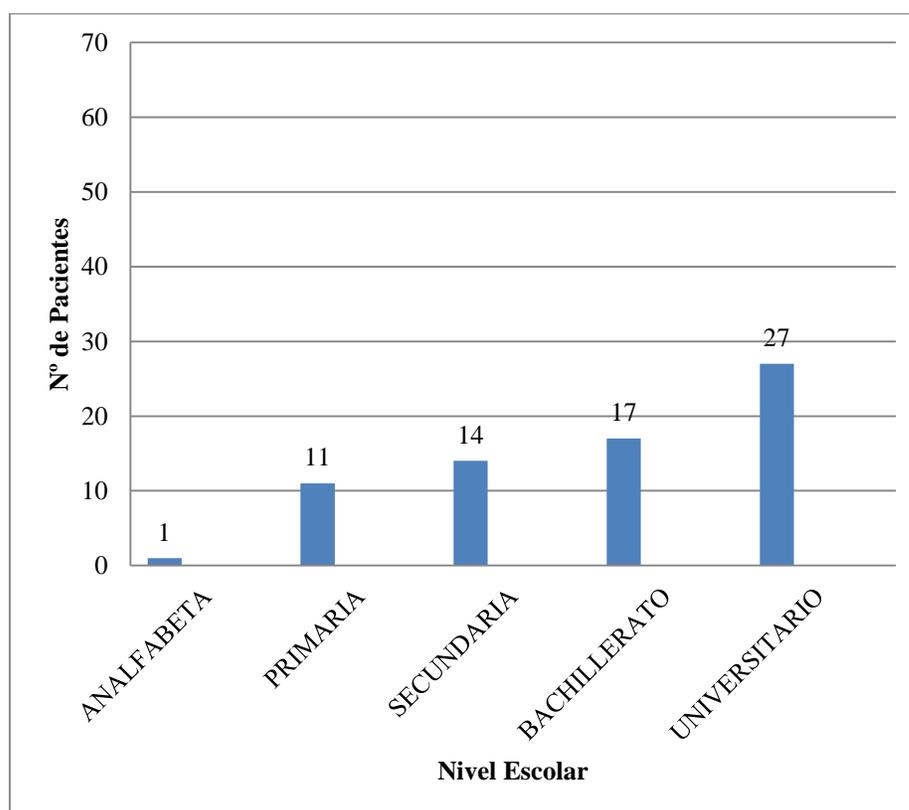
**GRAFICA N° 3. VARIABLE SOCIODEMOGRAFICA: GRUPOS POR EDADES**  
DE LOS PACIENTES INFARTADOS DEL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES  
INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL, ENERO - OCTUBRE 2014



Fuente: Entrevista a pacientes con instrumento MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** del 100% de pacientes entrevistados el 31.42% eran entre 48-57 años, también el 31.42% correspondían a los de más de 67 años, el 27.1% el grupo entre 58 y 67 años, el grupo de 38 a 47 años eran el 8.60% y por último el grupo de 28 a 37 años eran el 1.42%.

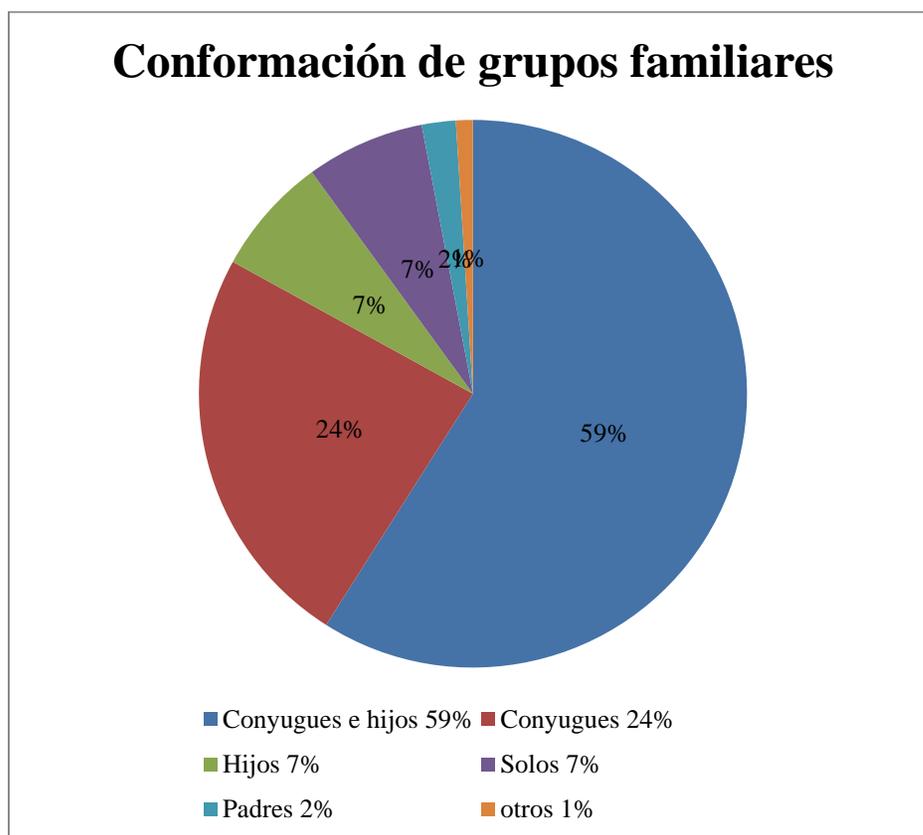
**GRAFICA N° 4. VARIABLE SOCIO DEMOGRÁFICA: NIVEL ESCOLAR DE LOS PACIENTES INFARTADOS DEL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL, ENERO - OCTUBRE 2014**



Fuente: Entrevista a paciente con Instrumento MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** Del 100% de pacientes entrevistados el 38.57% son universitarios, el 24.28% son bachilleres, el 20% cursaron hasta secundaria, el 15.71% primaria y solo el 1.4% era analfabeta.

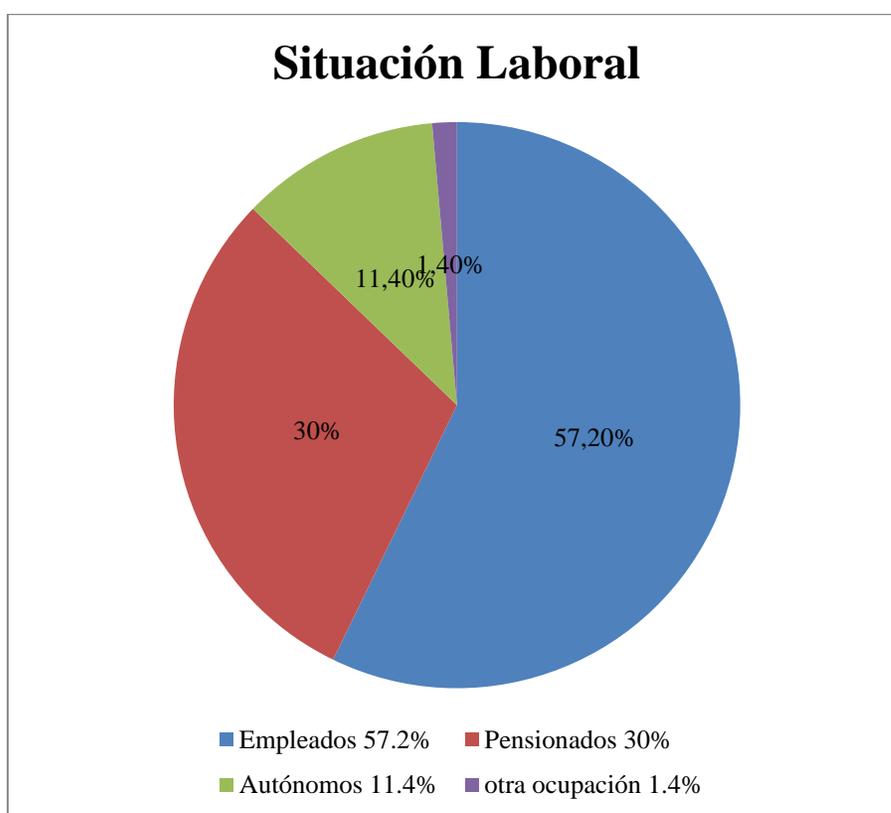
**GRAFICA N° 5. VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA: GRUPO FAMILIAR, DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**



Fuente: Entrevista a paciente con instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** del 100% de pacientes estudiados el 59% viven con su conyugue e hijos, el 24% solo con su conyugue, el 7% con hijos, el 7% viven solos, el 2% con padres y el 1% con otros.

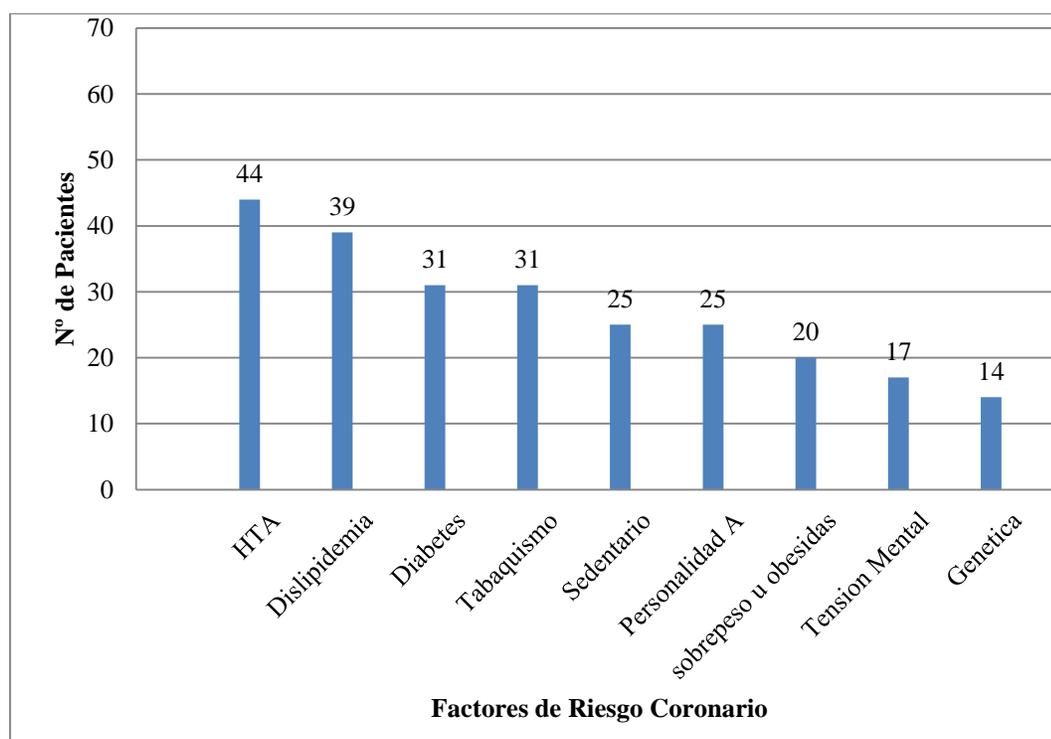
**GRAFICA N° 6. VARIABLE SOCIODEMOGRÁFICA: SITUACIÓN LABORAL,**  
DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE  
ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO  
– OCTUBRE 2014



Fuente: Entrevista a paciente con instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** del 100% de pacientes estudiados el 57.2% son empleados, el 30% son pensionados, el 11.4% son autónomos, o dueños de su negocio y el 1.4% tienen otra ocupación.

**GRAFICA N° 7. FACTORES DE RIESGO CORONARIOS, EN PACIENTES INFARTADOS DEL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL, ENERO - OCTUBRE 2014**



Fuente: Expediente clínico de pacientes

**Interpretación:** De los 70 pacientes que representan el 100% de los entrevistados, el 62.8% eran Hipertensos, 55.7% tenían Dislipidemia, el 44.3% eran Diabéticos, el 44.2% fumaban, el 35.7% eran sedentarios, el 35.7% manifestaron tener personalidad A, 28.5% eran obesos, 24.2% tenían tensión mental y solo el 20% tenían antecedentes genéticos. (Estos porcentajes no cuadran al 100%, debido a que cada paciente tenía un número diferente de factores de riesgo coronario).

### **5.1 ANALISIS VARIABLE SOCIODEMOGRAFICA**

De los 70 pacientes que constituyen el 100%, el grupo por edades, el más afectado corresponde al 48 a 57 años que representa el 31.42%, número que es semejante al grupo de más de 67 años, 31.42% representados por los adultos mayores donde los IAM son la primera causa de muerte, todos los pacientes en edad económicamente activa representan el 69%, personas productivas para sus familias y el país.

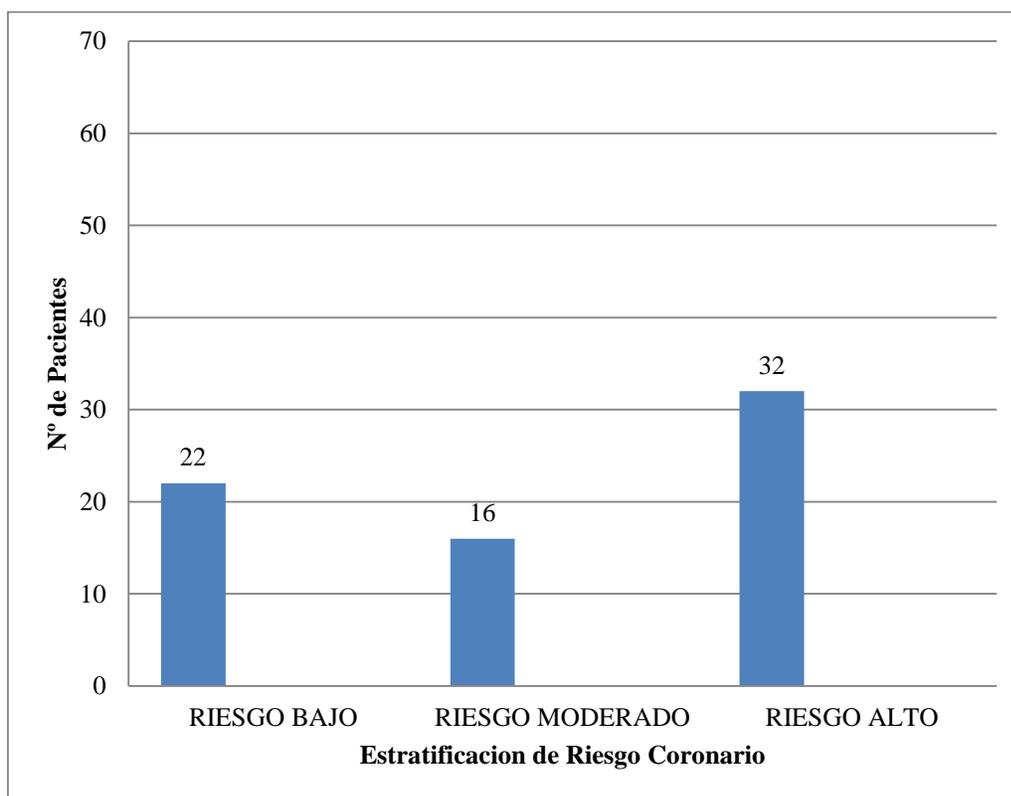
El sexo predominante corresponde al masculino 81.4%, y las mujeres el 18.6% lo que corresponde a la proporción de 3:1 a nivel mundial, la protección de las mujeres está determinado por influencia positiva de las hormonas femeninas que tienden a proteger a las mujeres hasta antes de la menopausia. El grupo de personas casadas está representado por el 75.71%, casi los tres cuartos de la población entrevistada, factor positivo que produce una red de apoyo que le permitirá una mayor recuperación al paciente.

La suma de pacientes en edad económicamente activa de los 28 a los 67 años, es el 69%, son personas que aumentan el costo del ISSS, por pago de incapacidades temporal, incapacidades permanentes, hospitalizaciones y costos de tratamientos crónicos. El 91% vive con su familia, hijos, conyugue, padres, personas de las cuales reciben apoyo en época de crisis y que se vuelven un pilar fundamental en su recuperación.

Todos los pacientes tienen un empleo formal, pertenecen al sistema de la Seguridad Social, en cuanto a nivel educativo, el grupo mayoritario lo representan los de Bachillerato 24.28% y Universitarios 38.57%, sumados son 62.85%, solo tuvimos una paciente Analfabeta 1.42%.

Los factores de riesgo coronarios representados con mayor frecuencia son: los diagnosticos Hipertensión Arterial, Dislipidemia y Diabetes, cifras muy parecidas al estudio CARMELA (Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin American) donde la Hipertensión arterial, la Dislipidemia, la Diabetes y el tabaquismo son los factores de riesgo más detectados, la combinación de estos factores de riesgo da mayor oportunidad al paciente de padecer de Aterosclerosis y por ende un Infarto al Miocardio.

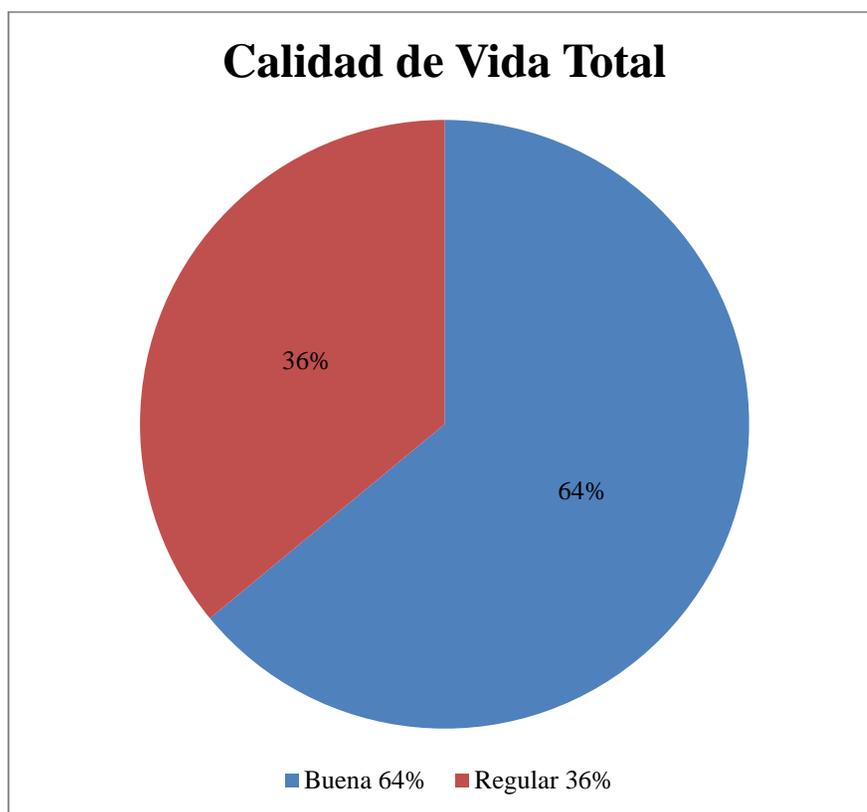
**GRAFICA N° 8. ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO, DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**



Fuente: Expediente clínico de los pacientes entrevistados

**Interpretación:** El 45.8% de los pacientes atendidos son catalogados como de alto riesgo, quienes tienen mayores dificultades físicas en el desempeño de sus actividades de la vida diaria y disminución de su capacidad para retornar al puesto de trabajo que tenían anteriormente, el 22.8 % lo representan los de moderado riesgo y los de bajo riesgo son el 31.4%.

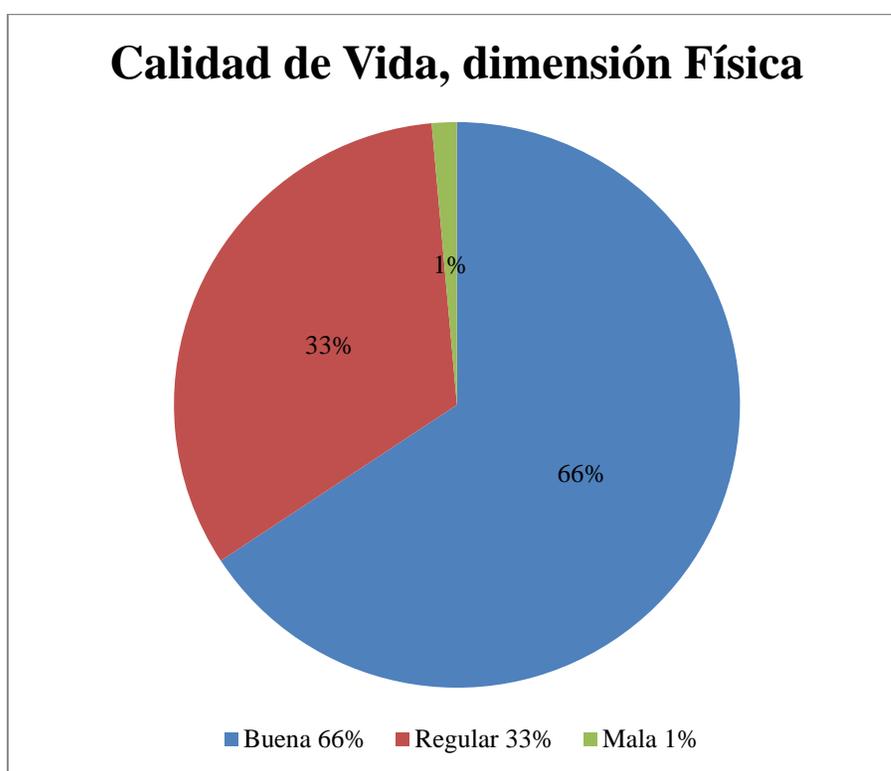
**GRAFICA N° 9. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA TOTAL DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**



Fuente: Entrevista a paciente con instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** del 100% de pacientes entrevistados se determinó que el 64% tienen buena calidad de vida total y el 36% regular calidad de vida total.

**GRAFICA N° 10. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DIMENSIÓN FÍSICA DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**



Fuente: Entrevista a paciente con instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** Del 100% pacientes entrevistados en la dimensión física se determinó que, el 66% tienen buena calidad de vida, el 33% regular calidad de vida y solo el 1% tienen mala calidad de vida.

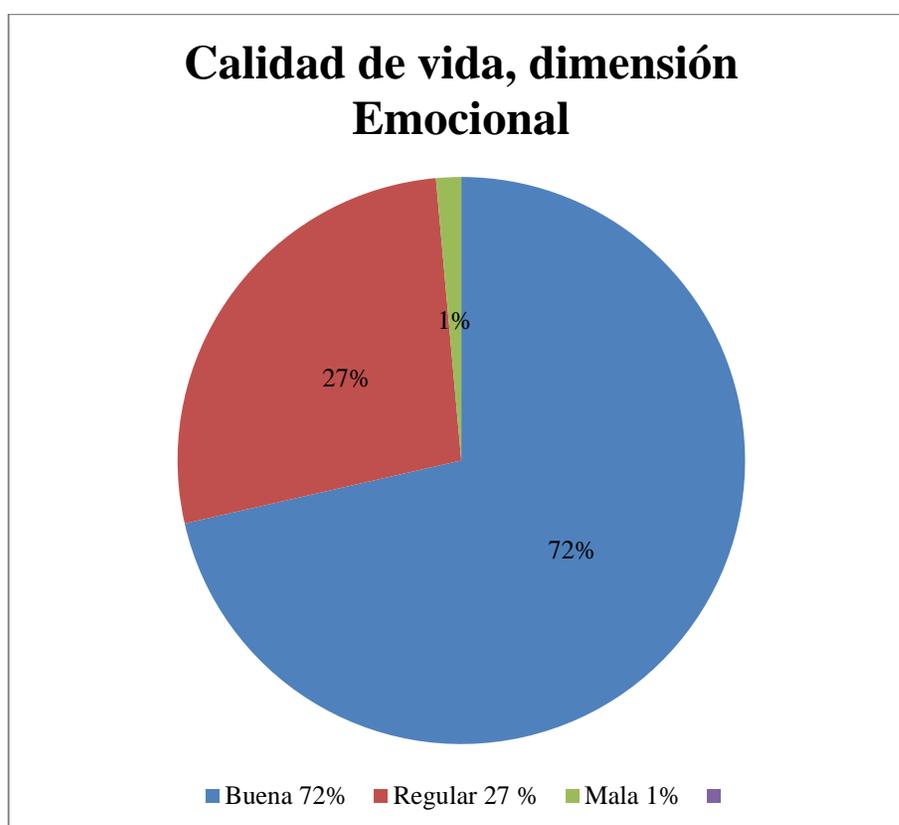
**CUADRO N° 11 AREAS MÁS AFECTADAS EN LA DIMENSIÓN FÍSICA DE LOS  
PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES  
INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**

<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE DE POBLACIÓN AFECTADA</b>	<b>AREAS AFECTADA</b>
<b>DEL 100%</b>	<b>78.5%</b>	Se sienten bajos de energía
<b>DEL 100%</b>	<b>61.4%</b>	Impedidos para realizar sus actividades
<b>Del 100%</b>	<b>61.2%</b>	Limitados o inseguros para realizar actividad física o algún deporte
<b>Del 100%</b>	<b>57.1%</b>	Manifestó sentir dolor en el pecho

Fuente: entrevista a pacientes con instrumento MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** Del 100% de los pacientes afectados el 78.5% se sienten bajos de energía, el 61.4% impedidos para realizar sus actividades, el 61.2% limitados e inseguros para realizar actividades física o algún deporte, el 57.1% manifestó sentir dolor en el pecho. Lo cual demuestra la dificultad para el paciente de realizar sus actividades físicas y de autocuido. (De cada área se menciona al 100% de los pacientes).

**GRAFICA N° 12. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DIMENSIÓN EMOCIONAL DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**



Fuente: Entrevista a Paciente con instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** Del 100% de pacientes entrevistados se determinó que en la dimensión emocional el 72% tienen buena calidad de vida, el 27% regular calidad de vida y 1% mala calidad de vida.

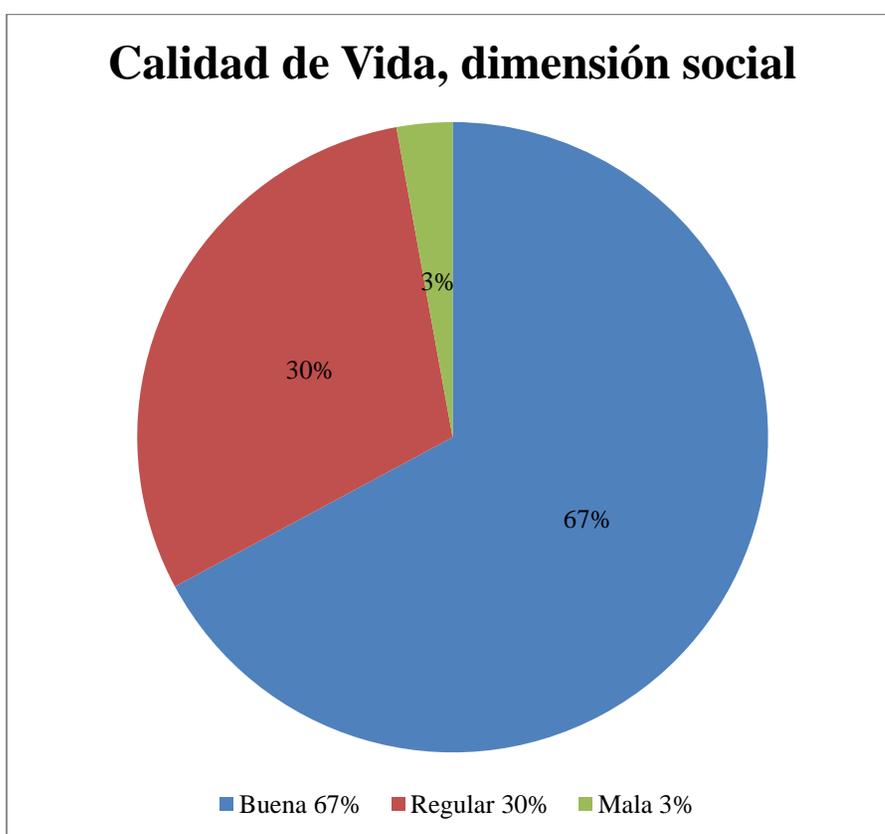
**CUADRO N° 13. AREAS MÁS AFECTADAS EN LA DIMENSIÓN EMOCIONAL DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**

<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE DE POBLACIÓN AFECTADA</b>	<b>AREAS AFECTADA</b>
<b>DEL 100%</b>	<b>64.2%</b>	Se sienten frustrados
<b>DEL 100%</b>	<b>57.1%</b>	Limitados para la actividad sexual
<b>Del 100%</b>	<b>44.2%</b>	Con ganas de llorar
<b>Del 100%</b>	<b>43.2%</b>	Aprensivos

Fuente: entrevista a pacientes con instrumento MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** Del 100% de los pacientes entrevistados el 64.2 % se sienten frustrados, 57.1% limitados por la actividad sexual, 44.2% con ganas de llorar y el 43.2% aprensivos. Interfiriendo en las actividades de la vida diaria de los pacientes. (De cada área se menciona al 100% de los pacientes).

**GRAFICA N° 14. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DIMENSIÓN SOCIAL DE LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**



Fuente: Entrevista a pacientes con instrumento de evaluación MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** Del 100% de pacientes entrevistados se determinó que en la dimensión social el 67% tienen buena calidad de vida, el 30% regular calidad de vida y el 3% mala calidad de vida.

**CUADRO N° 15. AREAS MÁS AFECTADAS EN LA DIMENSIÓN SOCIAL DE  
LOS PACIENTES INFARTADOS EN EL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES  
INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL ENERO – OCTUBRE 2014**

<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE DE POBLACIÓN AFECTADA</b>	<b>AREAS AFECTADA</b>
<b>Del 100%</b>	<b>71.42%</b>	Sienten demasiada protección por familia
<b>Del 100%</b>	<b>67.1%</b>	Se sienten dependientes
<b>Del 100%</b>	<b>52.8%</b>	Se sienten excluidos por razón de su diagnóstico
<b>Del 100%</b>	<b>47.1%</b>	Falta de confianza en su entorno familiar y laboral

Fuente: entrevista a pacientes con instrumento MAC NEW QLMI-2

**Interpretación:** Del 100% de los pacientes entrevistados el 71.42% tienen demasiada protección por la familia, el 67.1% se sienten dependientes, el 52.8% se sienten excluidos por razón de su diagnóstico, el 47.1% se sienten limitados en sus actividades laborales y recreativas, impidiendo cumplir con los roles asignado por la sociedad. (De cada área se menciona al 100% de los pacientes).

## **5.2 INTERPRETACIÓN DE LA AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA.**

El 64% de los paciente encuestados, muestran, según el estudio, una buena calidad de vida; y el 36%, mostraron tener una calidad de vida regular, ningún caso fue catalogado como mala calidad de vida, los hallazgos corresponden a que el 70% de los pacientes ya estaban realizando su programa de Rehabilitación Cardíaca o ya lo habían terminado y habían percibido los beneficios del mismo.

**En la Dimensión Física:** se evalúa todas aquellas actividades que realiza la persona como parte de su quehacer diario que requieren de un gasto energético, tenemos que el 66% presentan una Buena Calidad de Vida, el 33% tienen una Regular Calidad de Vida y el 1% presentó una Mala Calidad de Vida. Esto demuestra que las enfermedades cardiovasculares en esta dimensión limita o dificulta a los pacientes a realizar sus actividades físicas, movilidad, auto cuidado debido a los signos clínicos que presentan como bajos niveles de energía, piernas adoloridas, incapacidad para hacer ejercicios o algún deporte, dolor de pecho, todo esto los lleva a disminuir la intensidad de sus actividades relacionadas con el rol cotidiano de trabajo, estudio, alimentarse, dormir, caminar etc., debido a una disminución del gasto cardíaco en reposo que no incrementa adecuadamente con la actividad física por diversas causas. El paciente percibe una valoración baja sobre su salud actual lo cual influye en su trabajo, en su economía y por ende al cuidado de su familia.

**Dimensión Emocional:** tenemos que el 72% presentan Buena calidad de vida, 27% con Regular calidad de vida y el 1% con Mala calidad de vida. Los sentimientos que se ven afectados en esta dimensión son frustración, limitación en las relaciones sexuales, se

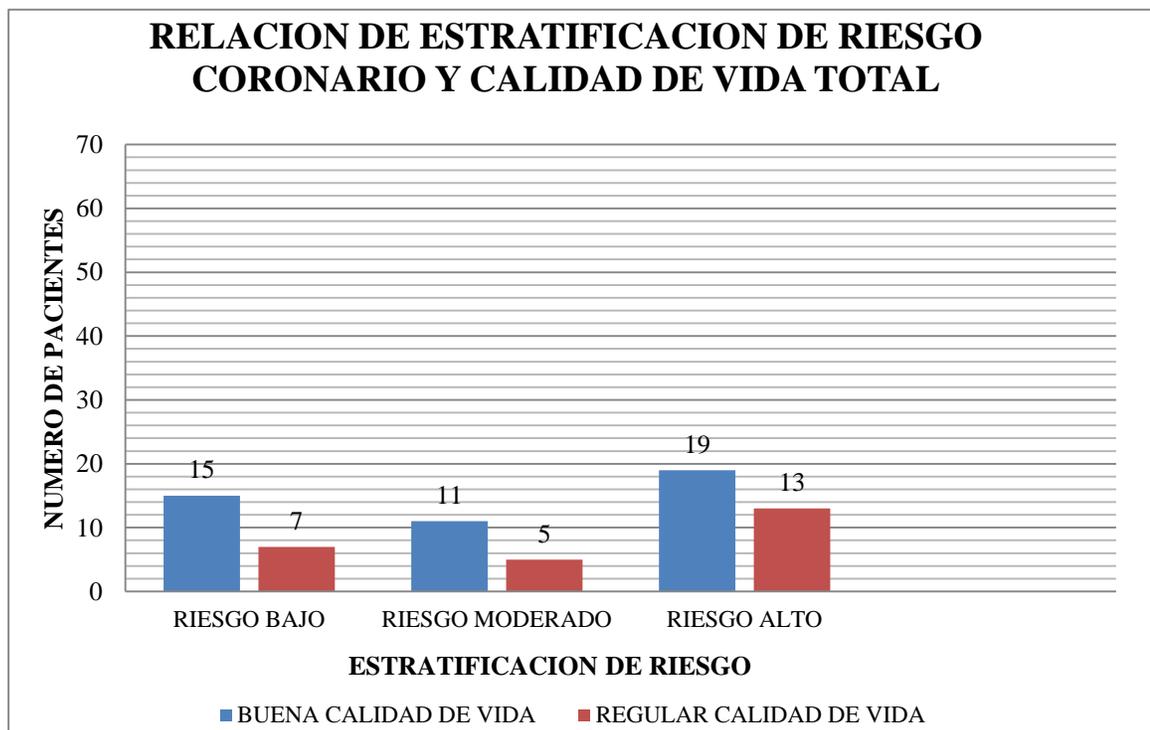
encuentran agitados, deprimidos y con ganas de llorar, las cuales llegan a interferir en la actividades de la vida diaria, dificultad de modificar factores de riesgo por la poca aceptación al tratamiento, dificultad para seguir recomendaciones, realizar cambios en el estilo de vida, todo esto hace que su rehabilitación sea difícil, lenta y poco exitosa. En esta dimensión se deben superar las dificultades personales, consolidando una actitud de confianza personal, fomentar la motivación, la creatividad y confianza en sus propias capacidades personales, que le permitirán establecer relaciones sociales satisfactorias.

**Dimensión social:** se entiende como el grado en que los problemas de salud físico emocional interfieren en la vida social habitual. En esta dimensión tenemos que el 67% tienen Buena calidad de vida, el 30% Regular calidad de vida y el 3% Mala calidad de vida. Presentando como signos clínicos dependencia, reciben demasiada protección, se sienten excluidos, incapaces para retomar sus actividades sociales con la familia y su entorno laboral, todo esto les limita a realizar sus actividades laborales, recreativas lo cual los limita a cumplir con su papel asignado socialmente. De acuerdo a la literatura se encuentra que después de que la persona sufre de IAM su recuperación a nivel del funcionamiento habitual es frustrante debido a que el paciente se vuelve retraído, pasivo, dependiente y adopta el papel de enfermo. Esta situación afecta grandemente la dinámica familiar originando conflictos familiares, afectando también el rol social, lúdico y laboral. La familia es muy relevante en el desarrollo de estos pacientes, ocupa un lugar importante ya que es fuente de apoyo emocional y social, contribuyen a que el paciente enfrente los problemas relacionados con el proceso de su rehabilitación.

**GRAFICA N° 16 INTERRELACION DE LA CALIDAD DE VIDA TOTAL CON LA ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO CORONARIO, EN PACIENTES DEL CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL, PERIODO ENERO- OCTUBRE 2014**

CALIDAD DE VIDA TOTAL ESTRATIFICACION DE RIESGO CORONARIO	BUENA CALIDAD DE VIDA TOTAL	REGULAR CALIDAD DE VIDA TOTAL	TOTAL	%
RIESGO BAJO	15	7	22	31.4%
RIESGO MODERADO	11	5	16	22.8%
RIESGO ALTO	19	13	32	45.8%
TOTAL	45	25	70	100%

Fuente: Expediente clínico y entrevista a pacientes con instrumento MAC NEW QLMI-2



### **5.3 INTERPRETACIÓN DE LA ESTRATIFICACION DE RIESGO CORONARIO CON LA CALIDAD DE VIDA TOTAL**

De los 70 pacientes que representan el 100% de los pacientes entrevistados, ninguno presento mala calidad de vida, a pesar que un gran porcentaje el 45.8% son de riesgo coronario alto, pacientes que sufren angina de pecho, están limitados por la disnea relacionada al esfuerzo o tienen una baja fracción de eyección lo que les produce síntomas de hipotensión durante el esfuerzo, la mayoría 70% ya habían sido rehabilitados, su sintomatología había mejorado, lo que les permitió percibir una mejoría en su calidad de vida, en los tres grupos de riesgo, el porcentaje con buena calidad de vida fue 64.3 % y regular calidad de vida 35.7 %. Esto demuestra que la Rehabilitación a través de la información y el entrenamiento físico mejoran la capacidad funcional aumentando sus competencias físicas, sentirse seguro mejora su autoconfianza, autoestima, ellos se sienten más competentes para retomar sus roles familiares, sociales y laborales.

**CAPITULO VI**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

1- En la variable sociodemográfica concluimos que: Las edades más afectadas son de 48 a 57 años, son empleados, con un nivel académico entre bachillerato y estudios superiores, casados o con apoyo de la familia, lo que constituye un factor protector para la población en estudio.

2- En la medición de la calidad de vida total, el 64% la califico como buena y el 36% como regular calidad de vida.

3- La mayoría de los pacientes que sufrieron Infarto Agudo al Miocardio, padecieron alteraciones en su calidad de vida en el área social, las áreas más afectadas las constituyeron, sentir demasiada protección por parte de su familia, dependencia por su inseguridad, incapaces de retomar sus actividades sociales, excluidos por su diagnóstico y falta de confianza en su entorno familiar y laboral.

4- Las alteraciones de la calidad de vida en el área física están representadas por bajos niveles de energía, dolor de piernas, sentirse limitados para realizar actividades e inseguros para realizar ejercicio o algún deporte y dolor de pecho.

5- La dimensión emocional se vio afectada principalmente por sentirse frustrados, limitados para realizar su actividad sexual, agitados, con ganas de llorar y aprensivos.

6- El instrumento MAC NEW QLMI-2 es fiable, fácil de manejar y específico para valorar la calidad de vida en personas cardiacas, que permite evaluar y comparar las alteraciones de la calidad de vida en las diferentes fases de la recuperación.

## 6.2 RECOMENDACIONES

### Al Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)

- 1- Dentro del Programa de Rehabilitación Cardíaca debe **valorizarse** la calidad de vida para detectar las áreas (social, psicológica y física) más afectadas y así elaborar un plan de tratamiento con enfoque multidisciplinario que busque la rehabilitación integral.
- 2- Se recomienda implementar el Test MAC NEW QLMI-2, al inicio y al final de la Rehabilitación para valorizar la afectación en la calidad de vida, ya que es un instrumento de fácil manejo y servirá al grupo de profesionales a centrar sus metas.
- 3- De acuerdo a los resultados, en la dimensión física, explorar y tratar el dolor precordial y físicamente el dolor de piernas.
- 4- Informar a los familiares sobre las características y tratamientos de las enfermedades IAM y aterosclerosis, para evitar generar sobreprotección en el paciente y que estos no creen un vínculo de dependencia.
- 5- Que el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) divulgue a nivel empresarial sobre la prevención y tratamiento de las enfermedades cardíacas, especialmente del IAM, para que estos le brinden apoyo a sus empleados para recuperarse y reincorporarse a sus labores.
- 6- De acuerdo a los resultados en la dimensión psicológica, implementar un método de evaluación para determinar la afectación en esta esfera, para medir su progreso al ser dado de alta, disminuir la aprensión y labilidad emocional; brindar orientación para mejorar la expresión sexual del paciente con su pareja.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1- Droni J, Laderman D, y Arbelaez F, AVANCES EN REHABILITACIÓN CARDIACA. Segunda Edición.Pag: 100 a 108. Año 1997, Santa Fe de Bogota, Bogota.
- 2- Hopkins H; Smith H. Spackman Willard; TERAPIA OCUPACIONAL.8° ed; Pag 650, 651; Año 1998. Editorial Panamericana de la Salud.
- 3- Martínez,JCd; Duran Rebolledo CE; Pava Molano LF; MD. Cali Colombia. CARDIOLOGIA DEL ADULTO, Revista Colombiana de Cardiología. Año 2010 [mayo 2014]; Vol. 17 N° 2-ISSN 0120-5633. Pag. 75-78. Disponible en: [www.scielo.org/pdf/roca/v17n2/v17n2a6](http://www.scielo.org/pdf/roca/v17n2/v17n2a6).
- 4- Vargas Toloza RE; Ordoñez Pavon E; Montalvo Miranda OE; Diaz Torres VL. Calidad de Vida Relacionada con la Salud de los pacientes post infarto de miocardio. Pag. 40-43. Año 2008. Disponible en: [dialnet.inirioja.es/articulo/2884812](http://dialnet.inirioja.es/articulo/2884812).
- 5- Shuster Pinto A, Fajuri A. Actualización en el Manejo del Infarto Agudo del Miocardio. Rev Cub Medb IntEmerg.,pag: 10(1) 2009-2016. Año 2001.
- 6- Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio, Cap. 2; pag. 37-40. 2° edición. American College of sport medicine. Editorial Paidotribo, Barcelona.

- 7- Ramos J, Rey Blas y Pérez David. Cardiopatía Isquémica: Infarto de Miocardio, Cap. 7; pag. 7 y 110. Año 1996. Servicio de Cardiología Hospital General Universidad Gregorio Marañón Madrid, España.
  
- 8- Cannon Cp, Braunwald E. In: Bonowro, Mann DL, Zipes DP, Libby P, eds. Braunwald´ Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine.Chap. 56. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Sauders Elsevier, 2011.
  
- 9- Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. Nota descriptiva N° 311, agosto 2014. Disponible: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs31/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs31/es/)
  
- 10- Rubio L, Fundación Española del Corazón. Facultativo especialista de Cardiología en el Consorcio Hospitalario General de Valencia Enfermedades Cardiovasculares 2011. Disponible: [www.fundaciondelcorazon.com](http://www.fundaciondelcorazon.com)

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. ESTADISTICAS DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES A NIVEL NACIONAL

**INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DEPARTAMENTO DE ACTUARIZADO Y ESTADISTICA**  
**SISTEMA DEL PERFIL MORBIDEMOGRAFICO DE LA CONSULTA EXTERNA MEDICA**  
**CAUSAS DE CONSULTAS MEDICAS CLASIFICADAS POR SEXO, ESPECIALIDAD Y CALIDAD DEL USUARIO**  
**CENTRO DE ATENCIÓN : NIVEL NACIONAL**  
**20 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA MÉDICA EN TODA LA POBLACIÓN CLASIFICADAS POR SEXO**

CODIGO ENOSTICO	DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	SEXO		NUMERO DE CONSULTAS	% DE CONSULTAS
		MASCULINO	FEMENINO		
J00	RINOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMUN)	167.776	191.743	359.519	7,22
I10	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	121.250	235.450	356.700	7,16
A09	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	91.642	135.348	226.990	4,56
Z349	SUPERVISION DE EMBARAZO NORMAL NO ESPECIFICADO	0	172.005	172.005	3,45
Z001	CONTROL DE SALUD DE RUTINA DEL NIÑO	83.888	68.379	152.267	3,06
M545	LUMBAGO NO ESPECIFICADO	62.740	69.789	132.529	2,66
E119	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE, SIN MENCION DE COMPLICACION	49.346	69.084	118.430	2,38
R509	FIEBRE, NO ESPECIFICADA	50.051	45.116	95.167	1,91
J029	FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	39.477	53.575	93.052	1,87
J068	OTRAS INFECCIONES AGUDAS DE SITIOS MULTIPLES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	37.362	45.821	83.183	1,67
N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	17.623	64.149	81.772	1,64
K589	SINDROME DEL COLON IRRITABLE SIN DIARREA	14.099	61.330	75.429	1,51
Z304	SUPERVISION DEL USO DE DROGAS ANTICONCEPTIVAS	0	59.920	59.920	1,20
M199	ARTROSIS, NO ESPECIFICADA	15.509	43.706	59.215	1,19
Z014	EXAMEN GINECOLOGICO (GENERAL) (DE RUTINA)	0	57.805	57.805	1,16
E149	DIABETES MELLITUS NO ESPECIFICADA, SIN MENCION DE COMPLICACION	21.853	31.017	52.870	1,06
J111	INFLUENZA CON OTRAS MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS, VIRUS NO IDENTIFICADO	21.853	27.493	49.346	0,99
M796	DOLOR EN MIEMBRO	8.459	38.067	46.526	0,93
N951	ESTADOS MENOPAUSICOS Y CLIMATÉRICOS FEMENINOS	0	45.821	45.821	0,92
A050	DISENTERIA AMEBIANA AGUDA	21.148	23.968	45.116	0,91
	<b>OTRAS CAUSAS</b>	884.699	1.733.446	2.618.145	52,55
	<b>TOTAL POR CENTRO DE ATENCION</b>	<b>1.708.773</b>	<b>3.273.033</b>	<b>4.981.806</b>	<b>100,00</b>

Sistema Perfil de la Consulta.

No incluye consulta de las Clínicas Comunes.

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE ACTUARIADO Y ESTADISTICA  
SISTEMA DEL PERFIL MORBIDEMOGRAFICO DE LA CONSULTA EXTERNA MEDICA  
CAUSAS DE CONSULTAS MEDICAS CLASIFICADAS POR SEXO, ESPECIALIDAD Y CALIDAD DEL USUARIO  
CENTRO DE ATENCION: CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES  
CALIDAD DEL USUARIO: TODAS LAS CALIDADES

PERÍODO: ENERO A DICIEMBRE DE 2013		ESPECIALIDAD: CARDIOLOGIA			
CODIGO DIAGNOST	DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	S E X O		NUMERO DE CONSULTAS	% DE CONSULTAS
		MASCULINO	FEMENINO		
I251	ENFERMEDAD ATEROSCLEROTICA DEL CORAZON	4.851	2.509	7.360	27,33
I259	ENFERMEDAD ISQUÉMICA CRONICA DEL CORAZON, NO ESPECIFICADA	3.680	1.673	5.353	19,88
I10	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	1.171	2.342	3.513	13,04
I471	TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR	502	1.171	1.673	6,21
I420	CARDIOMIOPATIA DILATADA	502	669	1.171	4,35
I119	ENFERMEDAD CARDIACA HIPERTENSIVA SIN INSUFICIENCIA CARDIACA	669	335	1.004	3,73
I490	FIBRILACION Y ALETEO VENTRICULAR	502	502	1.004	3,73
I498	OTRAS ARRITMIAS CARDIACAS ESPECIFICADAS	335	669	1.004	3,73
I219	INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO, SIN OTRA ESPECIFICACION	502	335	837	3,11
Z048	EXAMEN Y OBSERVACION POR OTRAS RAZONES ESPECIFICADAS	669	167	836	3,11
B572	ENFERMEDAD DE CHAGAS (CRONICA) QUE AFECTA AL CORAZON	502	-	502	1,86
I456	SINDROME DE PREEXCITACION	-	335	335	1,24
I472	TAQUICARDIA VENTRICULAR	335	-	335	1,24
I499	ARRITMIA CARDIACA, NO ESPECIFICADA	335	-	335	1,24
I518	OTRAS ENFERMEDADES CARDIACAS MAL DEFINIDAS	335	-	335	1,24
I64	ACCIDENTE VASCULAR ENCEFALICO AGUDO, NO ESPECIFICADO COMO HE	167	-	167	0,62
Q205	DISCORDANCIA DE LA CONEXION AURICULOVENTRICULAR	-	167	167	0,62
Q251	COARTACION DE LA AORTA	-	167	167	0,62
R55	SINCOPE Y COLAPSO	-	167	167	0,62
Z952	PRESENCIA DE VALVULA CARDIACA PROTÉSICA	167	-	167	0,62
<b>OTROS</b>		<b>335</b>	<b>167</b>	<b>502</b>	<b>1,86</b>
<b>TOTAL DE CASOS</b>		<b>15.559</b>	<b>11.375</b>	<b>26.934</b>	<b>100,01</b>

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL  
 DEPARTAMENTO DE ACTUARIADO Y ESTADISTICA  
 SISTEMA DEL PERFIL MORBIDEMOGRAFICO DE LA CONSULTA EXTERNA MEDICA  
 CAUSAS DE CONSULTAS MEDICAS CLASIFICADAS POR SEXO, ESPECIALIDAD Y CALIDAD DEL USUARIO  
 CENTRO DE ATENCIÓN : CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES  
 99 PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA MÉDICA EN LA POBLACIÓN ADULTA CLASIFICADAS POR SEXO

CODIGO DIAGNOST	DESCRIPCION DEL DIAGNOSTICO	S E X O		NUMERO DE CONSULTA	% DE CONSULTA S
		MASCULINO	FEMENINO		
I10	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	6.465	11.107	17.572	5,76
N40	HIPERPLASIA DE LA PROSTATA	10.444	0	10.444	3,43
J329	SINUSITIS CRONICA, NO ESPECIFICADA	3.647	5.802	9.449	3,10
Z048	EXAMEN Y OBSERVACION POR OTRAS RAZONES ESPECIFICADAS	4.144	4.973	9.117	2,99
H409	GLAUCOMA, NO ESPECIFICADO	3.481	5.470	8.951	2,94
J459	ASMA, NO ESPECIFICADO	2.652	5.968	8.620	2,83
Z961	PRESENCIA DE LENTES INTRAOCULARES	3.813	4.310	8.123	2,66
I251	ENFERMEDAD ATEROSCLEROTICA DEL CORAZON	4.807	2.487	7.294	2,39
H269	CATARATA, NO ESPECIFICADA	2.487	4.642	7.129	2,34
E039	HIPOTIROIDISMO, NO ESPECIFICADO	332	6.299	6.631	2,18
J449	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA, NO ESPECIFICADA	3.979	2.487	6.466	2,12
Z090	EXAMEN DE SEGUIMIENTO CONSECUTIVO A CIRUGIA POR OTRAS AFECCIONES	3.647	2.818	6.465	2,12
E119	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE, SIN MENCION DE COMPLICACION	2.818	3.315	6.133	2,01
I259	ENFERMEDAD ISQUÉMICA CRONICA DEL CORAZON, NO ESPECIFICADA	3.647	1.658	5.305	1,74
M069	ARTRITIS REUMATOIDE, NO ESPECIFICADA	332	4.973	5.305	1,74
N189	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA, NO ESPECIFICADA	2.818	1.160	3.978	1,31
Z940	TRASPLANTE DE RIÑON	2.818	995	3.813	1,25
H919	HIPOACUSIA, NO ESPECIFICADA	1.160	2.652	3.812	1,25
K219	ENFERMEDAD DEL REFLUJO GASTROESOFAGICO SIN ESOFAGITIS	663	2.984	3.647	1,20
E049	BOCIO NO TOXICO, NO ESPECIFICADO	166	3.150	3.316	1,09

## ANEXO 2. TEST DE EVALUACION

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE LICENCIATURA EN

FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL



### CUESTIONARIO MAC NEW QLMI-2

DIAGNOSTICO \_\_\_\_\_ ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

FECHA: Teléfono:			
NOMBRE:			
DIRECCION:			
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS			
EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	ESTUDIOS
<input type="checkbox"/> 18-27 años <input type="checkbox"/> 28-37 años <input type="checkbox"/> 38-47 años <input type="checkbox"/> 48-57 años <input type="checkbox"/> 58-67 años <input type="checkbox"/> Mayor de 67	<input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre	<input type="checkbox"/> Soltero/a <input type="checkbox"/> Casado/a <input type="checkbox"/> Unión libre <input type="checkbox"/> Divorciado/a <input type="checkbox"/> Viudo/a	<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Primarios <input type="checkbox"/> Secundarios <input type="checkbox"/> Bachiller <input type="checkbox"/> Universitarios <input type="checkbox"/> Otros
DIAGNOSTICO	FACTORES DE RIESGO	¿CON QUIEN VIVE?	SITUACIÓN LABORAL
<input type="checkbox"/> IAM <input type="checkbox"/> Angina inestable <input type="checkbox"/> Angina estable <input type="checkbox"/> Angioplastia <input type="checkbox"/> By-pass <input type="checkbox"/> Insuficiencia cardíaca <input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Hipertensión <input type="checkbox"/> Dislipidemia <input type="checkbox"/> Tabaquismo <input type="checkbox"/> Vida sedentaria <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Genética <input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Cónyuge <input type="checkbox"/> Cónyuge e hijos <input type="checkbox"/> Hijos <input type="checkbox"/> Solo <input type="checkbox"/> Padres <input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Pensionista <input type="checkbox"/> Otros
Número de sesiones: -- (1-10) – (10-20) – (20-30) – (Más de 30)			
CUESTIONARIO MAC NEW (QLMI-2) Versión española			
<p>Con el objetivo de conocer la percepción que tienen los pacientes que ha sufrido Infarto Agudo al Miocardio con relación a la calidad de vida. A continuación encontrará una serie de preguntas, sobre cómo se ha encontrado en las últimas 4 semanas, que recomendamos conteste de la forma más sincero/a posible. Los datos son confidenciales y no serán divulgados. Por favor, no deje ninguna pregunta en blanco y responda con sinceridad.</p>			

<p>1) ¿En general, cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas, se ha sentido frustrado/a, impaciente o enojado/a?</p> <p><input type="checkbox"/> Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> Muchas veces</p> <p><input type="checkbox"/> A menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Pocas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Casi nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>
<p>2) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido inútil, que era un estorbo o incompetente?</p> <p><input type="checkbox"/> Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> Muchas veces</p> <p><input type="checkbox"/> A menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Pocas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Casi nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>
<p>3) ¿En las últimas 4 semanas, cuantas veces se ha sentido muy confiado/a y seguro/a de lo que podría hacer frente a su problema de corazón?</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Casi nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Pocas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> A menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Muchas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Siempre</p>
<p>4) ¿En general, cuánto tiempo durante las últimas 4 semanas, se ha sentido desanimado/a o deprimido/a.?</p> <p><input type="checkbox"/> Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> Muchas veces</p> <p><input type="checkbox"/> A menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Pocas veces</p> <p><input type="checkbox"/> Casi nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>
<p>5) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido relajado/a y libre de tensiones.?</p> <p><input type="checkbox"/> Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> Muchas veces</p> <p><input type="checkbox"/> A menudo</p> <p><input type="checkbox"/> Algunas veces</p>

- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

6) ¿Cuántas veces, durante las últimas 4 semanas, se ha sentido agotado/a o bajo de energía.?

- Nunca
- Casi nunca
- Pocas veces
- Algunas veces
- A menudo
- Muchas veces
- Siempre

7) ¿Cuantas veces, durante las últimas 4 semanas, se ha sentido feliz, satisfecho/a o contento en su vida personal?

- Muy insatisfecho o infeliz la mayor parte del tiempo
- Generalmente muy insatisfecho o infeliz
- Algo insatisfecho o infeliz
- Feliz la mayor parte del tiempo
- Muy feliz la mayor parte del tiempo
- Extremadamente feliz.

8) ¿En general, cuantas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido agitado/a como si hubiera tenido dificultad para intentar tranquilizarse?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

9) ¿En que medida se ha sentido falta de aire durante las últimas 4 semanas, mientras hacia sus actividades físicas cotidianas?

- Extremadamente falta de aire
- Muy falta de aire
- Bastante falta de aire
- Moderadamente falta de aire
- Algo falta de aire
- Un poco falta de aire
- Nada falta de aire

10) ¿Cuántas veces, durante las últimas 4 semanas se ha sentido con ganas de llorar?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

11) ¿En general, cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido más dependiente de otras personas que antes de tener su problema del corazón?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

12) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido incapaz de realizar sus actividades sociales con su familia?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

13) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas ha pensado que otras personas no tienen la misma confianza en usted que antes de tener su problema del corazón ?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

14) ¿Cuántas veces durante las 4 últimas semanas, ha tenido dolor en el pecho mientras hacía sus actividades cotidianas?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

15) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido inseguro/a o falto/a de confianza en sí mismo?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

16) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido molesto/a por tener las piernas doloridas o cansadas ?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

17) Durante las últimas 4 semanas, se ha sentido limitado para hacer deporte o ejercicio por culpa de su problema de corazón?

- Extremadamente limitado
- Muy limitado
- Bastante limitado
- Moderadamente limitado
- Algo limitado
- Un poco limitado
- Nada limitado

18) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido aprensivo/a o asustado/a?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

19) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido mareado o con sensación de flotar en el aire?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

20) ¿En general, durante las últimas 4 semanas se ha sentido impedido o limitado por su problema del corazón?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

21) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, no se ha sentido seguro/a de cuanto ejercicio o actividad física debería hacer?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

22) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido como si su familia le protegiera demasiado?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

23) Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido como si fuera una carga para los demás?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

24) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido excluido/a de hacer cosas con otras personas a causa de su problema de corazón ?  Siempre

- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

25) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, ha sentido incapaz de relacionarse con la gente a causa de su problema de corazón ?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

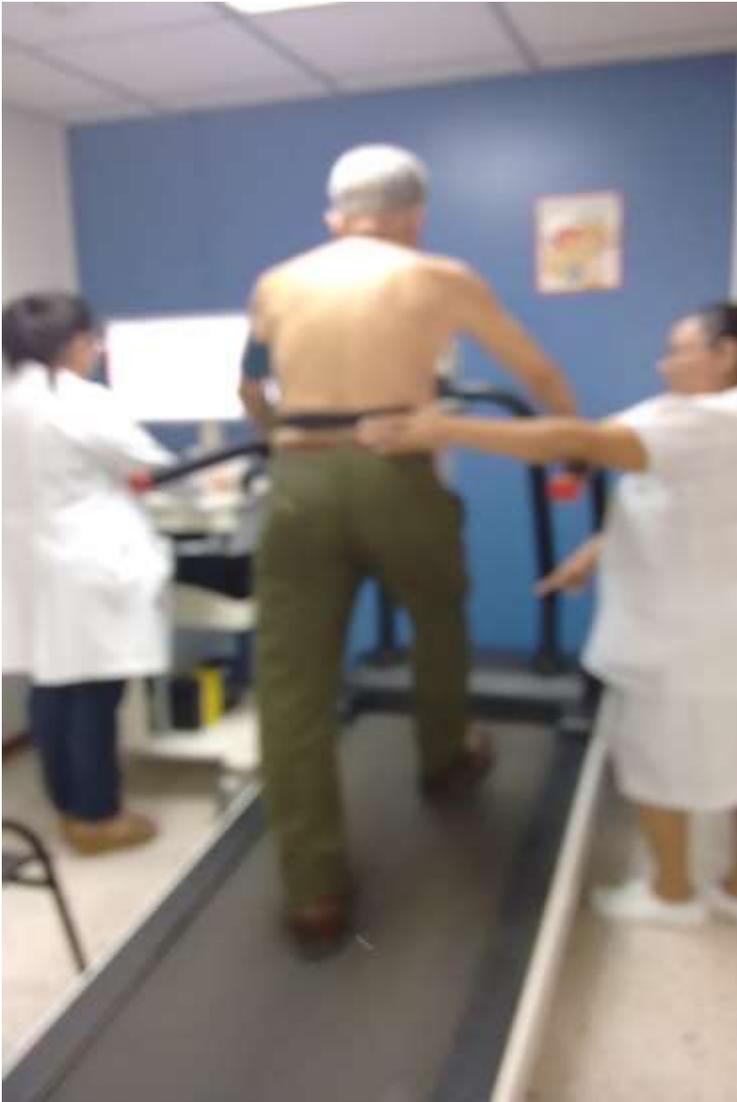
26) ¿En general, durante las últimas 4 semanas, se ha sentido muy restringido o limitado por su problema de corazón?

- Extremadamente limitado
- Muy limitado
- Bastante limitado
- Moderadamente limitado
- Algo limitado
- Un poco limitado
- Nada limitado

27) ¿Cuántas veces durante las últimas 4 semanas, se ha sentido que su problema de corazón limitaba o dificultaba sus relaciones sexuales?

- Siempre
- Muchas veces
- A menudo
- Algunas veces
- Pocas veces
- Casi nunca
- Nunca

**ANEXO 3. IMÁGENES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CARDIOLOGIA**



**Prueba de Esfuerzo**



**Monitoreo Holter**



**Rehabilitación Cardíaca**

#### **ANEXO 4. GLOSARIO**

OMS: Organización Mundial de la Salud.

IAM: Infarto Agudo al Miocardio.

AVD: Actividades de la Vida Diaria.

ECV: Enfermedad Cardio Vasular.

ECG: Electrocardiograma.

HTA: Hipertensión Arterial.

CI: Cardiopatía Isquémica.

SCASEST: Síndrome Coronario Agudo sin Elevación del ST.

DMID: Diabetes Mellitus Insulino Dependiente.

DMNID: Diabetes Mellitus No Insulino Dependiente.

DJIM: Diabetes Juvenil de Inicio en la Madurez.

DE: Disfunción Endotelial.

NO: Óxido Nítrico.

SRAA: Sistema Renina Angiotensina-Aldosterona.

LDL: Lipoproteínas de baja densidad.

QM: Quilomicrones.

LPL: Lipoproteinlipasa.

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

IMC: Índice de Masa Corporal.

SQTL: Trastorno del Sistema Eléctrico del Corazón.

AHA: American Heart Association.

ACP: American College of Physicians.

AAVPR: American Association of Cardiovascular and Pulmonary y Rehabilitation.

METS: Equivalente Metabolico.

FE: Fracción de Eyección.

ICC: Insuficiencia Cardiaca Congestiva.

VI: Ventrículo Izquierdo.

EV: Extrasistoles Ventriculares.

CARMELA: Cardiovascular Rick Factor Multiple Evaluation in Latin American.