



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

CARRERA DE PSICOLOGÍA

**CALIDAD DE VIDA Y AFRONTAMIENTO A LA DESCARGA
ELÉCTRICA EN PACIENTES CON DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO
IMPLANTABLE**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

ANA KAREN TALAVERA PEÑA

JURADO DE EXAMEN

TUTOR: DR. CARLOS GONZALO FIGUEROA LÓPEZ

COMITÉ: MTRA. MA DEL REFUGIO CUEVAS MARTÍNEZ

LIC. EDUARDO ARTURO CONTRERAS RAMÍREZ

DRA. BERTHA RAMOS DEL RÍO

DR. LUIS GERARDO MOLINA FERNÁNDEZ DE LARA

PAPIIT IN30441



MÉXICO, D.F.

DICIEMBRE 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis y todo el esfuerzo y el tiempo invertido en ella están dedicados a todas las personas que creyeron en mí, que me apoyaron y que estuvieron a mi lado durante este largo proceso.

Gracias a Dios por darme la fuerza para luchar y cumplir mis objetivos, por darme luz y mostrarme el camino que me permitió llegar hasta este momento, por bendecirme y por escucharme cada vez que le pido ayuda para cumplir un sueño.

Mamá esta tesis es para ti, es tuya... sé que con este trabajo cumples una de tus metas más importantes, seguro la que más trabajo te costó... lo logramos mamita!! Gracias por apoyarme siempre aunque a veces no estés de acuerdo con mis decisiones, gracias por estar siempre ahí para mí, tal vez tienes razón y yo te escogí a ti, así que no me equivoque, eres la mejor mamá que Dios pudo darme, gracias por enseñarme que las cosas que valen la pena son las que más trabajo cuestan... te amo mamá!!!

Papito, gracias por enseñarme el valor del trabajo, de ti aprendí a luchar por lo que quiero, te admiro y te respeto mucho, gracias por apoyarme siempre, por preocuparte por mí y por regalarme un mundo rosa en el que solo tenía que dedicarme a estudiar sin preocuparme por otras cosas, gracias por acompañarme en cada instante de mi vida... te amo pá!!!

A mis hermanos... por creer en mí y por su apoyo incondicional; Chucho: gracias hermano por ser mi más grande ejemplo de éxito y de lucha, te admiro muchísimo; Mais: gracias hermanito por estar siempre ahí para mí, gracias por tus consejos que siempre son los mejores, por ser mi amigo y mi confidente, gracias por ser mucho más que mi hermano... esto también es para ustedes dos... los amo!!!

A mis cuñadas: Nena y Nancy gracias por ser las hermanas que nunca tuve, por su apoyo incondicional y por creer en mí, las quiero mucho!!!

A mis amigos... por acompañarme en esta aventura, gracias por su apoyo social, por perdonar mis ausencias por la carga de trabajo, gracias por aguantar mis crisis cuando estaba a punto de tirar la toalla, por soportar mi estrés y por las risas y los maravillosos momentos que hicieron mucho menos pesado este largo proceso: Lily, Laura, Norma, Osvaldo, Mery, Virita, Montse... los quiero mucho!!!

Karen y Vic por ser el mejor equipo de trabajo que haya podido tener, gracias por las interminables horas de arduo trabajo que compartimos, fue increíble conocerlos y aprender con y de ustedes...

Dr. Carlos Figueroa gracias a usted por ser más que un maestro para mí, por enseñarme sobre Psicología de la Salud y sobre la vida, cada día a su lado era un aprendizaje nuevo, gracias por confiar en mí y por permitirme formar parte de su equipo de trabajo.

Mtra. Cuqui gracias por acompañarme durante toda la carrera, gracias por sus consejos y por tener siempre las palabras mágicas que me motivaban a seguir adelante cuando ya no podía más por el cansancio, me siento muy feliz de que participe en la culminación de esta etapa de mi vida en donde su apoyo fue muy importante para mí, gracias por todo.

Dra. Bertha y maestro Lalo, gracias por apoyarme en este proyecto y por regalarme su tiempo y su conocimiento.

Gracias a PAPIIT por el apoyo brindado al proyecto y el que me brindó a mí.

A la Mtra. Tere Arvide en donde quiera que esté... gracias por darme la oportunidad de pertenecer a la mejor generación del programa de Psicología de la

Salud, la Generación Engagement!! Pero sobre todo gracias por confiar en mí para otorgarme la beca de tesis que fue trascendental para que yo tomara la decisión de iniciar este proyecto.

Gracias a la Clínica de Arritmias del Hospital General de México y a todo el personal que labora ahí. Gracias Dr. Molina por la confianza para trabajar con sus pacientes y porque la oportunidad de trabajar de forma interdisciplinaria, en un ambiente hospitalario es la mejor experiencia y el mayor aprendizaje que me dejó este proyecto.

Finalmente, gracias al programa de Psicología de la Salud por regalarme los mejores años de la carrera, el mayor aprendizaje, las mejores experiencias y la oportunidad de descubrir cuál es mi pasión y a que me quiero dedicar el resto de mi vida.

ÍNDICE

Resumen	5
Introducción	6
Capítulo 1 Psicología de la Salud	9
1.1 Medicina Conductual	11
1.2 Cardiología Conductual	13
Capítulo 2 El corazón y la Arritmia Cardiaca	14
2.1 Anatomía y Fisiología del Corazón	14
2.2 Sistema de Conducción Eléctrica del Corazón	17
2.3 Arritmia Cardiaca	18
2.4 Desfibrilador Automático Implantable	22
Capítulo 3 Factores Psicosociales asociados al uso de un dispositivo de estimulación cardiaca (DAI)	26
3.1 Ansiedad	28
3.2 Depresión	31
3.3 Calidad de Vida relacionada con la salud	35
3.4 Afrontamiento	36
Justificación	38
Planteamiento del problema	39
Método	40
Resultados	44
Discusión	49
Conclusiones	52
Referencias	53
Anexos	61

RESUMEN

Esta actividad se realizó como apoyo al proyecto “Promoción de la calidad de vida en pacientes con desfibrilador automático implantable” con clave de registro PAPIIT IN304412. **Antecedentes.** El Desfibrilador Automático Implantable (DAI) ha demostrado su utilidad para prolongar la vida, tanto en pacientes que han tenido arritmias ventriculares malignas como en pacientes con riesgo de presentarlas. Los pacientes con DAI constituyen una población en riesgo de presentar alteraciones psicológicas y una peor calidad de vida. La experiencia de la descarga es dolorosa y provoca sentimientos de ansiedad, depresión o temor. El afrontamiento se define como aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo. **Objetivo.** Conocer la calidad de vida relacionada con la salud del paciente con arritmia portador de un dispositivo de estimulación cardiaca e identificar las estrategias de afrontamiento a la descarga eléctrica del DAI más utilizadas por estos pacientes. **Método.** La evaluación de las variables de estudio se realizó en una sola sesión de 50 minutos, se utilizaron el Inventario de Respuestas de Afrontamiento para Adultos (Moos, 1993 Adaptación española: Kirchner y Forns, 2010) y el Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) (Rincón, Figueroa, Ramos y Alcocer, 2011). Se realizó un estudio descriptivo transversal. **Resultados.** Participaron 20 pacientes portadores de DAI que recibían atención en 3 hospitales de 3er nivel de la ciudad de México, con una media de edad de 57 años, siendo 75% hombres y 25% mujeres. La calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con DAI es regular, la dimensión que refleja un mayor impacto es la de limitaciones físicas y las estrategias de afrontamiento más utilizadas por estos pacientes están dirigidas a la emoción y no a la solución del problema. **Conclusión.** En México no se dispone de programas de evaluación psicológica especializada para pacientes con arritmia portadores de DAI. Es importante la creación de programas de evaluación e intervención específicos para estos pacientes a cargo de psicólogos especialistas en el área de la cardiología conductual.

Palabras clave: *Afrontamiento, Arritmia Cardiaca, Calidad de Vida Relacionada con la salud, DAI, Descarga Eléctrica.*

INTRODUCCIÓN

Recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011) reportó que las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas por ECV que por cualquier otra causa. Se calcula que en 2004 murieron por esta causa 17,1 millones de personas, lo cual representa un 29% de todas las muertes registradas en el mundo. Se calcula que en 2030 morirán cerca de 23,6 millones de personas por ECV y se prevé que sigan siendo la principal causa de muerte.

En México, la Secretaría de Salud (2009) indicó que este grupo de enfermedades constituye un problema de salud pública ya que las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de muerte y anualmente ocurren cerca de 70 000 defunciones por este motivo (OMS, 2007). En el 2009 se registraron 535 181 defunciones, siendo la causa principal de mortalidad las enfermedades del corazón con 78 604 defunciones, seguida por la diabetes. La entidad federativa con la mayor tasa de mortalidad por enfermedades del corazón del país es Sonora con 136.7 defunciones por cada cien mil varones, le sigue Chihuahua con 130.4 muertes y Coahuila con 129.1. En el caso de las mujeres la mayor tasa se registró en Yucatán con 84.4 defunciones por cada cien mil mujeres, seguido por el Distrito Federal (84.2 muertes) y Coahuila (82.9 defunciones).

Al menos un 80% de las muertes prematuras por ECV podrían evitarse con una dieta saludable, actividad física regular y abandono del consumo de tabaco. Es posible reducir el riesgo de ECV realizando actividades físicas de forma regular; evitando la inhalación activa o pasiva de humo de tabaco; consumiendo una dieta rica en frutas y verduras; evitando los alimentos con muchas grasas, azúcares y sal, y manteniendo un peso corporal saludable (OMS, 2011).

Es importante que en cualquier institución hospitalaria se aborde el tema de la salud desde una perspectiva amplia e integradora que incluya los aspectos biológicos, psicológicos y sociales y que incorpore la promoción de la salud y el bienestar de la población, más que el tratamiento de las enfermedades desde un

punto de vista exclusivamente biológico. Es por ello que abarcar un tratamiento psicológico en el manejo de las enfermedades resulta útil en todos los campos de la medicina (Sánchez, Velasco, Rodríguez, & Baranda, 2006).

Entre las principales enfermedades del sistema circulatorio se encuentran la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular o ictus, que en conjunto producen casi el 60% de toda la mortalidad cardiovascular. La insuficiencia cardiaca, que ocasiona el 15% de la mortalidad cardiovascular total (12% en varones y 19% en mujeres). La llamada enfermedad hipertensiva (hipertensión esencial, enfermedad cardíaca hipertensiva y enfermedad renal hipertensiva) produce el 5% de la mortalidad cardiovascular total (4% en varones y 6% en mujeres). La mortalidad registrada por insuficiencia cardiaca puede subestimar el verdadero impacto de esta causa de muerte, por cuanto es la vía final común de muchas enfermedades que afectan al corazón (Villar, Banegas, Donado y Rodríguez, 2007).

Alrededor del 80% de los pacientes con insuficiencia cardiaca tienen arritmias ventriculares, entre ellas extrasístoles ventriculares, taquicardias ventriculares no sostenidas, ritmo idioventricular acelerado, taquicardias ventriculares monomorfas sostenidas y fibrilación ventricular (Delgado, González-Mancilla, Sánchez y Ruíz, 2010).

Los dispositivos implantables son capaces de analizar el ritmo del corazón y tratar las arritmias mediante estímulos eléctricos. Los hay de baja y alta energía, entre ellos se encuentran el Marcapaso y el Desfibrilador Automático Implantable (DAI) (González, Hernández y Moro, 2004).

El DAI ha demostrado su utilidad para prolongar la vida tanto en pacientes que han tenido arritmias ventriculares malignas (prevención secundaria) como en pacientes con riesgo de presentarlas (prevención primaria), en comparación con el tratamiento médico óptimo y con fármacos anti-arrítmicos. Desde el primer implante de DAI en humanos en 1980, el número de implantes de DAI ha ido aumentando progresivamente, y este incremento ha sido casi exponencial en la

última década, como consecuencia de la publicación de los principales estudios que han demostrado su eficacia. Sin embargo, la expansión de su uso se ha visto limitada en muchos países por su coste y por diversos interrogantes acerca del potencial impacto del tratamiento con DAI en el bienestar psicológico y la calidad de vida (Sears y Conti, 2002).

Los pacientes con DAI constituyen una población en riesgo de presentar alteraciones psicológicas y un impacto negativo en su calidad de vida. Sin embargo, datos derivados de la mayoría de los grandes ensayos clínicos aleatorios con DAI ponen de manifiesto que el efecto del dispositivo sobre la calidad de vida es beneficioso o neutro. El principal predictor de empeoramiento de la calidad de vida y ajuste psicológico al DAI, tras el implante, es el número de descargas del dispositivo (Peinado-Peinado, Merino-Llorens, Roa-Rad, Macía-Palafox y Quintero-Henson, 2008).

Es importante que en cualquier institución hospitalaria se aborde el tema de la salud desde una perspectiva multi e interdisciplinaria que incluya los aspectos biológicos, psicológicos y sociales. Es por ello que abarcar un tratamiento psicológico en el manejo de las enfermedades resulta útil en todos los campos de la medicina (Sánchez, Velasco, Rodríguez, & Baranda, 2006).

Este trabajo tuvo como propósito conocer la calidad de vida relacionada con la salud del paciente con arritmia portador de un dispositivo de estimulación cardiaca e identificar las estrategias de afrontamiento a la descarga eléctrica del DAI más utilizadas por estos pacientes.

CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA DE LA SALUD

La Psicología está íntimamente relacionada a la salud pues su naturaleza es compleja y multifactorial, de acuerdo a la OMS (2010) la salud ha sido definida como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de enfermedad; por lo tanto el proceso salud-enfermedad constituye uno de los aspectos más importantes en los individuos haciendo que la inversión en la promoción de la salud y la erradicación de la enfermedad se concentre en aspectos cada vez más importantes en diversos ámbitos como en el científico, asistencial, sanitario y político.

Dichos factores (cognitivos, emotivos, conductuales, físicos y sociales) son de gran importancia en la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad dando como resultado el desarrollo de disciplinas relacionadas con la salud como es la Medicina Conductual, la Psicología de la Salud, Psicología Clínica de la Salud y Psicología Social de la Salud, centrándonos en la segunda disciplina mencionada.

El área de Psicología de la Salud surgió a finales de los 70's como resultado del interés en la interrelación entre la vida emocional y los procesos corporales dando lugar a la medicina psicosomática basada en la Medicina y Psicoanálisis, posteriormente la Medicina Conductual demuestra que los eventos psicológicos - principalmente las emociones- tienen influencia sobre las funciones corporales encontrando así el vínculo entre la mente y el cuerpo.

En sus inicios se basaba en cuatro suposiciones básicas: a) que la conducta es un factor de riesgo, b) la modificación del comportamiento reduce el riesgo para la salud, c) el comportamiento se puede modificar y d) las intervenciones pueden resistir un análisis de costo/eficacia (Buela-Casal, Sierra y Caballo, 1996).

Por otra parte la dimensión psicológica de la salud involucra la participación activa del individuo en todo momento proponiendo así que la salud se basa en dos dimensiones: el balance en el ámbito de la salud (proceso dinámico que tiene el

bienestar físico, psíquico y social, así como la ausencia de enfermedades, trastornos, síntomas físicos, psicológicos y sociales) y el potencial de la Salud (cualquier tipo de interacciones entre el sujeto y el medio para mantener el balance de la salud).

La Psicología de la Salud tiene cuatro metas: 1) promoción y mantenimiento de la salud, 2) prevención y tratamiento de la enfermedad, 3) detección de la enfermedad y 4) rehabilitación.

Taylor (2007) señala que el principal interés del psicólogo de la salud son los aspectos psicológicos de la promoción y mantenimiento de la salud así como los factores psicosociales que contribuyen a la salud y enfermedad, por lo que es indispensable que su formación se adapte a teorías y métodos dirigidos a la labor en los sistemas de salud.

En la formación de los psicólogos de la salud se deben incluir los siguientes aspectos (Bazán, 2003):

1. Formación que incluya conocimientos de evaluación e intervención comportamental.
2. Epidemiología.
3. Anatomía, fisiología y psicofisiología.
4. Farmacología (tratamientos del dolor y el estrés).
5. Intervenciones médico-quirúrgicas de diversas enfermedades.
6. Instrumentos en el área de registro de datos psicofisiológicos y técnicas de evaluación.
7. Retroalimentación Biológica.
8. Aspectos clínicos generales respecto a los pacientes-médicos.
9. Neuropsicología.

La formación de dichos profesionistas debería de incluir los siguientes aspectos (Belar, 2000):

- Formación científica y profesional.
- Las instituciones deberán tener los suficientes recursos para asegurarse de que los estudiantes reciban una formación global no limitada a una única metodología. Experiencias y contenidos que enfatizan en el papel de diversas características (culturales, étnicas, de género, estilo de vida, edad, etc.) tanto en los profesionales como en los usuarios del sistema de salud.
- Combinación de teoría y práctica incluida en la participación de alguna investigación.
- Entrenamiento de habilidades para relación con otros profesionales.
- Énfasis en el impacto del psicólogo de la salud en los pacientes, las familias, las instituciones sanitarias.
- Instrucción sobre la organización del sistema sanitario.

Considerando que la Psicología y la Medicina tienen como objetivo común la salud, su interacción ha evolucionado de ser una labor multidisciplinar a ser interdisciplinar es necesario entonces mencionar la relevancia de la Medicina Conductual definida como el campo interdisciplinario que se ocupa de la integración de la ciencia de la conducta con la biomédica, con el fin de desarrollar y aplicar los conocimientos y técnicas dirigidas a la promoción de la salud; prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades (Schwartz & Weiss, 1978 en Rodríguez, 2010).

1.1 MEDICINA CONDUCTUAL

La Medicina Conductual tuvo sus orígenes en 1978 al fundarse la Academia de Investigación en Medicina Conductual en Estados Unidos, a partir de entonces, este campo comenzó a crecer rápidamente con la aplicación de las técnicas, procedimientos y aplicaciones clínicas y conductuales tales como la retroalimentación biológica y los principios del condicionamiento clásico y del condicionamiento operante al tratamiento de múltiples enfermedades y/o padecimientos como hipertensión arterial, dolor crónico, asma infantil, desórdenes cardiovasculares, rehabilitación neuromuscular y cáncer.

Pomerlau y Brady (1979 en Rodríguez, 2010) propusieron como características esenciales de la Medicina Conductual el uso de técnicas clínicas bajo los rubros generales del Conductismo y una tendencia hacia la investigación teniendo como soporte metodológico el análisis funcional de las conductas asociadas a las enfermedades y desórdenes médicos.

Por su parte, Blanchard (1982) menciona cuatro acontecimientos que favorecieron el surgimiento de la Medicina Conductual:

- a) Aplicación de técnicas efectivas para modificar el comportamiento de enfermos mentales pero que ahora comenzaban a ser aplicadas a pacientes con otros problemas de salud (obesidad, tabaquismo, adicciones, entre otros).
- b) El desarrollo del campo de la retroalimentación biológica estaba demostrando que era posible efectuar cambios fisiológicos en funciones corporales reguladas por el sistema nervioso autónomo abriendo la posibilidad de realizar intervenciones terapéuticas efectivas para trastornos somáticos (migraña, hipertensión, cefaleas de tensión, úlceras y dolor crónico).
- c) Se dirige la atención hacia las dos principales causas de mortalidad en adultos, cáncer y enfermedades cardiovasculares reconociendo a su vez la importancia de los cambios en las conductas en el tratamiento y prevención de esas enfermedades.

En relación al último punto cabe destacar la importancia del estudio de las enfermedades como problemas de salud pública, dando como resultado mayor interés en enfermedades específicas como es el caso de los padecimientos cardiovasculares que dieron origen a la Cardiología Conductual.

1.2 CARDIOLOGÍA CONDUCTUAL

En la actualidad, una de las principales enfermedades crónicas que conllevan una baja en la calidad de vida son las enfermedades cardiovasculares que ocupan un lugar muy importante en la mortalidad en México. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2008) reportó que en el año 2007, el 33.2% de la población murió a causa de enfermedades del corazón, ubicándose como la primer causa de defunciones en nuestro país. Así mismo, que en la población adulta de México existen más de 17 millones de hipertensos, más de 14 millones de dislipidémicos (personas que tienen alguna alteración del metabolismo de los lípidos), más de seis millones de diabéticos, más de 35 millones de adultos con sobrepeso u obesidad y más de 15 millones con grados variables de tabaquismo todos ellos relacionados con la enfermedad isquémica.

Por lo tanto, las enfermedades cardíacas se han convertido en un tema de relevancia para los especialistas en salud surgiendo así la Cardiología Conductual que une la labor de cardiólogos y psicólogos quienes han hecho notar que los factores biológicos no son los únicos factores de riesgo sino que existen los factores psicosociales que afectan directamente al corazón, principalmente el estrés, depresión, ansiedad y algunos patrones de comportamiento.

La Cardiología Conductual es una extensión de la Medicina Conductual. Históricamente, la implicación de la psicología en el área de la salud se remonta a comienzos del siglo XX, pero hasta hace relativamente poco tiempo era muy reducido el número de psicólogos que investigaban problemas relacionados con la medicina (particularmente los trastornos cardiovasculares) en los países del Primer Mundo, y mucho menos en los países en vías de desarrollo (Figueroa, Domínguez, Ramos & Alcocer, 2009).

La cardiología conductual representa un punto de vista alternativo respecto a que la enfermedad cardíaco-coronaria y el riesgo cardiovascular no son inevitables y se pueden prevenir. De acuerdo con esto, las causas de la enfermedad cardíaca no se encuentran únicamente en el corazón, sino que

también son producto del estilo de vida y de los efectos de los factores psicosociales (particularmente el estrés) y la manera en que se afrontan.

CAPÍTULO 2 EL CORAZÓN Y LAS ARRITMIAS CARDIACAS

2.1 ANATOMÍA Y FISOLOGÍA DEL CORAZÓN

El corazón es un órgano musculoso su tamaño es parecido al de un puño cerrado y tiene un peso aproximado de 250 y 300 g, en mujeres y varones adultos, respectivamente. Está situado en el interior del tórax, por encima del diafragma, en la región denominada mediastino, que es la parte media de la cavidad torácica localizada entre las dos cavidades pleurales. Casi dos terceras partes del corazón se sitúan en el hemitórax izquierdo (Tortora & Derrickson, 2006).

El corazón es el órgano principal del aparato circulatorio, tiene una función contráctil que le permite jugar el papel de una doble bomba, es capaz de mantener el flujo de la circulación sistémica y pulmonar (Valero, Guzmán, & Soto, 2005).

El aparato circulatorio es el encargado de distribuir el oxígeno y los alimentos por todo el cuerpo y de recoger el dióxido de carbono y los productos de excreción procedentes de las células. Está formado por:

- Un líquido circulatorio denominado la sangre,
- Los conductos denominados vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares sanguíneos) y
- Una bomba que impulsa la sangre: corazón.

El funcionamiento del aparato circulatorio básicamente depende del funcionamiento del corazón. El corazón humano presenta cuatro cámaras dos que reciben sangre: las aurículas y dos que expulsan sangre: los ventrículos. Entre la aurícula izquierda y el ventrículo izquierdo está la válvula mitral que regula el paso

de la sangre. Entre la aurícula derecha y el ventrículo derecho está la válvula tricúspide (Tortora, 2006).

Según Tortora & Derrickson, (2006) el corazón tiene cuatro cavidades:

1. Aurícula derecha: se forma del borde derecho del corazón y está separada de la aurícula izquierda por el tabique interauricular. Recibe sangre de tres vasos, la vena cava superior e inferior, y el seno coronario. La sangre fluye de la aurícula derecha al ventrículo derecho por el orificio aurículoventricular derecho, donde se sitúa la válvula tricúspide.
2. Ventrículo derecho: Es una cavidad alargada, que forma la cara anterior del corazón. El tabique interventricular lo separa del ventrículo izquierdo. La sangre fluye del ventrículo derecho a través de la válvula semilunar pulmonar hacia el tronco de la arteria pulmonar.
3. Aurícula izquierda: se sitúa por detrás de la aurícula derecha y forma la mayor parte de la base del corazón. Recibe sangre de los pulmones a través de las cuatro venas pulmonares, que se sitúan a la cara posterior, dos a cada lado. La sangre pasa de esta cavidad al ventrículo izquierdo a través del orificio aurículo-ventricular izquierdo, recubierto por una válvula que tiene dos cúspides válvula mitral (oblicúspide).
4. Ventrículo izquierdo: Esta cavidad constituye el vértice del corazón, casi toda su cara y borde izquierdo y la cara diafragmática. La sangre fluye del ventrículo izquierdo a través de la válvula semilunar aórtica hacia la arteria aorta.

El corazón es un órgano muscular que necesita como otros músculos, oxígeno para que funcione de manera adecuada. Tiene dos funciones importantes:

1. La primera es llevar sangre rica en oxígeno a todos los tejidos vivos del cuerpo por medio de las arterias.
2. La segunda es recircular la sangre usada por los pulmones, por medio de las venas, en donde hay un intercambio de gases (dióxido de carbono por oxígeno).

Las arterias van a llevar la sangre fuera del corazón mientras que las venas regresan la sangre a él. En cada latido circula sangre a lo largo del cuerpo. El corazón bombea cada día de 8, 000 a 13, 000 litros de sangre. Es posible a las válvulas que están entre las aurículas y ventrículos; están aseguran que la sangre fluya en un solo sentido, la sangre entra al corazón por las aurículas, las cuales, bombean sangre a las válvulas y a los ventrículos (Sauvage, 2003).

El lado derecho del corazón es el responsable de la circulación pulmonar y el lado izquierdo del corazón es el responsable de la circulación corporal o sistémica.

La válvula tricúspide se abre para permitir que el ventrículo derecho se llene, luego se cierra para evitar que la sangre fluya en sentido contrario. La válvula pulmonar se encarga del fluido de la sangre hacia los pulmones; la válvula mitral permite que el ventrículo izquierdo se llenes de sangre. La válvula aórtica se abre para llenar la aorta.

El corazón funciona como una bomba aspirante e impelente. Para lo cual realiza movimientos de relajación (diástoles) seguidos de movimientos de contracción (sístoles). El ciclo cardíaco (latido) dura 0,8 segundos y presenta 3 etapas:

- Diástole. Las paredes de las aurículas y de los ventrículos se relajan y aspiran la sangre, la cual llega por las venas. La sangre que llena las arterias no retrocede gracias a que las válvulas semilunares (también denominadas sigmoideas) que hay en su inicio están cerradas. Esta fase dura 0,35 segundos.
- Sístole auricular. Las paredes de las aurículas se contraen, se abren las válvulas auriculo-ventriculares (mitral y tricúspide) y la sangre pasa a los ventrículos. Esta fase dura 0,15 segundos.
- Sístole ventricular. Las paredes de los ventrículos se contraen y la sangre del ventrículo izquierdo pasa a la arteria aorta, hacia el resto del cuerpo, y la

del ventrículo derecho pasa a la arteria pulmonar hacia los pulmones. Esta fase dura 0,3 segundos.

2.2 SISTEMA DE CONDUCCIÓN ELÉCTRICA DEL CORAZÓN

El corazón cuenta con un sistema de conducción cardíaco el cual se encarga de producir actividad eléctrica por medio de fibras musculares miocárdicas, estas fibras son capaces de generar impulsos de una forma repetida y rítmica, y actúan como marcapasos estableciendo el ritmo de todo el corazón, y forman el sistema de conducción cardíaco.

El sistema de conducción garantiza la contracción coordinada de las cavidades cardíacas y de esta forma el corazón actúa como una bomba eficaz. Los componentes del sistema de conducción son (Tortora & Derrickson, 2006):

1. El nódulo sinusal o nódulo sino-auricular, localizado en la pared de la aurícula derecha, por debajo de desembocadura de la vena cava superior. Cada potencial de acción generado en este nódulo se propaga a las fibras miocárdicas de las aurículas.
2. El nódulo auriculo-ventricular (AV) se localiza en el tabique interauricular. Los impulsos de las fibras musculares cardíacas de ambas aurículas convergen en el nódulo AV, el cual los distribuye a los ventrículos a través del haz de His.
3. El haz de His o fascículo auriculo-ventricular, es la única conexión eléctrica entre las aurículas y los ventrículos. En el resto del corazón el esqueleto fibroso aísla eléctricamente las aurículas de los ventrículos.
4. El fascículo auriculo-ventricular se dirige hacia la porción muscular del tabique interventricular y se divide en sus ramas derecha e izquierda el haz de His, las cuales a través del tabique interventricular siguen en dirección hacia el vértice cardíaco y se distribuyen a lo largo de toda la musculatura ventricular.
5. Por último, el plexo subendocárdico terminal o fibras de Purkinje conducen rápidamente el potencial de acción a través de todo el miocardio ventricular.

2.3 ARRITMÍA CARDIACA

Una arritmia es una alteración del ritmo cardíaco. Los latidos del corazón ocurren como consecuencia de unos impulsos eléctricos que hacen que las aurículas y los ventrículos se contraigan de forma adecuada, sincrónica y rítmica. La frecuencia cardíaca oscila entre 60 y 100 latidos por minuto y responde a la siguiente secuencia (Fauci, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, Jameson y Loscalzo, 2008):

1. El impulso eléctrico del corazón se inicia en el nodo sinusal, emplazado en la aurícula derecha.
2. De ahí pasa por las aurículas al nodo aurículo-ventricular, situado en la unión de las aurículas con los ventrículos y llega a los ventrículos por el haz de His.
3. En los ventrículos se produce un estímulo sincrónico a través del sistema Purkinje.
4. Todo esto se ve reflejado en el electrocardiograma, la mejor forma de estudiar el ritmo cardíaco.

Causas

Las arritmias cardíacas aparecen por alguno de estos tres motivos:

1. Uno de los mecanismos eléctricos falla por falta de generación del impulso eléctrico.
2. El impulso eléctrico se origina en un sitio erróneo.
3. Los caminos para la conducción eléctrica están alterados.

Clasificación

Hay diferentes clasificaciones de las arritmias:

Por su origen:

- Supraventriculares: Se localizan por encima de los ventrículos: en las aurículas o en el nodo aurículo-ventricular.
- Ventriculares: Se originan en los ventrículos.

Por su frecuencia cardiaca:

- Taquicardias: Frecuencia superior a los 100 lpm.
- Bradicardias: Frecuencia por debajo de los 60 lpm.

Por su causa:

- Fisiológicas: Originadas por una alteración orgánica o de otro nivel (anemia, taquicardia en el ejercicio, bradicardia sinusal producida en el entrenamiento deportivo, etc.).
- Patológicas: Debidas a alteraciones secundarias por isquemia, inflamación, fibrosis, etc.

Por su repetición:

- Paroxísticas: Se presentan en ocasiones puntuales.
- Crónicas: De carácter permanente.

Síntomas

Una arritmia puede estar presente todo el tiempo o puede ser intermitente. El paciente puede o no sentir síntomas cuando la arritmia está presente o puede sólo notarlos cuando está más activo (Almendral, 2001).

Los síntomas pueden ser muy leves cuando se presentan o pueden ser graves e incluso potencialmente mortales.

Los síntomas comunes abarcan:

- Dolor torácico.
- Lipotimia/ síncope.

- Latidos cardíacos rápidos o lentos (palpitaciones).
- Mareo, vértigo.
- Palidez.
- Disnea.
- Latidos intermitentes: cambios en el patrón del pulso
- Sudoración

Diagnóstico

- Cuando el paciente tiene síntomas, el diagnóstico se hace generalmente por medio de electrocardiograma.
- Otro método es el Holter de 24 horas, un registro electrocardiográfico ambulatorio que capta los latidos del corazón durante uno o más días.
- En casos excepcionales, cuando los especialistas sospechan que la arritmia puede ser peligrosa, al paciente se le coloca un Holter implantable que detecta las arritmias durante un año.
- Si las arritmias tienen relación con el ejercicio físico es necesario realizar una prueba de esfuerzo.
- Cuando el electrocardiograma no es suficiente puede ser necesario realizar un estudio electrofisiológico de la conducción intracardiaca mediante catéteres que se introducen por una vena o una arteria.

Pronóstico

- Las taquiarritmias supraventriculares tienen un pronóstico favorable, aunque sus síntomas pueden ser muy molestos.
- Las taquiarritmias ventriculares son procesos graves que pueden provocar una muerte súbita.

Tratamiento

Existen tres modalidades generales de tratamiento para las arritmias:

1. Farmacológico

La mayoría de los antiarrítmicos pueden dividirse según ejerzan una acción bloqueante que predomine sobre los canales de sodio, potasio o calcio y bloqueen los receptores adrenérgicos beta. La acción de estos fármacos es bastante compleja y depende de factores tales como el tipo de tejido, la especie, el grado de lesión aguda o crónica, la frecuencia cardíaca, el potencial de membrana, la composición iónica del medio extracelular, la edad y otros factores (Douglas, 2006).

2. Tratamiento no farmacológico

Se les enseña a los pacientes las diversas medidas no-farmacológicas disponibles para ellos y que pueden mejorar sus síntomas y su pronóstico. Según Delgado (2010) tales medidas, entre otras, incluyen:

- Restricción de líquidos.
- Restricción de sal.
- Control del peso corporal.
- Eliminar hábito de fumar.
- Evitar medicamentos que retengan sodio y agua.
- Limitar la ingestión de alcohol.
- Hacer ejercicios moderados (caminar, montar bicicleta, trote ligero) mejora la ansiedad, y la depresión cuando los síntomas son leves o moderados.

3. Tratamiento quirúrgico

- a) La ablación percutánea consiste en la eliminación de la estructura (sustrato) que causa la taquicardia. Se realiza introduciendo un catéter con capacidad de calentar (radiofrecuencia) o enfriar (crioterapia) el tejido y se utiliza para dar la terapia (frío o calor) exclusivamente sobre el sustrato y producir necrosis focal. Tras la ablación se confirma la adecuada eliminación de la estructura (sustrato) responsable. Así la ablación destruye la vía accesoria del Wolf Parkinson White, la taquicardia nodal, la taquicardia ventricular o auricular ectópica.
- b) Los dispositivos implantables son aparatos electrónicos capaces de analizar el ritmo del corazón y tratar las arritmias mediante estímulos eléctricos. Los más usados son los marcapasos y los desfibriladores automáticos implantables. El marcapaso es un aparato electrónico que consta de un generador que contiene la batería de yodo/litio y circuitos electrónicos y uno o dos electrodos o cables que conducen los impulsos generados en la pila hasta el corazón, a la vez que "recogen información" de este último. El generador se implanta debajo de la clavícula en la parte superior del tórax (marcapasos endovenosos) o bien en la pared anterior y superior del abdomen en los niños pequeños (marcapasos epicárdicos), y hay que cambiarlo cada 4-9 años cuando la batería se agota (Esquivel-Alfaro y Gutiérrez-Sotelo, 2003).

2.4 DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE (DAI)

El DAI es un aparato eléctrico similar a un marcapaso pero más completo, ya que aparte de tener la capacidad de estimular y "detectar el estímulo propio" de las cavidades cardiacas (función de marcapasos), tiene la función de detectar y tratar distintos tipos de taquicardias (González-Torrecilla, 2008).

El objetivo de implantar un desfibrilador es controlar el número y duración de las taquicardias de origen ventricular y evitar que ocurra un desenlace fatal (la muerte súbita) en caso de taquicardias de alto riesgo. Es, pues, un tratamiento preventivo pero no curativo definitivo.

Consiste en una pequeña “caja” llamada “generador de pulso”. Está conectada a uno o más cables que salen de la “caja” al corazón. Se utiliza un programador especial, que se encuentra en el hospital, para “leer” la información sobre su corazón y cambiar las instrucciones en el DAI si es necesario.

Las funciones de un dispositivo anti bradicardia (marcapaso) y anti taquicardia, incluyendo la de desfibrilador. La función de estimulación anti bradicardia y anti taquicardia se lleva a cabo aplicando pequeños pulsos de bajo voltaje que resultan indoloros y generalmente inapreciables. Las funciones anti taquicardia incluyen la liberación de descargas de mayor voltaje. Estas descargas (también denominadas “choques”) son dolorosas y percibidas como un “golpe fuerte”. El efecto de una descarga del DAI es similar a la del desfibrilador externo cuando se aplican las palas sobre el pecho del paciente (Cruz, Araya y Gutiérrez, 2001).

La terapia antibradicardia va a emitir impulsos que serán transmitidos a través de los electrodos hasta el corazón cuando este late demasiado lento. Esta función de marcapaso es indolora y generalmente imperceptible.

La terapia antitaquicardia permite de forma indolora administrar impulsos a una frecuencia muy elevada pero a una energía baja. Es adecuada para la eliminación de las taquicardias ventriculares, y puede percibirse como una pequeña palpitación aunque en la mayoría de los casos no se nota.

La terapia de desfibrilación consiste en la administración de una descarga o choque de alta energía. Los valores de energía con los que trabajan los desfibriladores implantables actuales están en torno a los 30 Julios. Esto significa que un choque de alta energía es apreciable por parte del paciente y lo describe a menudo como una “patada en el pecho”. La cardioversión y la desfibrilación consisten en la liberación de un choque para interrumpir la arritmia. La diferencia estriba en el momento del ciclo cardíaco en que se administra y en el mecanismo de la taquicardia que se trata. Ambas son percibidas de forma similar por el paciente.

El generador de impulsos es el núcleo del sistema y es la parte que queda implantada en la zona pectoral. Está formado por distintos componentes eléctricos y electrónicos: conector, circuitos integrados, memoria RAM, ROM y EPROM (como la de las computadoras), una batería y unos capacitores que ocupan gran parte del espacio del DAI. Los desfibriladores implantables actuales almacenan información sobre la actividad cardíaca diaria. Asimismo, disponen de sistemas de control para vigilar el correcto funcionamiento de todos los componentes: batería, condensadores, estado del cable, etc.

En México y el mundo miles de personas cada año mueren súbitamente por arritmias. La mayoría de los casos podrían ser evitados con una desfibrilación precoz e inmediata. Para ello es necesario que después un estudio completo el cardiólogo verifique que existe una taquicardia ventricular que puede volver a repetirse o está en riesgo de padecerla (Corsiglia y Ruiz, 2002).

El DAI es la terapia más eficaz que existe para tratar estas taquicardias ventriculares. La seguridad de estos dispositivos es muy alta hoy en día, sin embargo no evitan la progresión de la enfermedad cardíaca. Se puede considerar al DAI como una especie de seguro de vida.

Las guías de práctica médica aconsejan el implante de un DAI a diferentes grupos de pacientes en riesgo. Por ejemplo:

- A los pacientes que han sufrido un paro cardíaco o algunas otras arritmias ventriculares malignas.
- Pacientes que han tenido uno o más síncope y tras un extenso estudio se les recomienda el implante de un DAI.
- De forma preventiva en pacientes con riesgo de padecer estas arritmias y en los que el DAI ha demostrado ser eficaz en la prevención de la Muerte Súbita.

En cualquier caso, los criterios para implantar un DAI se revisan y actualizan.

Con la tecnología actual solo se necesitan pocos segundos desde que el DAI detecta el inicio de la arritmia hasta que administra el choque de alta energía.

Según la Sociedad Española de Cardiología (2002) dependiendo del tipo de arritmia y de la cardiopatía, existen distintos tipos de desfibriladores que pueden requerir la conexión de uno o varios electrodos. Estos van conectados mediante unos tornillos al generador de impulsos y su otro extremo final se coloca dentro del corazón. Los electrodos son cables conductores recubiertos de material aislante que permiten transmitir la energía que se genera en la batería hasta el mismo corazón.

El DAI puede afectar de diversas formas al bienestar psicológico y la calidad de vida de los pacientes portadores. En primer lugar, la prolongación de la vida tras el implante de DAI en pacientes con una cardiopatía estructural, en muchos casos severa, teóricamente conferiría un mayor tiempo de progresión de esta, lo que conllevaría un empeoramiento de la situación funcional y psicológica del paciente y de su calidad de vida. En segundo lugar, el DAI puede suponer para algunos pacientes modificaciones en su estilo de vida y la limitación de algunas actividades, como el trabajo o la conducción de vehículos, lo que puede afectar negativamente la calidad de vida. En tercer lugar, las descargas del DAI son inesperadas y dolorosas y se asocian con miedo e incertidumbre, lo que puede afectar negativamente la calidad de vida del paciente e incluso ser consideradas como una amenaza para su supervivencia. De hecho, el desarrollo de descargas frecuentes y repetidas tiene, en la mayoría de los estudios, un impacto negativo para la calidad de vida de los pacientes. No obstante, también pueden producir el efecto contrario en algunos pacientes y familiares, al proporcionar la sensación de seguridad frente a la posibilidad de experimentar una parada cardíaca o una consecuencia grave de una arritmia ventricular. En pacientes portadores de DAI se han descrito diversos síntomas y trastornos psíquicos: estrés, ansiedad, depresión y otros trastornos del estado de ánimo, disfunciones sexuales, sensación de incertidumbre o pérdida de control. La verdadera prevalencia de trastornos psicológicos específicos entre los pacientes con DAI es desconocida y el grado en

el que el DAI por sí mismo altera el estado psicológico del paciente es controvertido (Peinado, Martínez, González, Laguna, Ormaetxe, Suero, Alvarez y del Arco, 2005).

CAPÍTULO 3. FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS AL USO DE UN DISPOSITIVO DE ESTIMULACIÓN CARDIACA (DAI)

Un factor de riesgo es un término que combina el concepto de motivo de enfermedad, pronóstico, probabilidad y predicción. Constituye un elemento medible en la cadena causal de la enfermedad y un fuerte predictor, significativo e independiente de un riesgo a futuro para padecer una enfermedad. Su identificación tiene la finalidad de intervenir en el proceso fisiopatogénico que da origen a una enfermedad, con el objetivo de prevenirla, retardar su presencia o disminuir su intensidad (Espinosa, 2008; Barriancos & Barrancos, 2006; Bayes, López, Attie, & Alegria, 2003).

Existen tres tipos de factores de riesgo: los no modificables, los modificables y los psicosociales. Los primeros son aquellos que por su naturaleza no pueden ser tratados o modificados (Figuroa & Ramos del Rio, 2006). Por ejemplo: el sexo, la edad, los antecedentes familiares, etc.

Los modificables son aquellos asociados al estilo de vida y pueden ser susceptibles de ser controlados y/o modificados por comportamientos saludables (Figuroa & Ramos del Rio, 2006). Por ejemplo: colesterol en la sangre, tabaco, consumo de alcohol, hipertensión arterial, sedentarismo, obesidad, etc., (Fundación Española del Corazón, 2009).

Los factores psicosociales como la ansiedad, el estrés, la depresión y disminución de la calidad de vida entre otros, pueden generar diversas consecuencias psicosociales durante el desarrollo de la enfermedad (Pickering, Clemow, Davison, & Gerin, 2003).

Existen abundantes pruebas de que la depresión, la ansiedad y la ira/hostilidad aumentan el riesgo de eventos cardíacos en pacientes con enfermedad coronaria (Tenna t& Mc Lean, 2001; Rozanski, Blumenthal, Davison, Saab, & Kubzansky, 2005; Debollet & Brutsaert, 1998; Carney, 1998).

En el Hospital General de México ya se han realizado intervenciones cognitivo conductuales para pacientes cardíacos (específicamente, pacientes con Insuficiencia Cardíaca). Éstas constan de una evaluación psicológica y médica, además de una intervención psicológica que consiste en psicoeducación, relajación y manejo de ansiedad y depresión. En una investigación con 28 pacientes que recibieron una intervención cognitivo-conductual, se logró una disminución de ansiedad y depresión y aumento en la calidad de vida, aunque no mostró diferencias estadísticamente significativas, clínicamente si las hubo, entendiéndose por significancia clínica al efecto terapéutico más pequeño de una terapia que podría impactar en el manejo clínico de los pacientes, valora riesgos y beneficios potenciales de hacer o no una conducta (Hernandez, 2009; Gaona, 2009).

La introducción de un objeto extraño al cuerpo y que dicho objeto esté conectado al corazón, una parte de la anatomía humana que simbólicamente representa las emociones, puede ser considerada como un evento importante de la vida. En este sentido, el implante de un DAI en un paciente puede dar lugar a un cambio en la imagen corporal, causar problemas en la adaptación psicosocial, en la calidad de vida y contribuir al desarrollo de trastornos afectivos (Duru, 2001).

Los pacientes con DAI constituyen una población en riesgo de presentar alteraciones psicológicas y una peor calidad de vida. El principal predictor de empeoramiento de la calidad de vida y ajuste psicológico al DAI, tras el implante, es el número de descargas del dispositivo, ya que éstas descargas además de dolorosas son inesperadas. Otros predictores son la juventud, los antecedentes de trastornos de ansiedad o depresión y el escaso apoyo social o familiar. En la mayor parte de los estudios se han realizado evaluaciones de la calidad de vida a

corto plazo y se desconoce si ésta puede cambiar a más largo plazo, se desconoce si con el paso del tiempo el paciente presenta un ajuste psicológico al dispositivo (Peinado-Peinado, Merino-Llorens, Roa-Rad, Macía-Palafox y Quintero-Henson, 2008).

Sears, Shea y Conti (2005), estudiaron las respuestas psicológicas a la descarga en pacientes portadores de DAI y encontraron que los temores específicos como a la experiencia de la descarga, a el mal funcionamiento del dispositivo y las preocupaciones de muerte y los síntomas de ansiedad como el exceso de preocupación, el aumento de la tensión muscular, sudoración y aumento de corazón tasa y la frecuencia respiratoria son los síntomas psicológicos más comunes experimentados por los pacientes portadores de DAI. Además reportan que los síntomas depresivos reportados (cambios de apetito, de peso, del sueño y de la actividad psicomotora; falta de energía; sentimientos de infravaloración o culpa; dificultad para pensar, concentrarse o tomar decisiones, y pensamientos recurrentes de muerte o ideación, planes o intentos suicidas) son similares a los de otros pacientes con padecimientos del corazón.

3.1 ANSIEDAD

Lazarus (1976) define la ansiedad como un fenómeno que se da en todas las personas mejorando el rendimiento y la adaptación al medio laboral, social o académico. Tiene como función movilizar a las personas frente situaciones amenazantes o preocupantes, de forma que se haga lo necesario para evitar el riesgo, neutralizarlo, asumirlo o afrontarlo adecuadamente.

Desde una perspectiva cognitiva, la ansiedad es un estado de ánimo negativo, una preocupación respecto a peligros o amenazas futuras, una preocupación por sí mismo y una sensación de que se es incapaz de predecir futuras amenazas, o de controlarlas en el caso de que realmente se produzcan (Butcher, Mineka, & Hooley, 2003).

De acuerdo a Baeza, Balaguer, Beler, Coronas, & Gullamón (2008) la ansiedad implica tres componentes: cognitivos, fisiológicos y conductuales. El cognitivo se refiere a anticipaciones amenazantes, evaluaciones de riesgo, pensamientos automáticos negativos, imágenes, etc., el fisiológico a la activación del sistema nervioso autónomo, implicando cambios respiratorios, cardiovasculares, etc. y conductuales a la inhibición o sobreactivación motora, comportamiento defensivo, entre otros.

Con relación a esto, los siete trastornos mentales más diagnosticados en la Ciudad de México, en orden de prevalencia son: Distimia, Depresión, Trastorno de Ansiedad, Esquizofrenia Paranoide, Trastorno de Personalidad, Trastorno Somatomorfo, y Trastorno de adaptación. De un promedio de 454,780 pacientes anuales, los trastornos mentales representan el 2.84% de los casos atendidos (Monrroy, 2010).

Piqueras, Martínez, Ramos, Rivero, García, & Oblitas (2008), definen ansiedad como una respuesta del organismo que se desencadena ante una situación de amenaza o peligro físico o psíquico, cuyo objeto es dotar al organismo de energía para anular o contrarrestar el peligro mediante una respuesta.

Los síntomas de ansiedad son muy diversos, los más comunes consistan en hiperactividad vegetativa, se manifiesta con taquicardia, midriasis, sensación de ahogo, temblores en las extremidades, sensación de pérdida de control o del conocimiento, rigidez muscular y pensamientos tanto negativos como obsesivos.

La ansiedad además de ser una respuesta emocional al estrés, puede ser una reacción emocional de alerta ante una amenaza que puede originarse sin agentes estresantes; por lo que es un factor de riesgo para exacerbar la arritmia cardiaca.

Existen estudios prospectivos que indican que la ansiedad tiene un impacto

negativo en el curso de la enfermedad (severidad, mortalidad, recurrencia) y su influencia aparece incluso independientemente de los efectos de la depresión, a cuya variable está altamente correlacionada (Zvolensky & Smits, 2008).

En un estudio realizado por Rojas (2008) se midió la ansiedad y depresión de pacientes ya portadores de marcapaso encontrando que de 70 pacientes diagnosticados con arritmia cardiaca un 20% presenta ansiedad leve-moderada y 7.9% severa así mismo se reportó que 23.6% presentaron ansiedad leve-moderada y un 7.1% severa, en total 43 pacientes presentaron depresión. Por otro lado se ha observado que, con frecuencia, la ansiedad y la depresión están fuertemente relacionadas entre sí, como lo demostraron en su estudio, Friedmann, Thomas, Liu, Morton, Chapa, y Gottlieb (2006).

Zúñiga M. (2010) estudió la asociación entre la Personalidad tipo D, la ansiedad y la depresión en cincuenta pacientes con Insuficiencia Cardiaca (IC), los cuales se evaluaron con la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) y el Cuestionario de Personalidad Tipo D (DS14). La ansiedad se presentó en un 78 %, la depresión en un 70% y la PTD se encontró en un 20%. Los resultados demuestran que la personalidad tipo D se relaciona con la presencia de la ansiedad y depresión en pacientes con (IC). Además que los pacientes con IC presentaron una alta prevalencia de Ansiedad y Depresión.

Otro estudio en el Hospital General de México fue determinar si existen diferencias en la presencia de ansiedad, depresión y la calidad de vida en pacientes con Insuficiencia Cardiaca (IC) y pacientes con Arritmia Cardiaca Potencialmente Letal (ACPL) hospitalizados. Se analizó una muestra no probabilística de 140 pacientes (70 con IC y 70 con ACPL) seleccionados al azar, se les aplicó el cuestionario de ansiedad y depresión hospitalaria, (HADS) y Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud de Kansas City. Los resultados arrojaron diferencias significativas en ansiedad ($p=.000$) y depresión ($p=.002$) respecto a ambos trastornos cardiacos, los pacientes con IC tuvieron un

13.6% de ansiedad severa y los pacientes con ACPL 7.9% en el mismo rubro, con depresión severa un 12.1% en pacientes con IC y un 7.1% en pacientes con ACPL. La calidad de vida evaluada por niveles en ambos grupos fue baja (IC, 12.9%) y (ACPL, 7.9%), mostrando diferencias significativas en los dominios, relacionados con síntomas frecuencia (.013) y calidad de vida (.000). Se concluye que en ambas poblaciones se encuentran las variables psicológicas evaluadas, sin embargo en pacientes con IC hay una prevalencia mayor que en pacientes con ACPL (Sarmiento, 2011).

En pacientes con DAI, la incidencia de ansiedad también tiene una gran variabilidad (24-87%). Por otra parte, algunos estudios señalan que las alteraciones psicológicas pueden precipitar descargas en pacientes portadores de DAI. Sin embargo, no se ha demostrado si las intervenciones dirigidas a reducir el estrés psicológico disminuyen la incidencia de arritmias. Además, determinar si las alteraciones psicológicas son causadas por la implantación del DAI es muy difícil por múltiples razones (Peinado-Peinado, et al., 2008).

3.2 DEPRESIÓN

Según el DSM-IV la depresión es un período (de al menos 2 semanas) caracterizado por la pérdida de interés o placer en casi todas las actividades. El sujeto también debe experimentar al menos otros cuatro síntomas de una lista que incluye cambios de apetito o peso, del sueño y de la actividad psicomotora; falta de energía; sentimientos de infravaloración o culpa; dificultad para pensar, concentrarse o tomar decisiones, y pensamientos recurrentes de muerte o ideación, planes o intentos suicidas. El episodio debe acompañarse de un malestar clínico significativo o de deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. En algunos sujetos con episodios leves la actividad puede parecer normal, pero a costa de un esfuerzo muy importante.

Beck (1961) definió depresión como “un estado anormal del organismo manifestado por signos y síntomas de ánimo subjetivo bajo, actitudes nihilistas y pesimistas, pérdida de la espontaneidad y signos vegetativos específicos.”

Dentro de las 10 enfermedades que producen más discapacidad en el mundo se incluye la depresión como uno de los más importantes. Los datos de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica 2003 (ENEP 2003) indican que 8.8% de la población mexicana ha presentado por lo menos un cuadro de depresión alguna vez en su vida y 4.8% lo presentó en el año previo a la realización de esta encuesta. Se calcula que la mitad de estos casos son severos. La depresión es 1.5 veces más frecuente en las mujeres que en los hombres.

Según Snaith (2003) la depresión se define como la incapacidad de experimentar placer (anhedonia) acompañada de una desmoralización por un sufrimiento prolongado, reacción a la pérdida (dolor), pérdida de la autoestima y actitud pesimista.

Baringoltz (2009) menciona que la depresión es un estado complejo que transita con variedad de grados de severidad, cursos variables, manifestando diversidad sintomática y caracterizado por una alta reactividad a circunstancias de la vida actual. Una multiplicidad de factores biológicos (alteraciones en el eje hipotalámico, elevación de hormonas producidas por el hipotálamo), psicológicos (estrés, estrategias de afrontamiento) y sociales (trastornos afectivos) interactúan en la patogénesis de la depresión.

Las condiciones médicas crónicas y la depresión están asociadas con limitaciones en el funcionamiento físico y el bienestar del paciente y cuando ocurren de manera concurrente, tienen un efecto perjudicial adicional. Los pacientes médicos con depresión comórbida no tratada tienen un riesgo mayor de morbilidad, mortalidad y hospitalización prolongada, plantean mayores demandas a los servicios de asistencia y es menos probable que obedezcan al tratamiento para su condición médica. La depresión parece amplificar los síntomas de la

enfermedad médica, sumándose así a la discapacidad funcional y al deterioro social funcional de los pacientes (Gil, 1999).

En un estudio realizado por Davidson, Jonas, Dixon y Markovitz (2000) en el estudio de Riego de Desarrollo de la Arteria Coronaria en Jóvenes Adultos (CARDIA por sus siglas en inglés) se encontró que en 3343 adultos jóvenes (23-35 años) de población general, al cabo de 5 años, los pacientes con depresión moderada tenían un riesgo mayor (intervalo de confianza de 95% 1.06-2.98) y los pacientes con depresión severa aún mayor (intervalo de confianza de 95% 1.22-3.61) de desarrollar hipertensión arterial.

En otro estudio Jeffrey y Vega (2008) evaluaron a 804 pacientes con enfermedad arterial coronaria. Utilizaron el IDB II (Inventario de Depresión de Beck, 1996) para evaluar depresión y el HADS (Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria, Zigmond and Snaith, 1983) para ansiedad. 57 (7.1%) pacientes cubrió con los criterios para trastorno depresivo mayor y 43 (5.3%) para trastorno de ansiedad generalizada, 11 pacientes (1.4%) tenían una comorbilidad de ambas condiciones. Un total de 220 pacientes (27,4%) tenían síntomas elevados de depresión, con el IBD-II puntuaciones de 14 o superior, y 333 pacientes (41,4%) había elevado en HADS las puntuaciones con 8 o más. La prevalencia de la depresión, fue más alta en personas con la enfermedad cardiaca en relación con personas de población general. La prevalencia de ansiedad y la prevalencia de ambas condiciones (depresión y ansiedad) eran más altas en comparación de la población general. Ambas condiciones fueron relacionadas con aproximadamente el doble de riesgo de ocurrencia de eventos cardiacos mayores.

En el Hospital General de México se realizó una investigación para evaluar la eficacia de un programa para modificar la ansiedad, la depresión y la calidad de vida en pacientes con arritmias portadores de marcapasos. Se evaluaron 11 pacientes (6 hombres y 5 mujeres) con un rango de edad de entre 27 a 87 años, se utilizaron los cuestionarios de Cuestionario de Depresión de Yesavage ((Brink y Yesavage, 1982), el Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud

(Rincón, Figueroa, Alcocer y Ramos, 2011) y la escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS, Zigmond and Snaith, 1983). La intervención constó de 6 sesiones. En los resultados obtenidos en el Cuestionario de Depresión de Yesavage, se encontró que disminuyó la presencia de depresión, en la pre-evaluación, el 45.5% de los pacientes presentó depresión y en la post-evaluación, la presentó el 9.1%. En el caso del HADS, para la subescala de Ansiedad se encontró que el 81.8% la presentó en la pre-evaluación, y esta disminuyó en la post-evaluación a un 45.5% de los pacientes. Para la subescala de depresión, se obtuvieron datos contrarios a los obtenidos en la prueba de Yesavage, al registrar un aumento en la post-evaluación. En el cuestionario de Kansas City se encontraron diferencias significativas en las dimensiones de Síntomas (Dif.= -9.647; Z= -2.201; p= .028) y Síntomas cambios a través del tiempo (Dif.= -36.364; Z= -2.388; p= .017). En la dimensión de síntomas de cambio a través del tiempo se encontró una diferencia significativa (Z= -2,38; p= ,01), en la pre-evaluación 56,36 (32.02) y en la post-evaluación 92,72 (18,48). En las demás dimensiones se encontraron diferencias clínicas en la post-evaluación, debido a que aumentaron los porcentajes, mostrando una mejoría en la percepción de calidad de vida en los pacientes, por ejemplo en Autoeficacia el cual tuvo un puntaje de 72,72 (16,70), en contraste con la post-evaluación el cual fue de 81,05 (12,95). La dimensión de interferencia social no mostró cambio (García, 2011).

En otra de las Investigaciones que se realizó en el Hospital General de México en el área de cardiología, con 11 pacientes ambulatorios, se midió la depresión, a través del cuestionario de Yesavage, donde se obtuvieron los siguientes resultados: con respecto a los puntajes de depresión, una media de 7.6 ubicándose como depresión leve reflejada principalmente en el elemento cognitivo. Demostrando que los factores psicosociales están presentes e incluso influyen en el desarrollo de la enfermedad (Rojas, 2008).

3.3 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

La OMS (2011) define la “calidad de vida” como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un constructo multidimensional que se refiere a las percepciones de los pacientes respecto a los efectos de la enfermedad y el tratamiento sobre sus funciones físicas, psicológicas y sociales (Kumari, Krishnamoorthy, Harichandrakumar & Das, 2007).

La CVRS se refiere a cómo la salud de la persona afecta su habilidad para realizar actividades rutinarias sociales y físicas. Incluye áreas de la conducta como son: a) funcionamiento físico (capacidad para realizar tareas físicas), b) funcionamiento ocupacional (habilidad para realizar múltiples funciones esenciales y no sólo en el trabajo); c) percepciones sobre el estado de salud (creencias personales y evaluaciones del estado de salud general; d) funcionamiento psicológico y funcionamiento social (cómo se relaciona con otras personas, y cómo reaccionan otras personas ante él) (Rincón, Figueroa, Ramos, & Alcocer, 2011).

Existen varios estudios en donde relaciona la calidad de vida con enfermedades cardiovasculares por ejemplo: Etxeberría, Sánchez, Alonso, Campos y Jarne (2007) evaluaron a 37 pacientes con IC para examinar la calidad de vida y los factores que pudieran influir en ella. Utilizaron el Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ), se tomaron en cuenta la edad, el sexo, la comorbilidad, función cognitiva, depresión y capacidad funcional en la vida diaria. La depresión fue el factor que se asoció más con la disminución de la calidad de vida en los pacientes ($p=0.0001$).

Roca y et al. (2003) evaluaron, mediante el cuestionario de CVRS (Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud para pacientes con

Cardiopatía, Rincón, Figueroa, Alcocer y Ramos, 2011), la influencia de las variables sociodemográficas, clínicas y terapéuticas en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes hipertensos. Se evaluó a 736 pacientes hipertensos, en el análisis multivariante, el sexo femenino, el número de enfermedades concomitantes, el grado de hipertensión arterial, el grado de afección orgánica y el nivel educativo fueron las variables que se mostraron relacionadas con la CVRS. Se observó una mejoría en la CVRS después de 6 meses de intensificación del tratamiento, apreciándose una correlación positiva entre grado de reducción de presión arterial, de frecuencia cardiaca y mejora en la CVRS especialmente en la dimensión de estado de ánimo.

3.4 AFRONTAMIENTO

Los estilos de afrontamiento constituyen un fenómeno ampliamente estudiado desde la disciplina psicológica, identificándose como una variable importante mediadora de la adaptación del paciente a eventos altamente estresantes como lo son las enfermedades crónicas. Diversos estudios se han orientado hacia la identificación de aquellas estrategias que promueven los recursos del paciente en tales condiciones y pueden llegar a favorecer su calidad de vida. Por otra parte, restablecer y mantener el bienestar psicológico de estos pacientes puede incidir en la adaptación de comportamientos más funcionales que redunden en su estado de salud, entre ellos, tener una mejor adhesión al tratamiento y asumir de forma consistente los cambios permanentes en el estilo de vida que su condición implica (Contreras, et. al, 2007).

El afrontamiento se define como aquellos “esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes para manejar demandas específicas externas y/o internas que son valoradas como que sobrecargan o exceden los recursos de la persona. Las estrategias de afrontamiento pueden ser organizadas en diversos dominios o dimensiones de acuerdo con su foco primario. Dos de las dimensiones más consensuadas en población adulta son el afrontamiento centrado en el problema, el cual busca hacer frente a la realidad de la crisis, y el periodo que le

sigue, ocupándose de las consecuencias tangibles y tratando de construir una situación más satisfactoria; y el afrontamiento centrado en la emoción que tiene como objetivo manejar las emociones provocadas por la crisis y mantener el equilibrio afectivo y psicológico (Lazarus y Folkman, 1984).

Moos (2010), ha ofrecido un modelo de afrontamiento que contempla el cruce de dos dimensiones: foco y método. El foco se refiere a la orientación que el sujeto toma hacia la solución del problema: aproximación frente a evitación. La aproximación es una forma activa de resolver los conflictos: la evitación es una forma más pasiva, de alejamiento de los problemas y de focalización en el control de las emociones generadas por el estresor. El método se refiere al tipo de esfuerzos que realiza la persona: cognitivos conductuales.

Las estrategias de afrontamiento propuestas por Moos (2010), son:

1. Análisis lógico: Intentos cognitivos para prepararse mentalmente para el estresor y sus consecuencias.
2. Reevaluación positiva: Intentos cognitivos para reestructurar un problema de forma positiva a la vez que se acepta la realidad de la situación.
3. Búsqueda de guía y soporte: Intentos conductuales para buscar información, guía o soporte.
4. Solución de problemas: Intentos conductuales para emprender acciones que lleven a la solución directa del problema.
5. Evitación Cognitiva: Intentos cognitivos para evitar pensar de forma realista sobre el problema.
6. Aceptación o resignación: Intentos cognitivos para aceptar el problema puesto que no se le ve solución.
7. Búsqueda de recompensas alternativas: Intentos conductuales para implicarse en actividades sustitutivas y crear nuevas fuentes de satisfacción.
8. Descarga emocional: Intentos conductuales para reducir la tensión mediante la expresión de sentimientos negativos.

En el 2001 Buetow, Goodyear-Smith y Coster, realizaron un estudio con el objetivo de desarrollar un marco para establecer conceptos acerca del modo en que se enfrentan mentalmente los pacientes que padecen insuficiencia cardíaca crónica con su enfermedad y utilizar este marco para sugerir de qué forma pueden facilitar los médicos generalistas el auto-cuidado de los pacientes. Realizaron entrevistas a 62 pacientes con insuficiencia cardíaca de la región central de Auckland, Nueva Zelanda. Sus resultados describen cuatro estrategias de afrontamiento: evitación, negación, rechazo y aceptación.

Bernal, Lemos, Medina y Ospina (2009) realizaron un estudio con el objetivo de identificar las estrategias de afrontamiento que presentan los pacientes con hipertensión e hipotensión en una muestra de 106 pacientes de los cuales 55.7% son hipotensos y 44.3% hipertensos, a quienes se les aplicó el Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento Modificado y encontraron que existen diferencias en las estrategias de afrontamiento que utilizan los pacientes con presión arterial alta y baja, siendo la solución de problemas la estrategia de mayor uso reportada por los hipertensos y la búsqueda de apoyo profesional y reevaluación positiva, las más reportadas por los hipotensos. Sus hallazgos, aunque preliminares, están de acuerdo con la hipótesis de que en respuesta al estrés los hipotensos presentan tendencia a la huida y los hipertensos a la confrontación.

JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en México y representan un 41% de los fallecimientos de los que un 6% se producen a causa de una arritmia. Se calcula que aproximadamente un 15% de los mexicanos mayores de 50 años padecen algún tipo de arritmia (SSA, 2009). El DAI constituye actualmente una de las principales opciones terapéuticas en los pacientes que han presentado arritmias ventriculares malignas o muerte súbita cardíaca (Peinado, et al., 2005). Ambos hechos justifican que el número de implantes de DAI haya aumentado de un modo muy relevante en la última década

y por consiguiente el número de pacientes portadores de DAI que presentan alguna complicación relacionada con el dispositivo. Estos pacientes constituyen una población en riesgo de presentar alteraciones psicológicas y una peor calidad de vida. Los estilos de afrontamiento constituyen un fenómeno ampliamente estudiado desde la disciplina psicológica identificándose como una importante variable mediadora de la adaptación del paciente a eventos altamente estresantes como lo son las enfermedades cardiovasculares. Dado que los modos de afrontamiento son considerados variables cognitivas susceptibles de evaluación y modificación, los resultados de esta investigación pueden tener implicaciones importantes para el diseño e implementación de intervenciones interdisciplinarias, con el objetivo común de mejorar la calidad de vida de las personas con este tipo de padecimientos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La evidencia señala que existe comorbilidad emocional de estas enfermedades con depresión y ansiedad sin embargo no se considera la importancia de los factores de protección ante estos padecimientos (Friedmann, et al., 2006). Por otro lado no existe evidencia acerca de las formas en que los pacientes portadores de DAI afrontan las descargas y sí sus formas de afrontamiento influyen en su calidad de vida.

De lo anterior surge la siguiente **pregunta de investigación**:

¿Cómo es la calidad de vida relacionada con la salud y cuáles son las estrategias de afrontamiento a la descarga eléctrica más utilizadas por pacientes con DAI?

Objetivo general:

Conocer la calidad de vida relacionada con la salud del paciente con arritmia portador de un dispositivo de estimulación cardíaca e identificar las estrategias de afrontamiento a la descarga eléctrica del DAI más utilizadas por estos pacientes.

Objetivos particulares:

- Conocer la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con DAI.
- Identificar las estrategias de afrontamiento a la descarga eléctrica más utilizados en pacientes con DAI

MÉTODO

Participantes

Participaron 20 pacientes hombres y mujeres, portadores de DAI que recibían atención médica en el Hospital General de México, el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre y el Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Criterios de Inclusión

- Ser pacientes portadores de DAI.
- Haber experimentado al menos una descarga eléctrica en los últimos 6 meses.
- Ser mayores de 18 años.
- Firmar carta de consentimiento informado.

Criterios de no Inclusión

- Tener algún padecimiento psiquiátrico.
- No saber leer y escribir.

Criterios de Exclusión

- Evaluación psicológica incompleta.

Variables

AFRONTAMIENTO

Definición conceptual: aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas

específicas externas o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo (Lazarus y Folkman, 1986).

Definición operacional: las frecuencias de cada estrategia de afrontamiento, del Inventario de Respuestas de Afrontamiento para Adultos (CRI-A) (Moos, 1993 Adaptación española: Kirchner y Forns, 2010) que se divide en 8 escalas:

1. Análisis lógico.
2. Reevaluación positiva.
3. Búsqueda de guía y soporte.
4. Solución de problemas.
5. Evitación cognitiva.
6. Aceptación o resignación.
7. Búsqueda de recompensas alternativas.
8. Descarga emocional.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

Definición conceptual: 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 permite seguir aquellas actividades que son importantes para el individuo y que afectan a su estado general de bienestar (Shumaker y Naughton, 1996).

Definición operacional: en el Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud para pacientes con Cardiopatía (Rincón, Figueroa, Alcocer y Ramos, 2011) en donde las opciones de respuesta van de 0, que indica CVRS no afectada, a 5, que indica el máximo impacto en la CVRS.

Materiales e Instrumentos

- Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud para pacientes con Cardiopatía (Ver, Anexo 3)

16 ítems con 6 opciones de respuesta que van de 0 a 5 donde 0 indica calidad de vida relacionada con la salud no afectada y 5 que indica el máximo impacto en la calidad de vida, que se compone de 5 dimensiones:

1. Limitaciones físicas.
2. Síntomas.
3. Autoeficacia.
4. Calidad de vida.
5. Interferencia social.

Los coeficientes de fiabilidad de Cronbach oscilaron entre 0,7 y 0,96 según las dimensiones (Rincón, Figueroa, Alcocer y Ramos, 2011).

- Inventario de Respuestas de Afrontamiento-Adultos

Consta de dos partes:

1ª. La primera parte se compone de la descripción del problema y de 10 ítems en una escala Likert de 4 puntos (desde “seguro que no” a “seguro que sí”)

2ª. La segunda parte consta de 48 ítems en una escala Likert de 4 puntos (desde “no, nunca” a “sí, casi siempre”) que se divide en ocho escalas:

1. Análisis lógico
2. Reevaluación positiva
3. Búsqueda de guía y soporte
4. Solución de problemas
5. Evitación cognitiva
6. Aceptación o resignación
7. Búsqueda de recompensas alternativas
8. Descarga emocional

La adaptación española tiene un coeficiente de fiabilidad de Cronbach de 0.85 (Moos, 1993 Adaptación española: Kirchner y Forns, 2010).

Para fines de este estudio se realizó una adaptación del inventario para que la evaluación fuese específica para medir el afrontamiento al estrés que produce la descarga eléctrica en pacientes con DAI. En primer instancia, se realizó un piloteo con público en general, seguido de un piloteo más en pacientes con DAI y finalmente se realizó un proceso de validación por jueces en donde médicos cardiólogos y psicólogos especialistas en el tema revisaron minuciosamente cada ítem antes de su aplicación a la muestra final. El proceso de validación se quedó hasta este punto ya que no se contó con la “n” necesaria para realizar la validación estadística del instrumento (Ver, Anexo 4).

Diseño

Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal.

Procedimiento

El contacto se realizó cuando los pacientes acudían a revisión de su DAI, cómo parte de la consulta los médicos que los revisaban enviaban a los pacientes al consultorio asignado para el proyecto, entonces se invitó a cada paciente a participar en el proyecto.

La evaluación de las variables de estudio se realizó en una sola sesión con una duración aproximada de 50 minutos.

Se comenzó por leer en primer instancia la carta de consentimiento informado (Anexo 1); en donde se les explicó el procedimiento a seguir, además de proceder con la recolección de datos personales confidenciales y anónimos (Ficha de Identificación: Anexo 2) para finalizar con la aplicación de los instrumentos que constan del Cuestionario de modos de afrontamiento, el de calidad de vida relacionada con la salud y la Escala de ansiedad y depresión hospitalaria.

Consideraciones Éticas

El protocolo a trabajar fué avalado por el comité del Hospital General de México, del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre y del Centro Médico Nacional Siglo XXI; cumpliendo con los siguientes lineamientos éticos:

La carta de consentimiento Informado con un lenguaje entendible donde se verificará que el paciente posea la capacidad para consentir así como proporcionarle información significativa concerniente al procedimiento haciendo hincapié en la confidencialidad de la información obtenida y resguardando los datos de la misma, los cuales serán utilizados meramente para fines de la investigación. Verificando el compromiso con la misma, haciendo del conocimiento del proceso a dos testigos así como a un familiar del paciente que acceda a participar. La carta de consentimiento informado contendrá, el nombre del participante, el tiempo que se trabajara con él, dirección y número telefónico, así como su autorización firmada de dicho trabajo y en dado caso que ya no quiera participar en el estudio podrá revocar su autorización sin que cambien la relación con la institución y/o los terapeutas (Ver, Anexo 1).

RESULTADOS

Se trabajó con una muestra de 20 pacientes con DAI (75% hombres y 25% mujeres) con una media de edad de 57.05, el 70% de los pacientes eran casados, el 50% se dedicaba a actividades diversas y cómo se muestra en la tabla 1 el 30% de los participantes tenían un nivel escolar de Licenciatura.

En cuanto al número de descargas, la media fue de 5.89 en un periodo de 6 meses y el 40% de los pacientes reportó que las descargas fueron muy dolorosas.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra de estudio

Edad	<p style="text-align: center;">M=57.05 años SD= 14.56 años 27-82 años</p>	
Ocupación	Empleado	10% (2)
	Profesionista	20% (4)
	Comerciante	10% (2)
	Ama de casa	10% (2)
	Otro	50% (10)
Estado Civil	Soltero/a	15% (3)
	Casado/a Unión libre	70% (14)
	Viudo/a	15% (3)
Escolaridad	Sabe leer y escribir	15% (3)
	Primaria	25% (5)
	Secundaria	15% (3)
	Bachillerato o Carrera Técnica	15% (3)
	Licenciatura o Posgrado	30% (6)
¿Cuántas descargas ha tenido en los últimos 6 meses?	<p style="text-align: center;">M=5.89 años SD= 14 años 1 -60 descargas</p>	
¿Qué tan dolorosas son las descargas causadas por su DAI?	Nada	35% (7)
	Poco	5% (1)
	Regular	20% (4)
	Mucho	40% (8)

La figura 1 indica que el 30% de la muestra tenía ansiedad leve y el 15% moderada y a pesar de que casi la mitad de los pacientes portadores de DAI presentan síntomas de ansiedad, llama la atención que el 55% de la muestra no reportó ansiedad.

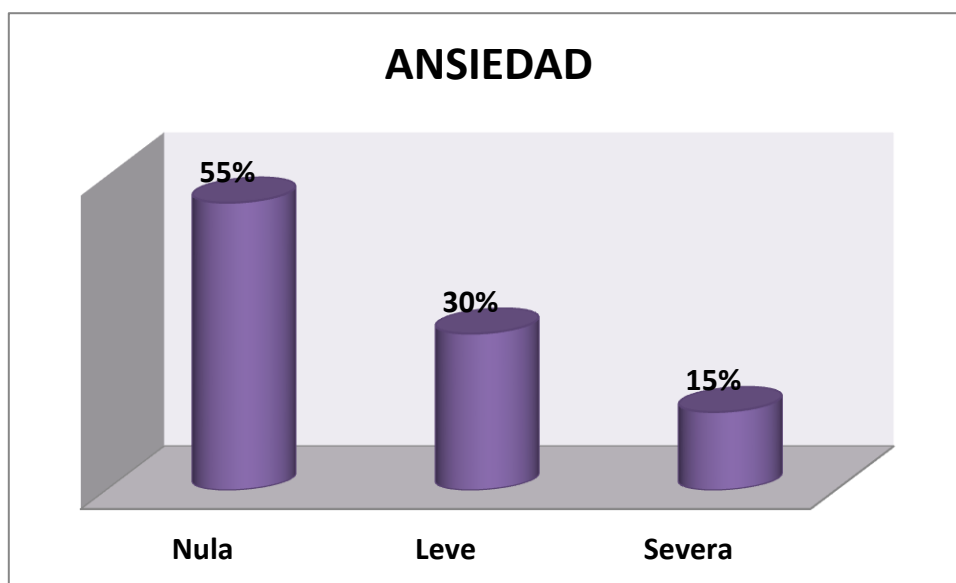


Figura 1. Distribución de los niveles de ansiedad de la muestra de pacientes con DAI.

En la figura 2 se puede ver que el 40% de la muestra evaluada presenta depresión leve y el 15% depresión severa, es decir, más de la mitad de los pacientes con DAI presentaron síntomas de depresión.

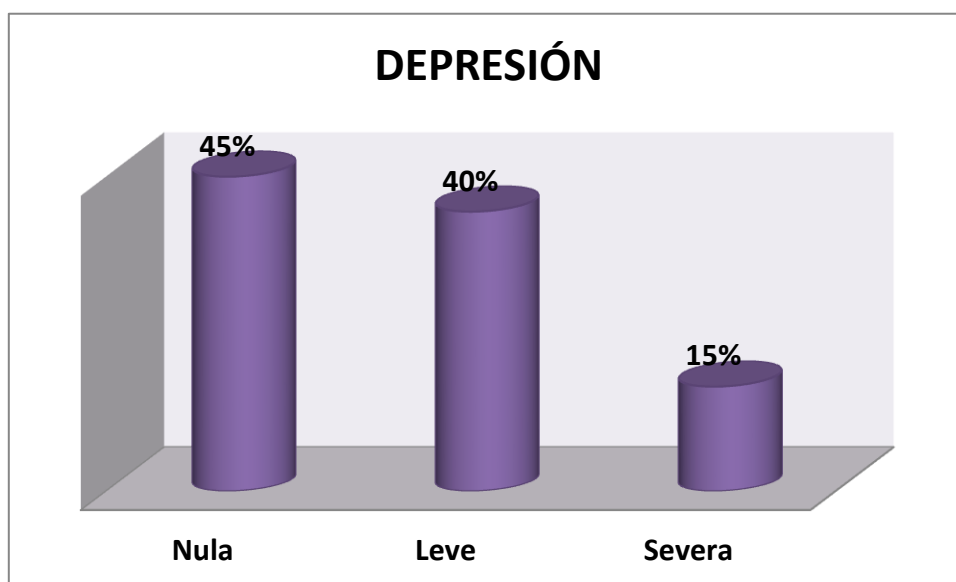


Figura 2. Distribución de los niveles de depresión de la muestra de pacientes portadores de DAI.

En la Figura 3 se observa el análisis por dimensión de la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con DAI, se puede ver que el mayor impacto se ve reflejado en su percepción de limitaciones físicas, ya que en esta dimensión se obtuvo la puntuación media (69) más baja en comparación con las demás dimensiones. La puntuación media global fue de 78 (cabe mencionar que mientras la puntuación esté más cercana a 100, indica una mejor calidad de vida) lo que refleja el impacto del ser un portador de DAI sobre su calidad de vida. En otras dimensiones como autoeficacia e interferencia social su nivel de calidad de vida fue de 78 y 75 respectivamente, lo que indica que se sienten inseguros de saber que hacer o a quien llamar si su enfermedad empeora y que perciben que no tienen información suficiente sobre su enfermedad y su DAI. Solo en la dimensión de Síntomas se encontró que estos pacientes tienen una calidad de vida menos afectada con una puntuación media de 83.

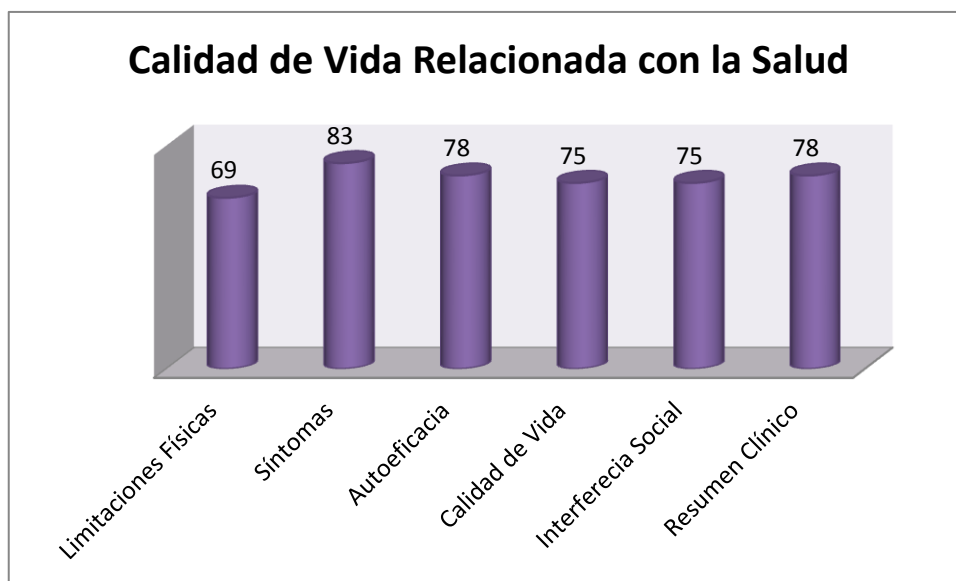


Figura 3. Puntuación por dimensión de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con DAI.

En la Figura 4 se puede ver que las estrategias de afrontamiento más utilizadas por pacientes con DAI son la evitación cognitiva (62%), la reevaluación positiva (61%) y la búsqueda de recompensas alternativas(60%); mientras que el análisis lógico (26%), la búsqueda de guía y soporte(34%) y la aceptación o resignación (46%) fueron las estrategias menos frecuentes.

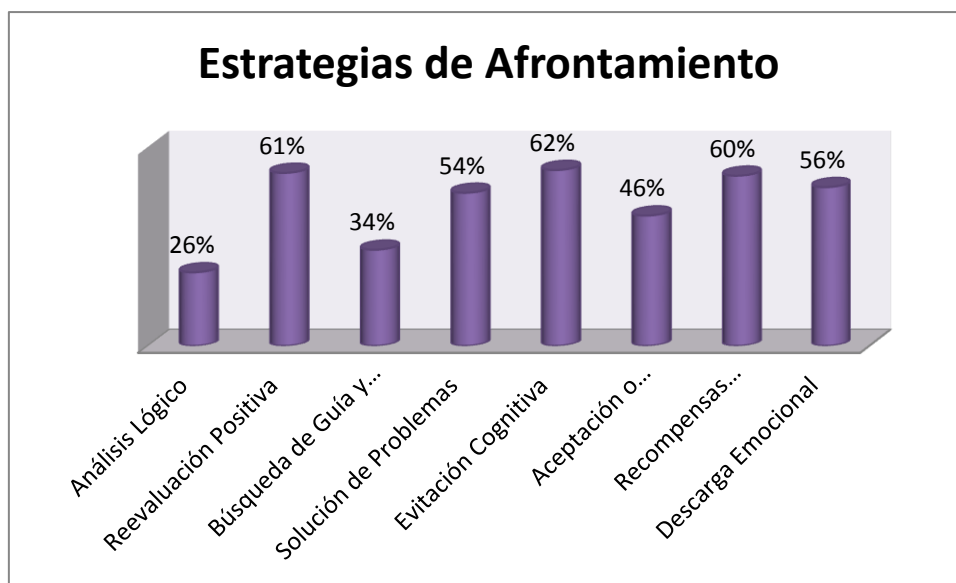


Figura 4. Distribución de las estrategias de afrontamiento en pacientes con DAI.

DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue identificar las estrategias de afrontamiento a la descarga eléctrica más utilizadas por pacientes con DAI y describir su calidad de vida relacionada con la salud; objetivos que se cumplieron satisfactoriamente.

Entre los resultados obtenidos cabe destacar que el 45% de los pacientes con DAI presentaron síntomas de ansiedad y el 55% de depresión lo que coincide con lo reportado en la literatura por Peinado-Peinado (2008) quien indica que estos factores psicosociales están presentes en pacientes con DAI y con un estudio realizado por García (2011) con pacientes con arritmia portadores de marcapaso en el Hospital General de México quién reportó porcentajes similares a los de esta investigación.

En cuanto a la calidad de vida relacionada con la salud el mayor impacto se vio reflejado en su percepción de mayores limitaciones físicas, dimensión en la que se obtuvo una puntuación media menor. En otras dimensiones como autoeficacia e interferencia social su nivel de calidad de vida fue regular, lo que indica que no se sienten seguros de saber que hacer o a quien llamar si su enfermedad empeora y que perciben que no tienen información suficiente sobre su enfermedad y su DAI. Solo en la dimensión de Síntomas se encontró que estos pacientes tienen una buena calidad de vida, esto puede deberse a que el DAI disminuye o desaparece los síntomas de la arritmia. Llama la atención que este resultado es diferente al reportado en la literatura por Roca y et al. (2003) y Etxeberría, et al. (2007) quienes reportaron en los resultados que obtuvieron una mala calidad de vida en sus respectivas muestras de estudio, atribuyendo incluso la presencia de depresión como un factor predictor de la mala calidad de vida en este tipo de pacientes.

En el análisis de las estrategias de afrontamiento los resultados obtenidos en este estudio indican que las estrategias más utilizadas por pacientes con DAI son la evitación cognitiva y la reevaluación positiva, lo cual indica que el tipo de

afrontamiento de estos pacientes está dirigido a la emoción y no al problema, el paciente toma un papel pasivo ante la descarga por lo cual resulta importante el entrenamiento en estrategias de afrontamiento en donde el paciente tenga una papel activo y desarrolle un tipo de afrontamiento dirigido a la solución del problema.

Cabe mencionar que no existen estudios que evalúen las estrategias de afrontamiento a la descarga eléctrica en pacientes con DAI, los resultados de esta investigación coinciden solo en una parte con lo reportado en otras investigaciones realizadas con pacientes cardiopatas en donde se mencionan como principales estrategias la búsqueda de apoyo profesional y en coincidencia con este estudio la reevaluación positiva (Bernal, Lemos, Medina y Ospina, 2009).

La literatura menciona que existen factores de riesgo psicológicos que elevan el riesgo de sufrir una arritmia (Figueroa, C. Domínguez, B., Ramos, B. & Alcocer, L., 2009) lo cuál para los pacientes con DAI es igual al riesgo de experimentar una descarga, entre dichos factores están la depresión, la ansiedad, y la mala calidad de vida, en este estudio se encontró que los pacientes portadores de un DAI son propensos a tener estas características psicológicas ya que un alto porcentaje de pacientes los presentó.

Los estilos de afrontamiento constituyen un fenómeno ampliamente estudiado desde la disciplina psicológica, identificándose como una importante variable mediadora de la adaptación del paciente a eventos altamente estresantes como lo es una descarga eléctrica. Diversos estudios se han orientado hacia la identificación de aquellas estrategias que promueven los recursos del paciente en tales condiciones y pueden llegar a favorecer su calidad de vida (Contreras, F., Esguerra, G. A., Espinoza, J. C., et. al., 2007).

En México no se dispone de programas de evaluación psicológica especializada para pacientes con arritmia portadores de DAI. El programa de evaluación e intervención que se han desarrollado a partir de los resultados obtenidos en esta investigación ofrecen una alternativa para medir la presencia de

factores psicológicos en pacientes con DAI con instrumentos especializados, enfocados en su enfermedad cardiaca y en su tratamiento: y la aplicación de un programa de intervención con el objetivo de disminuir la presencia de dichos factores psicológicos y así mejorar su calidad de vida.

Entre las ventajas de esta investigación se encontró la adaptación de un instrumento para evaluar las estrategias de afrontamiento a la descarga eléctrica en pacientes con DAI (Ver, Anexo 4).

Por otro lado esta investigación permitió la creación de una batería de evaluación integrada por instrumentos especializados para estos pacientes, la interpretación de la evaluación a través de la creación de una base de datos con variables psicológicas que describen a pacientes mexicanos con DAI con las características sociodemográficas que ello implica.

Otra de las ventajas de este estudio fue la inserción del psicólogo de la salud en el ambiente hospitalario dentro de 3 hospitales de alta especialidad en donde no existía el servicio de psicología y donde a partir de este estudio y del trabajo realizado con los pacientes se demostró la necesidad de la colaboración del psicólogo en la atención multidisciplinaria y la utilidad de las intervenciones psicológicas para la salud del paciente y los beneficios que trae al personal médico y a la institución.

Cabe mencionar que en la realización de esta investigación surgieron algunas limitantes como que el tamaño de la muestra fue pequeño en comparación de otros estudios y que a pesar de que se realizó la adaptación de los instrumentos para la evaluación de pacientes con DAI dichos instrumentos no se han validado en esta población específicamente.

Este estudio reafirma la importancia del papel que desempeña la psicología en el proceso de salud-enfermedad, y la importancia de que se cuente con disciplinas especializadas como es la cardiología conductual.

Se sugiere la evaluación de las variables de estudio en una muestra mayor para confirmar o rechazar los resultados obtenidos, además de realizar el proceso de validación de los instrumentos utilizados.

Finalmente de esta investigación surge la propuesta de crear programas de difusión del trabajo del psicólogo de la salud en el ambiente hospitalario y la búsqueda de apoyo de las instituciones de salud para la asignación de más espacios destinados a la evaluación e intervención psicológica de pacientes con DAI.

CONCLUSIONES

La calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con DAI es regular, la dimensión que refleja un mayor impacto es la de limitaciones físicas y las estrategias de afrontamiento más utilizadas por estos pacientes están dirigidas a la emoción y no a la solución del problema. Es importante la creación de programas de evaluación e intervención específicos para estos pacientes a cargo de psicólogos especialistas en el área de la cardiología conductual.

REFERENCIAS

- Almendral, G. J. (2001) Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en arritmias cardíacas. *Sociedad Española de Cardiología*, 54, 307-367.
- Avendaño, M. M. y Barra, A. E. (2008) Autoeficacia, apoyo social y calidad de vida en adolescentes con enfermedades crónicas. *Sociedad Chilena de Psicología Clínica*, 29(2), 165-172.
- Baeza, J., Balaguer, G., Beler, I., Coronas, M., & Gullamón, N. (2008). Higiene y prevención de la ansiedad. España: Diaz de Santos.
- Baringoltz, S. (2009). Terapia Cognitiva y Depresión. APRA , 1-8.
- Bayes, A., López, J., Attie, F., & Alegria, E. (2003). Factores de Riesgo Cardiovascular. En A. Castro, & J. Muñiz, *Cardiología Clínica* (págs. 61-67). Barcelona: Masson.
- Belar, C. (2000) Psychological Interventions and Health: Critical connections. *Psicología, Saúde & Doenças*, 1, (1), 11 - 17
- Bernal, T. C., Lemos, H. M., Medina, D. L., et. al. (2009) Estrategias de afrontamiento y presión arterial. *Revista CES Psicología*, 2(2), 49-59.
- Brugada, J., & Matas, M. (2007). Arritmias y Marcapasos. En J. Robles, *Sañud del Hospital Clínica de Barcelona y la fundación BBVP* (págs. 241 - 248). Nerea.
- Buetow, S., Goodyear-Smith, F. y Coster, G. (2001) Estrategias de los pacientes para afrontar el autocuidado de la insuficiencia cardíaca crónica. *Family Practice*, 18, 117-122.
- Butcher, J., Mineka, S., & Hooley, J. (2003). *Abnormal Psychology*. Estados Unidos: Pearson.
- Caballo, V. (2008). *Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta*. España: Siglo XXI de España Editores.
- Camarero, A. R., Cobo, S. J., Mancebo, S. N., et. al. (2005) Calidad de vida en personas portadores de desfibriladores implantables. *Enfermería en Cardiología*, 2(34), 38-41.

- Carney, R. (1998). Psychological Risk Factors for Cardiac Events: Could There be Just One? *Circulation* , 128-129.
- Contreras, F., Esguerra, G. A., Espinoza, J. C., et. al. (2007) Estilos de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 169-179.
- Corella, D., & Ordavás, J. (2007). Genes, dieta y enfermedades cardiovasculares leves. *Investigaciones y Ciencia* (374), 74-83.
- Davidson, K., Jonas, B., Dixon, K., & Markovitz, J. (2000). Do depression symptoms predict early hypertension incidence in young adults in the CARDIA study? *Archives International Medicine*, 160, 1495-1500.
- Debollet, J., & Brutsaert, D. L. (1998). Personality, Disease Severity, and the Risk of Long-term Cardiac events in patients with a decreased ejection fraction after Myocardial Infarction. *Circulation* , 167-173.
- Delgado, J. F., González-Mancilla, A., Sánchez, V., et. al. (2010) Insuficiencia cardíaca y arritmias: una interacción compleja que requiere un abordaje multidisciplinario. *Revista española de cardiología*, 10, 60-68.
- Douglas, P. Z. (2006) Guías de Práctica Clínica del ACC/AHA/ESC 2006 sobre el manejo de pacientes con arritmias ventriculares y la prevención de la muerte cardíaca súbita. *Revista Española de Cardiología*, 59(12), 1328-1379.
- Elduayen, J., & Muñoz, L. (2009). Arritmias. En *Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz*.
- Espinosa, F. (2008). Factores de Riesgo cardiovascular, epidemiología clínica y enfermedad . *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* , 233-236.
- Esquivel-Alfaro, R. y Gutiérrez-Sotelo, O. (2003) Terapia eléctrica de las arritmias cardíacas. *Acta médica costarricense*, 45(4).
- Etxeberría-Lekuona, D., Sánchez-Álvarez, J., Gutiérrez, A., et. al. (2007) Estudio de la calidad de vida de pacientes con insuficiencia cardíaca en un Servicio de Medicina Interna. *Anales de Medicina Interna*, 24(2), 57-60.
- Fajuri, A. (2009). *Manual de Arritmias*.

- Fauci, A. S., Braunwald, E., Kasper, D. L., et. al. (2008) Harrison: Principios de Medicina Interna. México: McGraw-Hill.
- Fernandez - Abascal, E., Martin, M., & Dominguez, F. (2003). Factores de Riesgo e intervenciones psicologicas clinicas en los transtornos cardiovasculares. *Psicothemia* , 615-630.
- Figuroa, C. (2011). UNIDAD DE CARDIOLOGÍA CONDUCTUAL. Hospital General de México: Cuna de la Cardiología Mexicana , 46-48.
- Figuroa, C. Domínguez, B., Ramos, B. & Alcocer, L. (2009) Emergencia de la cardiología conductual en la práctica clínica. *Psicología y Salud*, 19, (1), 151-155
- Figuroa, C., & Ramos del Rio, B. (2006). Factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular en estudiantes universitarios. *Anales de psicología*, 22 (2),169-174.
- Flint, A., & Rifat, S. (2002). Relationship Between Clinical Variables and Symptomatic Anxiety in Late-Life Depression. *Am J Geriatr Psychiatry*, 10 (3), 292.
- Friedmann, E., Thomas, S. A., Liu, F., et. al. (2006) Relación de la depresión, la ansiedad y aislamiento social con la mortalidad de pacientes ambulatorios con insuficiencia cardiaca crónica. *Am Heart J.*, 152(5), 941-948.
- Gaona, B. (2009). Efectos de un tratamiento Cognitivo Conductual en los indices de Depresión y Calidad de Vida en pacientes con Insuficiencia Cardiaca. D.F., México: Tesis. UNAM.
- García, M. (2011). Intervención Cognitivo Conductual para modificar ansiedad, depresión y calidad de vida en pacientes con arritmia cardiaca. D.F., México: Tesis. UNAM.
- Gil, F. (1999). Depresión mayor en la evolución de pacientes tratados por cardiopatía isquémica. Tesis Doctoral. Universidad de la Coruña.
- Gómez, M. (2007). La psicología de la Salud en un hospital de cuarto nivel de complejidad. *Psychologia: avances de la disciplina* , 159-179.

- Hernandez, T. (2009). Efecto de una Intervención Cognitivo Conductual sobre factores psicosociales en pacientes con Insuficiencia Cardíaca. D.F., México: Tesis. UNAM.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2008) Mujeres y hombres en México. México. INEGI
- Jeffrey, S., & Vega, C. (2008). Depression, anxiety, predict events in patients with stable. *Archives of General Psychiatry* , 62-71.
- Kirchner, T. y Forns, M. (2010). Inventario de Respuestas de Afrontamiento (CRIA). Manual. Adaptación española del CRI-A de Moos, 1993. Madrid: TEA Ediciones.
- Kumari, A., Krishnamoorthy, K., Harichandrakumar, K., & Das, L. (2007). Health Related Quality of life , an appropriate indicator to assess the impact of morbidity management and disability prevention activities towards elimination of lymphatic Filariasis. *Filaria Journal* , 1-4.
- Lazarus, R. (1976). *Patterns of adjustment*. New York: Mc. Graw Hill.
- Lega, L., Caballo, V., & Ellis, A. (2002). *Teoría y Práctica de la Terapia Racional Emotiva* (2 ed.). Madrid: Siglo XXI de España.
- Matiz, H., Gutiérrez, O., & Gómez, A. (2003). *Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Arritmias supraventriculares*. Asociación Colombiana de facultades de Medicina.
- Monroy, S., Ortiz, M. & Balderas, G. (1999) *Los estilos de afrontamiento al estrés en los estudiantes de psicología*. Tesis de Licenciatura Facultad de Psicología, UNAM
- Nava, Q. C., Ollua, M. P., Vega, V. C., et. al. (2010) *Inventario de Estrategias de Afrontamiento: una replicación*. *Psicología y salud*, 20(2), 213-220.
- Oblits, L. (2008). El estado del arte de la Psicología de la Salud. *Revista de Psicología* , 219-254.
- Olivari, M. C. y Urra, M. E. (2007) *Autoeficacia y conductas de salud*. *Ciencia y enfermería*, 13(1), 9-15.
- OMS (2011). *Electronic Reference*. Recuperado el 15 de noviembre de 2011, de <http://www.who.int/es/>

- OMS. (2009). Recuperado el 25 de 02 de 2011, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/index.html>
- Parajón, T., Lupón, J., Gonzales, B., et. al. (2004) Aplicación en España del cuestionario sobre calidad de vida «Minnesota Living With Heart Failure» para la insuficiencia cardíaca. *Revista Española Cardiología*, 57(2), 155-160.
- Parmet, S., Lynm, C., & Glass, R. (2002). Depression and Heart Disease. *The Journal of the American Medical Association* , 792.
- Peinado, P. R., Martínez, M. A., González, T. E., et. al. (2005) Manejo de los pacientes portadores de un desfibrilador automático implantable en los servicios de urgencias hospitalarias. *Sociedad española de medicina de urgencias y emergencias*, 17, 180-196.
- Peinado-Peinado, R., Merino-Llorens, J. L., Roa-Rad, J. H., et. al. (2008) Calidad de vida y estado psicológico de los pacientes portadores de desfibrilador automático implantable. *Revista española de cardiología*, 8, 40-50.
- Peláez, V., Figueroa, C., & Ramos del Río, B. (2010). Impacto de la depresión y la ansiedad en la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con insuficiencia cardíaca. *Interpsiquis* .
- Pickering, T., Clemow, L., Davison, K., & Gerin, W. (2003). Behavioral Cardiology. Has its time finally arrived? *The Mount Sinai Journal of Medicine*, 70 (2), 101-112.
- Reig, A., Rodriguex, J. & Mirá, J. (1987) Psicología de la Salud: Algunas cuestiones básicas. *Psicológica*, 30, 5-10.
- Ribes, E. (1990) *Psicología y Salud: Un análisis conceptual*. Barcelona: Martin Roca
- Rico, J., Restrepo, M., & Molina, M. (2005). Adaptación y Validación de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HAD) en una muestra de pacientes con cáncer del Instituto Nacional de Cancerología de Colombia. *Avances en Medición* , 73-86.
- Rincón, S., Figueroa, L., Ramos del Río y Alcocer, L. (2011) Validación del Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud en Pacientes con

- Insuficiencia Cardíaca. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*; 1, (1), 5 -12
- Roca, A., Badia, X., Dalfo, A., Gascon, G., Abellan, J., Lahoz, R., y otros. (2003). Relaciones entre variables clínicas y terapéuticas y Calidad de Vida relacionada con la Salud en pacientes con hipertensión arterial. *Médecina Clínica* , 12-17.
- Rozanski, A., Blumenthal, J., Davison, K., Saab, P., & Kubzansky, L. (2005). The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: The emerging field of behavioral cardiology. *Journal of the American College of Cardiology* , 637-651.
- Rutledge, T., Reis, V. A., Linke, S. E., Greenberg, B. H. y Mills, P. J. (2006) La depresión en la insuficiencia cardíaca. *Journal of the American College of Cardiology*, 48(8), 1527-1537.
- Sadín, B. (2002). Papel de las emociones negativas en el Trastorno cardiovascular: un análisis crítico. *Revista de Psicopatología y Psicología clínica* , 1-18.
- Sánchez, S., Velasco, L., Rodríguez, R., & Baranda, J. (2006). Eficacia de un programa cognitivo- conductual para la disminución de la ansiedad en pacientes médicamente enfermos. *Revista de Investigación Clínica*, 58 (6), 540-546.
- Sánchez-Román, S., Velasco-Furlong, L., Rodríguez-Carvajal, R. y Baranda-Sepúlveda, J. (2006) Eficacia de un programa cognitivo conductual para la disminución de la ansiedad en pacientes medicamente enfermos. *Revista de Investigación Clínica*.58 (6), 540-546.
- Sandín, B. (2003) Estrés: Un análisis basado en el papel de los Factores Sociales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3, (1), 141 – 157
- Sarafino, E. (1994) *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions*. New York: Jhon Wiley & Sons
- Sarmiento, I. (2011). *Calidad de vida, ansiedad y depresión: comparación entre*. D.F, México: Tesis. UNAM.

- Sauvage, L. (2003). *Diga no a las enfermedades del corazón*. Barcelona: Amot.
- Sears, S. F. y Conti, J. B. (2002) Quality of Life and Psychological Functioning of ICD Patients. *Heart*, 87(5): 488–493.
- Sears, S. F., Shea, J. B. y Conti, J. B. (2005) Cómo responder a un choque de Desfibrilador Automático Implantable. *Circulation*, 111, 380-382.
- Snaith, P. (2003). The Hospital Anxiety and Depression Scale. Health and Quality of life outcome , 1-4.
- Swang, G., Piccione, A. & Anderson, D. (1980) Internship training in behavioral medicine: Program description, issues and guidelines. *Professional Psychology*, 339 – 349.
- Taylor, S. (2007) *Psicología de la Salud*. México: McGraw-Hill Interamericana
- Tennat, C., & Mc Lean, L. (2001). The impact of emotions on Coronary Heart Disease Risk. *Journal of Cardiovascular Risk* , 175-183.
- Tornés, B. F., Cisneros, C. P., Dorantes, S. M., et. al. (2008) Tormenta eléctrica arrítmica en pacientes con cardioversor-desfibrilador automático implantable. *Archivos de cardiología de México*, 78(1), 68-78.
- Tortora, G., & Derrickson, B. (2006). *Principios de Anatomía y Fisiología* (11 ed.). Madrid: Médica Panamericana.
- Valero, G., Guzman, C., & Soto, P. (2005). *Morfología del Corazón*. En M. Lozano de la Vega, *Cardiología*. México: Manual Moderno.
- Vázquez, V. (2010) *Estrés, vulnerabilidad y resiliencia: enfoque clínico*.
- Vilchis, A., Secín, R., López, A., & Códova, V. (2010). Frecuencia de ansiedad y depresión en pacientes adultos en la sala de urgencias de un hospital general no gubernamental e identificación por el médico de urgencias. *Medicina Interna de México* (26), 5-10.
- Villar, A. F., Banegas, B. J., Donado, C. J., et. al. (2007) *Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras*. Informe SEA 2007.
- Wolfgang, L., Melanie, J., & Lecler, J. (2007). Psychological treatment of cardiac patients:. *European Society of Cardiology* , 2972-2984.

Zuñiga Angeles, M. E. (2010). Asociacion entre la personalidad tipo D, ansiedad y depresión en paicentes con Insuficiencia cardiaca. DF, México: Tesis.UNAM.

Zvolensky, M., & Smits, J. (2008). anxiety in health behaviors and physical illness.USA: Springer.

Anexo 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ otorgo mi consentimiento para participar como voluntario(a) en una investigación para identificar las emociones y los pensamientos que se presentan a raíz de la implantación de un desfibrilador automático implantable.

Como parte de esta investigación, contestaré algunos cuestionarios relacionados con el objetivo del mismo.

Mi nombre y alguna otra información que puedan identificarme tendrán un carácter confidencial y estarán legalmente asegurados.

Estoy de acuerdo en que los terapeutas que realizan este protocolo en el hospital, se pongan en contacto conmigo, cada vez que tengan cita para revisión de mi desfibrilador.

Tengo el derecho a revocar esta autorización en cualquier momento sin que cambie mi relación con los investigadores y/o las instituciones.

NOMBRE DEL FAMILIAR: _____

DIRECCIÓN: _____

PARENTESCO: _____ TELÉFONO: _____ FECHA: _____

FIRMA: _____

TESTIGO 1

NOMBRE: _____ FIRMA: _____

TESTIGO 2

NOMBRE: _____ FIRMA: _____

Anexo 2

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

No. Exp: _____ Fecha: _____

1. Nombre: _____

2. Edad: _____ 3. Sexo: 1(M) 2(F) 4. Fecha de nacimiento: _____

5. Domicilio: _____

6. Teléfono: _____ 7. Ocupación: _____

8. Estado Civil: _____ 9. Número de hijos: _____

10. Escolaridad: _____ 11. ¿Qué religión tiene?: _____

11.1 Con relación a su religión, usted es: 1) Creyente y practicante 2) Creyente 3) Practicante

12. ¿Con quién vive? _____

13. Dx: _____ 14. Periodo de Evolución: _____

15. Tipo de Tx: _____ 15.1 Fecha de ingreso: _____

15.2 Fecha de egreso: _____

16. Desde hace cuánto tiempo le fue colocado su desfibrilador: _____

17. Cuantas descargas ha tenido en los últimos 6 meses: _____

18. ¿Qué tan dolorosas son las descargas eléctricas causadas por su desfibrilador?

1) Nada 2) Poco 3) Regular 4) Mucho

19. ¿Le molesta tener un roce o contacto con su DAI?

1) Nada 2) Poco 3) Regular 4) Mucho

20. ¿Tiene miedo a una infección por su DAI?

1) Siempre 2) Frecuentemente 3) Algunas veces 4) Nunca

21. ¿Ha disminuido su actividad sexual debido a su desfibrilador?

- 1) Nada 2) Poco 3) Regular 4) Mucho

22. ¿Qué tan saludable se considera?

- 1) Nada saludable 2) Poco saludable 3) Regularmente saludable 4) Muy saludable

23. ¿Qué tan presionado se siente con el estilo de vida que lleva?

- 1) Nada presionado 2) Poco presionado 3) Regularmente presionado 4) Muy presionado

24. ¿Qué hace en su tiempo libre?

25. ¿Considerando su enfermedad cardíaca actual, qué hace para cuidar su salud?

26. ¿Ha tenido algún cambio en su estilo de vida a partir de que le implantaron su DAI?

Anexo 3

CVRS¹

INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas hacen referencia a su enfermedad cardiaca y a cómo podría afectar aspectos de su vida. Por favor lea y complete las siguientes oraciones marcando con una X la respuesta que mejor se aplique a usted.

Debido a su enfermedad cardiaca, se pueden experimentar diversos síntomas, como; dificultad para respirar (disnea), dolor en el pecho, desmayos (sincope), latidos rápidos o lentos (palpitaciones), mareo, vértigo, fatiga, etc.

1. Por favor marque con una X cuánto le ha limitado su enfermedad cardiaca (dificultad para respirar (disnea), dolor en el pecho, desmayos (sincope), latidos rápidos o lentos (palpitaciones), mareo, vértigo, fatiga) en su habilidad para hacer las siguientes actividades en las últimas 2 semanas.

Actividades	1 Totalmente limitado	2 Muy limitado	3 Moderadamente limitado	4 Ligeramente limitado	5 Nada limitado	6 Limitado por otras razones o no hago esa actividad
a) Vestirse usted mismo						
b) Bañarse						
c) Caminar una cuadra						
d) Realizar quehaceres domésticos o cargar su mandado						
e) Subir varios escalones sin detenerse						
f) Caminar rápido (como para alcanzar el camión)						

¹ Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud para pacientes con cardiopatía (Rincón, Figueroa, Alcocer y Ramos, 2011)

<p>2. ¿Comparado con hace 2 semanas, han cambiado sus síntomas de enfermedad cardíaca (dificultad para respirar (disnea), dolor en el pecho, desmayos (sincope), latidos rápidos o lentos (palpitaciones), mareo, vértigo, fatiga)?</p>	<p>3. ¿En las últimas 2 semanas, con qué frecuencia ha tenido; dificultad para respirar (disnea), dolor en el pecho, desmayos (sincope), latidos rápidos o lentos (palpitaciones), mareo, vértigo, fatiga, etc.?</p>
<p>1) Empeorado Mucho 2) Empeorado Ligeramente 3) No han cambiado 4) Mejorado Ligeramente 5) Mejorado Mucho 6) No he tenido ningún síntoma en las últimas 2 semanas</p>	<p>1) Todos los días. 2) 3 o más veces por semana pero no todos los días 3) 1 a 2 veces a la semana 4) Nunca en las dos semanas</p>
<p>4. ¿En las últimas 2 semanas, cuánto le ha molestado esta sensación de mareos y/o vértigo? Ha sido fastidioso...</p>	<p>5. ¿En las últimas 2 semanas, cuántas veces ha presentado; dolor en el pecho, mareo, vértigo, fatiga y este hecho lo ha limitado para hacer lo que usted quiere?</p>
<p>1) Totalmente 2) Mucho 3) Moderadamente 4) Ligeramente 5) No he tenido ningún síntoma.</p>	<p>1) Todo el tiempo 2) Varias veces al día 3) Por lo menos una vez al día 4) 3 o más veces por semana pero no todos los días 5) 1 a 2 veces por semana 6) Nunca durante las últimas 2 semanas</p>
<p>6. ¿En las últimas 2 semanas, cuánto le ha molestado el dolor en el pecho y/o la dificultad para respirar (disnea)? Ha sido fastidioso...</p>	<p>7. ¿En las últimas 2 semanas, en promedio, cuántas veces se ha sentido limitado en su forma de hacer lo que usted quería a causa de desmayos (sincope)?</p>
<p>1) Totalmente 2) Mucho 3) Moderadamente 4) Ligeramente 5) No he tenido síntomas.</p>	<p>1) Todo el tiempo 2) Varias veces al día 3) Por lo menos una vez al día 4) 3 o más veces por semana pero no todos los días 5) 1 a 2 veces por semana 6) Nunca durante las últimas 2 semanas</p>

8. ¿En las últimas 2 semanas, cuánto le han molestado los latidos rápidos o lentos (palpitaciones)? Ha sido fastidioso...	9. En las últimas 2 semanas, en promedio, ¿Cuántas veces se ha visto forzado a modificar su estilo de vida, debido a los síntomas de su enfermedad?
1) Totalmente 2) Mucho 3) Moderadamente 4) Ligeramente 5) No he tenido síntomas.	1) Todos los días 2) 3 o más veces por semana pero no todos los días 3) 1 a 2 veces por semana 4) Nunca en las dos semanas
10. Los síntomas de la enfermedad cardiaca pueden empeorar por varias razones, ¿Qué tan seguro está de saber qué hacer, o a quién llamar, si su enfermedad cardiaca empeorara?	11. ¿Qué tanto sabe sobre las cosas que tiene que hacer para cuidarse de su enfermedad cardiaca?
1) Totalmente Inseguro 2) Muy Inseguro 3) Algo Seguro 4) Muy Seguro 5) Totalmente Seguro	1) No sé nada en absoluto 2) No sé mucho 3) Sé algo 4) Conozco varias cosas 5) Lo sé todo
12. ¿En las últimas 2 semanas, qué tanto se ha sentido limitado para disfrutar la vida debido a su enfermedad cardiaca?	13. ¿Cómo le hace sentir el hecho de tener que pasar el resto de su vida con un DAI?
1) Totalmente 2) Mucho 3) Moderadamente 4) Ligeramente 5) No me ha limitado disfrutar de la vida	1) Insatisfecho 2) De algún modo satisfecho 3) Moderadamente satisfecho 4) La mayor parte del tiempo satisfecho 5) Completamente satisfecho
14. ¿En las últimas 2 semanas, con qué frecuencia se ha sentido desalentado o deprimido debido a su enfermedad cardiaca?	
1) Todo el Tiempo 2) La mayor parte del tiempo 3) Ocasionalmente 4) Nunca	

15. Indique cómo su enfermedad cardíaca lo limitó para realizar las siguientes actividades en las últimas 2 semanas. Por favor marque con una X.

Actividades	1 Totalmente limitado	2 Muy limitado	3 Moderadamente limitado	4 Ligeramente limitado	5 Nada limitado	6 No aplica o no lo hice
a) Los pasatiempos y actividades recreativas						
b) Trabajar o realizar quehaceres domésticos						

16. Indique como su enfermedad cardíaca lo limitó en sus relaciones sociales en las últimas 2 semanas. Por favor marque con una X.

Actividades	1 Totalmente limitado	2 Muy limitado	3 Moderadamente limitado	4 Ligeramente limitado	5 Nada limitado	6 No aplica o no lo hice
a) Visitar a familia o amigos fuera de su casa						
b) Relaciones cercanas con sus amigos						

Dominios	Puntajes Min, Máx.	Rango	Puntaje Crudo	PECV
a) Limitaciones Físicas (1)	6,36	30		
b) Síntomas (2,3,4,5,6,7,8,9)	8,41	33		
I Síntomas Frecuencia (3,5,7,9)	4,20	16		
II Síntomas Severidad (4,6,8)	3,15	12		
III Síntomas Cambios a través del tiempo (2)	1,6	5		
c) Autoeficacia (10,11,12)	3,15	12		
d) Calidad de vida (13,14,15)	4,21	17		
e) Interferencia Social (16)	2,12	10		
Puntajes Globales				
Estado funcional (a+I+II)	13,71	58		
Resumen Clínico (a+I+II+d+e)	19,104	85		

Anexo 4

CRI-A²

Nombre: _____

Fecha: _____

Este cuestionario está dividido en tres apartados: I. Experiencia de una descarga, II. Descarga como fuente de estrés y III. Afrontamiento al estrés. Lea y responda cada uno de estos apartados considerando su condición como portador de un desfibrilador.

PARTE I.

Instrucciones: Las preguntas que a continuación se presentan tienen que ver con su experiencia como portador de un desfibrilador. Responda a cada una de ellas recordando la descarga eléctrica que experimentó más recientemente.

1. **¿Hace cuánto tiempo** tuvo la descarga más reciente de su desfibrilador?

2. **¿En dónde estaba y qué estaba haciendo?**

3. **¿Qué hizo** ante esta descarga?

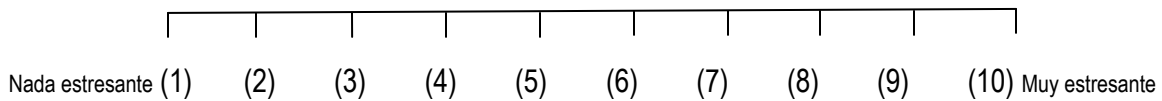
4. **¿Cómo describiría las sensaciones** que usted tuvo ante esta descarga?

5. **¿Cómo se sintió emocionalmente** ante esta descarga?

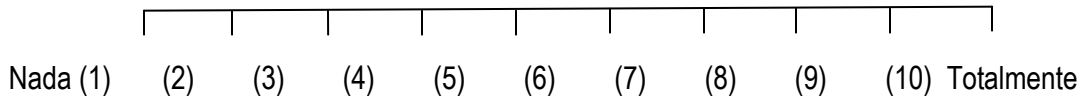
² Inventario de Respuestas de Afrontamiento para Adultos (Moos, 1993 Adaptación española: Kirchner y Forns, 2010)

6. Generalmente, ¿**qué hacen las personas** que están cerca cuando usted tiene una descarga de su desfibrilador?

7. Señale en una escala del 1 al 10, donde 1 es **NADA ESTRESANTE** hasta 10 que es **MUY ESTRESANTE**, qué tan estresante fue para Usted la descarga eléctrica provocada por su desfibrilador:



8. Señale del 1 al 10, donde 1 es **NADA** hasta 10 que es **TOTALMENTE**, en qué grado Usted pudo controlar el estrés que le generó esta descarga eléctrica:



PARTE II.

Instrucciones: A continuación responda las siguientes preguntas eligiendo la opción que mejor lo describa cuando tiene una descarga eléctrica de su desfibrilador.

1. En el pasado ¿Ha tenido que enfrentarse a una situación que le provoque un estrés similar al que le genera la descarga eléctrica de su desfibrilador?	2. ¿Con qué frecuencia pueden ocurrirle estas descargas?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
3. Ante la posibilidad de una descarga de su desfibrilador, ¿Tiene suficiente tiempo para prepararse y afrontar el estrés que le genera la descarga eléctrica?	4. Cuando experimenta una descarga eléctrica, ¿Piensa en ella como una amenaza?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
5. Cuando experimenta una descarga eléctrica ¿piensa en ella como un reto?	6. La descarga eléctrica ¿es causada por algo que hace usted?

1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre	1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
7. La descarga eléctrica ¿es causada por algo que hace otra persona?		8. ¿Obtiene algo positivo cuando experimenta una descarga eléctrica del desfibrilador?	
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre	1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
9. ¿Controla el estrés que le produce la descarga eléctrica?		10. Sí controla el estrés ¿todo lo demás está bien?	
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre	1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre

PARTE III.

Instrucciones: Lea atentamente cada una de las preguntas que aparecen a continuación y señale con qué frecuencia usted actúa, de la manera señalada, para afrontar el estrés que le genera una descarga eléctrica provocada por su desfibrilador.

1. ¿Piensa en diferentes maneras de controlar el estrés que le provoca la descarga?	2. ¿Se dice a sí mismo algo para sentirse mejor?
1) Nunca 2) Algunas veces	1) Nunca 2) Algunas veces
3) Frecuentemente 4) Siempre	3) Frecuentemente 4) Siempre
3. ¿Habla con su pareja u otro familiar acerca del estrés que le provoca la descarga?	4. ¿Encuentra una forma de controlar el estrés que le genera la descarga y la aplica?
1) Nunca 2) Algunas veces	1) Nunca 2) Algunas veces
3) Frecuentemente 4) Siempre	3) Frecuentemente 4) Siempre
5. Cuando tiene una descarga, ¿Se olvida de todo a su alrededor?	6. ¿Piensa que el tiempo resolverá el estrés que le causa la descarga y que la única cosa que tiene que hacer es esperar?
1) Nunca 2) Algunas veces	1) Nunca 2) Algunas veces
3) Frecuentemente 4) Siempre	3) Frecuentemente 4) Siempre
7. ¿Intenta ayudar a otros a controlar el estrés que les produce una descarga eléctrica del desfibrilador?	8. ¿Muestra su enojo a otras personas cuando se siente enfadado?
1) Nunca 2) Algunas veces	1) Nunca 2) Algunas veces
3) Frecuentemente 4) Siempre	3) Frecuentemente 4) Siempre
9. ¿Intenta no pensar en el estrés que le genera la descarga y ser más objetivo?	10. ¿Ha llegado a pensar que las descargas puede ser peores?
1) Nunca 2) Algunas veces	1) Nunca 2) Algunas veces
3) Frecuentemente 4) Siempre	3) Frecuentemente 4) Siempre
11. ¿Habla con algún amigo sobre el estrés que le genera la descarga?	12. ¿Cree que puede controlar su estrés y se esfuerza por hacerlo?
1) Nunca 2) Algunas veces	1) Nunca 2) Algunas veces
3) Frecuentemente 4) Siempre	3) Frecuentemente 4) Siempre

13. ¿Intenta no pensar en el estrés que le produce la descarga?	14. ¿Se da cuenta de que no controla el estrés que le causa la descarga?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
15. ¿Intenta hacer cosas nuevas para disminuir su estrés?	16. ¿Se atreve a hacer algo arriesgado para controlar su estrés?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
17. ¿Da vueltas en su cabeza lo que tiene que hacer o decir para disminuir su estrés?	18. ¿Intenta ver el lado positivo de la descarga?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
19. ¿Habla con algún profesional (por ejemplo doctor, enfermera, psicólogo, sacerdote...) como una forma de controlar su estrés?	20. ¿Decide lo que quiere y se esfuerza en conseguirlo?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
21. ¿Fantasea e imagina mejores tiempos y situaciones que los que vive en el presente?	22. ¿Cree que todo está decidido por el destino?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
23. ¿Intenta hacer nuevos amigos?	24. En general ¿se mantiene apartado de la gente?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
25. ¿Intenta pensar en cómo pueden cambiar las cosas?	26. ¿Piensa que Usted está mejor que otras personas portadoras de desfibrilador?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
27. ¿Busca la ayuda de otras personas o grupos portadores de desfibrilador?	28. ¿Intenta manejar el estrés que le genera la descarga al menos de dos formas diferentes?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
29. ¿Intenta no pensar en el estrés que le causa la descarga aun sabiendo que tiene que hacerlo en otro momento?	30. ¿Acepta el estrés que le causa la descarga eléctrica porque no puede hacer nada para cambiarlo?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
31. ¿Lee con más frecuencia que antes para distraerse de la presencia de una descarga?	32. Cuando ha llegado a tener una descarga, ¿Grita o llora para desahogarse?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre

33. ¿Trata de darle algún sentido personal al estrés que le provoca la descarga?	34. ¿Intenta decirse a sí mismo que las cosas mejorarán?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
35. ¿Procura informarse más sobre las descargas eléctricas?	36. ¿Intenta aprender a hacer más cosas por su cuenta para disminuir el estrés que le causa la descarga?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
37. ¿Desea que el estrés originado por la descarga desaparezca, y acabe de algún modo?	38. ¿Espera que el estrés que le causa la descarga se resuelva de la peor manera posible?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
39. ¿Emplea mucho tiempo en actividades recreativas?	40. ¿Llora para manifestar sus sentimientos?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
41. ¿Intenta anticiparse al estrés que le pueden generar nuevas descargas?	42. ¿Piensa en cómo la descarga puede mejorar su vida?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
43. ¿Reza para guiarse o fortalecerse?	44. ¿Toma las cosas día a día y paso a paso?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
45. ¿Intenta negar que el estrés que le genera la descarga es un problema realmente serio?	46. ¿Pierde la esperanza de que las cosas vuelvan a ser como antes de que le implantaran el desfibrilador?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre
47. ¿Continúa trabajando y realizando sus actividades para enfrentarse al estrés que le causa la descarga?	48. ¿Hace algo que piensa que no funcionará pero al menos usted está haciendo algo?
1) Nunca 2) Algunas veces	3) Frecuentemente 4) Siempre

OBSERVACIONES:
