



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**

**CARRERA DE PSICOLOGÍA**

**INTERVENCIÓN SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA DISMINUIR  
COMORBILIDAD EMOCIONAL EN PACIENTES  
POST-OPERADOS DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTA**

**JOSÉ EMMANUEL JUAN LÓPEZ FLORES**

**JURADO DE EXAMEN**

**DIRECTOR: DR. CARLOS GONZALO FIGUEROA LÓPEZ**

**COMITÉ: LIC. EDUARDO ARTURO CONTRERAS RAMÍREZ**

**DRA. BERTHA RAMOS DEL RÍO**

**MTRO. PEDRO VARGAS AVALOS**

**DR. JOSÉ LUIS ACEVES CHIMAL**



**FES  
ZARAGOZA**

**PROYECTO CONACYT SALUD-01-201124**

**MÉXICO, CD.MX.**

**AGOSTO 2016**



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 y dedicatorias**

**Mamá y Papá**, son las dos primeras personas en llegar a mi mente al momento de escribir este apartado. La razón, ustedes me enseñan, regañan, apoyan e incluso me dicen “no” cuando lo creen correcto. Son ustedes los que han hecho bastante estando a mi lado y créanme nunca les pagare, la razón es: no existe un valor para lo que han hecho y la única forma que sé para demostrarles lo importante que son para mí es haciendo lo que ustedes me enseñaron, y es estar a su lado apoyándolos en cada momento.

**Madre**, gracias por escuchar, por tu paciencia, tu consejo y ser una guía para mí. Te amo

**Padre**, gracias por tu platica, tus gustos en música e ideas y por ser un ejemplo a seguir para mí. Te amo

**Alejandro y Natalia**, ser hermanos no es fácil y creo eso lo hace siempre tan divertido.

**Alejandro**, posiblemente sin tu influencia tendría pocas habilidades sociales, eres muy inteligente y créeme te admiro. Te amo

**Natalia**, me has mostrado como ser responsable y perseverante para logara tus metas y espero seguir compartiendo la música contigo. Te amo

**Nidia y Dylan** cambiaron para bien mi forma de percibir la realidad. Y Dylan gracias por voluntaria e involuntariamente permitir observar tu desarrollo psicosocial.

Los amo

Tíos, Tías, Abuelos, primos y sobrinos – familia – todos han influido en mí, este logro es también estando a su lado.

A mis amigos las ardillas-ñoños (**Andi, Itzel, Diana, Alejandro, Quique, Dámár y Roberto**) gracias por su amistad, apoyo, burlas, compañía y su paciencia. Saben que su amistad es invaluable para mí y de cada uno de ustedes he aprendido bastante. La facultad fue de las mejores aventuras con ustedes y únicamente puedo esperar que continúe siendo una aventura estar a su lado. Los amo

A los profesores que me formaron como profesionista y que además contribuyeron a mis valores personales, **Dr. Carlos Figueroa, Dra. Bertha Ramos, Lic. Eduardo Contreras y Mtro. Pedro Vargas** son ustedes un ejemplo para guiar mi formación.

**Dr. Carlos Figueroa**, gracias por la oportunidad de trabajar a su lado, por su contribución a mi formación como profesional y persona, gracias por compartir su conocimiento y experiencia.

**Dra. Bertha Ramos**, estaré siempre en deuda con usted, por la oportunidad de participar en psicología de la salud, por compartir sus conocimientos y el gusto que tiene por su profesión son ejemplo a seguir.

**Lic. Eduardo Contreras**, gracias por su apoyo, sus enseñanzas en clase, consejo y su confianza esto es posible.

**Mtro. Pedro Vargas**, es de los profesores que admiro por sus conocimientos, por la forma fácil y compleja con la que transmite su saber y mil gracias por complementar mi formación.

El siguiente agradecimiento podría pensarse cómo masoquista, pero, de verdad estoy agradecido con el **Dr. José Luis Aceves**, por permitirme un escenario y porque de verdad aprendí sobre investigación y la adquisición de practica para ser mejor psicólogo.

Un agradecimiento y dedicatoria muy especial para **Karen Talavera** quien fue mi sexto sinodal de forma honoraria, gracias por tu tiempo, tus puntuales observaciones para este trabajo y en general por tu ayuda en todo el proceso y porque de ti también aprendí como ser un mejor profesional.

Ahora quienes igual me ayudaron en este proceso y contribuyeron a mi aprendizaje siempre para bien, son ustedes el grupo de psicología de la salud, **Alan, Eduardo, Citlali, profesora Queta, Paty, Vane, Brenda, Javi, Santiago, Marisol, Gaby, Yanin, Karen y Viviane**, muchas gracias por su compañía y apoyo.

**Mariana OrOm**, tu compañía, apoyo – el estar a tu lado- cambio la forma en que percibo la ~~consciencia universal~~ realidad y fue y es de gran ayuda para concluir esta etapa. Tu contribución a mi persona es incalculable y siempre bienvenida. *Te amo*

“La ciencia es un modo de percibir, organizar y dar sentido a las observaciones construyendo teorías, cuyo valor no puede ser definitivo” G.B.

Índice	Página
<b>Resumen</b>	1
<b>Introducción</b>	2
<b>CAPÍTULO 1. CARDIOPATÍA ISQUÉMICA</b>	4
1.1 Definición	4
1.2 Síntomas	5
1.3 Diagnóstico	7
1.4 Tratamiento	9
1.4.1 Farmacológico	9
1.4.2 Quirúrgico	10
<b>CAPÍTULO 2. FACTORES ASOCIADOS A LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA</b>	<b>12</b>
2.1 Factores no modificables	12
2.2 Factores modificables	14
2.2.1 Factores psicosociales	17
2.2.2 Comorbilidad emocional en la cardiopatía isquémica	22
2.2.2.1 Factores psicológicos durante la estancia post-operatoria	24
<b>CAPÍTULO 3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA DISMINUIR COMORBILIDAD EMOCIONAL</b>	27
3.1 Psicoeducación	27
3.2 Técnicas de Relajación	30
3.3 Programa de resolución de problemas	34
3.3.1 Conceptos centrales de la solución de problemas	35
3.3.2 El Proceso de Solución de Problemas	38
<b>Planteamiento del problema</b>	43
<b>Justificación</b>	44
<b>Objetivo general y específicos</b>	45
<b>Método</b>	46
<b>Procedimiento de las sesiones</b>	49
<b>Resultados</b>	53
<b>Discusión y Conclusiones</b>	57
<b>Referencias</b>	61
<b>Anexos</b>	65

## Resumen

El objetivo del presente estudio fue evaluar la eficacia de un programa de intervención en Solución de Problemas para reducir la comorbilidad emocional en pacientes Post-operados de revascularización coronaria. Se realizó un estudio pre-test y post-test de un solo grupo con 13 pacientes post-operados de revascularización coronaria del Servicio de Cardiocirugía Torácica del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" Issste. Se aplicó la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria antes y después de la intervención con Solución de Problemas que duro 4 sesiones. La edad promedio de los 13 paciente evaluados fue de 62.88 años y la mayoría de la muestra eran hombres (69.2%). El 79.9% de la muestra eran casados, el porcentaje más alto de estudios correspondió a la licenciatura con un 38.5% y todos los pacientes presentaron Ansiedad y Depresión, 11 pacientes con ansiedad leve/moderado y 2 con ansiedad severa. En depresión leve/moderado fueron 5 pacientes y 8 con depresión severa. Se tomó la puntuación natural y por categorías para el análisis estadístico de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, con base en la prueba estadística las variables de Ansiedad y Depresión muestran un cambio estadísticamente significativo, lo que comprueba la eficacia del Programa de Solución de Problemas para esta muestra de 13 pacientes.

**Palabras clave:** Depresión, Ansiedad, Solución de Problemas, Cardiopatía Isquémica, Comorbilidad Emocional.

## Introducción

La cardiopatía isquémica es la alteración del músculo cardíaco, producida por una diferencia entre el depósito de flujo coronario y las necesidades del músculo del corazón, esto es originado por la alteración de la circulación en las arterias coronarias (Castro, Rivero, Galindo, Rodríguez, y Casares, 2005).

La cardiopatía isquémica es la primera causa de defunciones con 44,064 muertes lo que representa el 10% de todos los fallecimientos y se traduce en un 64.1% de las muertes de corazón. Dentro de las cardiopatías la enfermedad isquémica ha multiplicado su crecimiento más de diez veces (Chávez , Ramírez, y Casanova, 2003). Así la cardiopatía isquémica ocupa la segunda causa de mortalidad general en México, únicamente por debajo de la diabetes mellitus (Velázquez et al., 2007).

Entre el 50% y 60% de las personas con diagnóstico de cardiopatía muestran niveles elevados de ansiedad, depresión y miedo. En el caso de la cardiopatía isquémica se ha observado depresión en un 31% y la ansiedad en un 38%. Las personas hospitalizadas por cardiopatía isquémica presentan síntomas depresivos de moderados a graves y niveles elevados de ansiedad. (Cuartas et al., 2008; Esquivel et al., 2009)

La Organización Mundial de la Salud, define a los programas de rehabilitación cardíaca como “el conjunto de medidas necesarias para asegurar a los cardiopatas una condición física, mental y social óptima que les permita ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como les sea posible en la sociedad” (Montero, 2009).

El programa de solución de problemas para disminuir ansiedad y/o depresión ha sido utilizado en personas con cáncer a lo largo de su tratamiento comprobando su efectividad al disminuir problemas psicológicos como la depresión, ansiedad y la mala calidad de vida (Nezu et al., 2013)

De esta forma, el propósito de este trabajo fue implementar un programa de solución de problemas para a la reducción de la ansiedad y la depresión de personas post-operadas de revascularización coronaria.

## **CAPÍTULO 1. CARDIOPATÍA ISQUÉMICA**

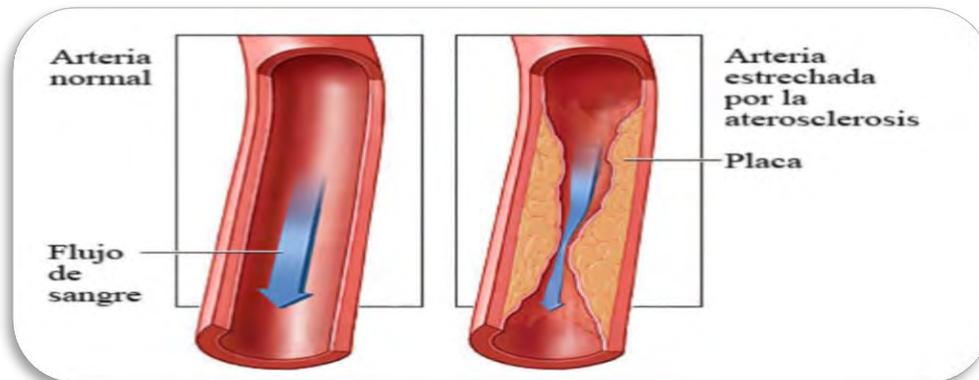
Para un adecuado funcionamiento de todo organismo vivo, se requiere de oxígeno y nutrientes (azúcares, grasas y proteínas). El aparato cardiovascular es el medio por el cual se reparten estas sustancias. Formado por el corazón y los vasos sanguíneos, el corazón es como una bomba que impulsa la sangre a los vasos para llevarla hacia los órganos, tejidos y células del organismo. La sangre transporta las sustancias necesarias para que todas las células lleven a cabo su función y, de forma similar, recoge los productos de desecho producidos por esas células (Santos , 2006).

El corazón cuenta con su propia irrigación sanguínea la cual se hace por las arterias coronarias, las coronarias pasan por toda la superficie externa del corazón, formando una especie de corona, y van originando ramas que reparten la sangre a todo el músculo cardíaco (Álvarez et al., 2014).

### **1.1 Definición**

La cardiopatía isquémica (CI) es la alteración del músculo cardíaco producida por una diferencia entre el depósito de flujo coronario y las necesidades del músculo del corazón, esto es originado por la alteración de la circulación en las arterias coronarias (Castro, Rivero, Galindo, Rodríguez, y Casares, 2005).

Se conoce que existen distintos factores como el tabaco, colesterol, diabetes, hipertensión arterial, obesidad, estrés psicosocial, sedentarismo y depresión que influyen en el desarrollo de la isquemia (González y Alcalá, 2010), estos elementos contribuyen a un daño en la pared de las arterias coronarias. Este daño es la inflamación de la pared arterial, lo que ocasionará que el colesterol de la sangre y otras células, se acumulen formando lo que se llama placas de ateroma, esta placa crecerá de forma progresiva, reduciendo la apertura del interior de la arteria, como consecuencia la cantidad de sangre que puede pasar va a ser menor (Figura 1) (Álvarez et al., 2014).



*Figura1. Flujo de sangre normal y obstrucción por placa de ateroma.*

Siguiendo esta lógica al ocurrir una obstrucción importante en alguna de las coronarias, una parte del corazón no recibe sangre suficiente para el trabajo que tiene que hacer. A dicho proceso se le llama isquemia. Inicialmente la isquemia ocurre como falta de riego pasajera, en ocasiones en las que aumenta la necesidad de oxígeno, pero conforme la abertura de la arteria es cada vez más angosta, la isquemia aparece ante esfuerzos cada vez menores. Si una arteria se obstruye completamente, no podrá pasar la sangre, produciendo que el oxígeno y los nutrientes no lleguen a la parte del miocardio irrigada por esa arteria, originando una muerte progresiva (necrosis) de esa parte del corazón, lo que se conoce como infarto de miocardio (Álvarez et al., 2014).

## **1.2 Síntomas**

Es habitual que la enfermedad coronaria se desarrolle de forma asintomática durante periodos prolongados de tiempo, siendo un porcentaje elevado los pacientes cuya primera y única manifestación de la enfermedad es la muerte súbita. De forma similar hay pacientes con infarto del miocardio que han evolucionado de forma asintomática (Acosta, Navarrete, y Corsini, 2011).

Clínicamente la isquemia puede presentarse de las siguientes formas:

### 1. Angina de esfuerzo o estable

Es una sensación de dolor, malestar, opresión o peso que generalmente se inicia en el centro del pecho, pudiendo extenderse a los brazos (generalmente al brazo izquierdo y ocasionalmente al derecho), el cuello, la espalda y mandíbula. Es de intensidad progresiva y su duración puede ser de pocos segundos hasta cinco minutos. Mayormente se desencadena por ejercicio, trabajo, actividad sexual, una comida abundante o hacer ejercicio después de comer y por estados de estrés y ansiedad (Acosta, Navarrete, y Corsini, 2011).

### 2. Angina espontánea o inestable

Es producida por el desgaste o ruptura de una placa aterosclerótica, que como anteriormente se mencionó son las placas de ateroma formadas de lípidos en la sangre y otras células, esto determinara la formación de un trombo dentro de alguna de las coronarias, provocando de esta forma la aparición de angina inestable, infarto agudo de miocardio o muerte súbita (López et al., 2000).

Suele presentarse con el mínimo nivel de esfuerzo e incluso en reposo (frecuentemente en el reposo nocturno), puede tener una duración de quince a treinta minutos, el dolor es más intenso que en la angina estable y no suele desaparecer con la disminución del esfuerzo físico (Mesa, Dolores, Moreno, y Arrabal, 2005).

### 3. Infarto de miocardio

Una obstrucción completa del flujo sanguíneo en una arteria coronaria puede producir el llamado infarto de miocardio, comúnmente llamado ataque cardíaco. Infarto significa muerte de un área de tejido producida por la interrupción del flujo sanguíneo. Debido a que esa área del tejido muere es remplazado por tejido cicatrizado, el cual no tiene la capacidad de contraerse, por esto el músculo cardíaco pierde fuerza. Dependiendo del tamaño y la localización del área infartada, puede ocasionar una alteración en el sistema de conducción cardíaca y causar muerte súbita (Tortora y Derrickson, 2006).

A los síntomas en la CI ya mencionados, frecuentemente se acompañan de (IMSS, 2009):

- Lipotimia: pérdida repentina y pasajera del sentido del movimiento, que suele percibirse como una sensación inminente de desmayo.
- Disnea: dificultad para respirar.
- Mareo: sensación de malestar que suele acompañarse de náuseas, pérdida del equilibrio y en algunos casos pérdida momentánea de la consciencia.
- Nausea: malestar físico que se manifiesta como el deseo de vomitar
- Arritmia: es una alteración del ritmo cardiaco. El corazón puede latir más rápido (taquicardia), demasiado lento (bradicardia) o de manera irregular.
- Fiebre: es el aumento de la temperatura en el cuerpo en respuesta a alguna enfermedad o padecimiento.
- Tos: es un movimiento espasmódico y ruidos del aparato respiratorio, es una manera de mantener la garganta y las vías respiratorias despejadas, pero demasiada tos puede significar una enfermedad o un trastorno.

### **1.3 Diagnóstico**

De acuerdo con Álvarez et al., (2014) la valoración de la CI se realiza utilizando las siguientes pruebas diagnósticas:

- Ecocardiograma (ECG): se hace conectando unos cables a la piel mediante unas placas metálicas o pegatinas, estas son sujetas o pegadas a los tobillos, muñecas y pecho. El ECG permite analizar la frecuencia y regularidad de los latidos y en la mayoría de las situaciones si falta riego al corazón.

- Ecocardiograma: consiste en la utilización de un ultrasonido para obtener una imagen del corazón, haciendo posible estudiar su tamaño y forma, así como el movimiento de las paredes y válvulas del corazón.

El uso más frecuente de esta prueba es para observar cómo se contrae el corazón después de un infarto.

- Prueba de esfuerzo: se realiza caminando sobre una cinta rodante o pedaleando una bicicleta estática. Una vez iniciada, cada tres minutos se aumenta de forma automática el nivel de esfuerzo, es decir la velocidad de la cinta, la inclinación o el nivel de resistencia de la bicicleta, para que el corazón se comience a acelerar hasta llegar a la frecuencia cardiaca deseada.

En esta exploración también se mide la presión arterial, frecuencia cardiaca y la actividad del corazón mediante el electrocardiograma. Si aparecen síntomas como dolor en el pecho, falta de aire, mareo, palidez, sudoración o náuseas o alteraciones en las pulsaciones, presión arterial o en el electrocardiograma la prueba será suspendida.

La prueba dura entre 6 y 12 minutos.

- Cateterismo cardiaco: su función es facilitar la información sobre la forma, estructura y función del corazón, de los grandes vasos y la severidad de las lesiones que pudieran tener las arterias coronarias.

En el cateterismo se utilizan unos tubos de plástico finos, largos y flexibles (catéteres), que son introducidos a través de una de las arterias principales del cuerpo como la femoral –en la ingle- o una arteria del brazo, y se hacen llegar hasta el corazón.

- Coronariografía: esta técnica complementa el cateterismo cardiaco. Tras la inyección de un líquido de contraste en el sistema circulatorio, se pueden observar por medio de rayos X las arterias coronarias. La técnica muestra si

existen obstrucciones o estrechamientos en las arterias coronarias, la localización exacta, el número de arterias afectadas o la severidad de las lesiones.

## 1.4 Tratamiento

### 1.4.1 Farmacológico

En el manual de Educación en el Autocuidado de la Cardiopatía Isquémica (2014), se expresa que actualmente no existen fármacos que curen la cardiopatía isquémica, pero sí se cuentan con medicamentos que mejoren la capacidad de funcionamiento del corazón, evitando el dolor, la presión, el cansancio u otros síntomas de la enfermedad. Los fármacos de uso más frecuente son:

- Antiagregantes (Ácido acetilsalicílico, Clopidogrel): disminuye la posibilidad de la formación de coágulos dentro de las arterias coronarias evitando se produzca un infarto. Durante la ingesta del medicamento se pueden iniciar molestias en el estómago y se debe vigilar que no existan signos de hemorragia.
- Betabloqueadores (Atenolol, Bisopropol, Metapropolol y Propranolol): bajan las pulsaciones del corazón y la tensión arterial, reduciendo las necesidades de oxígeno y facilitando el trabajo de bombeo del corazón. Estos medicamentos tienen la posibilidad de originar efectos secundarios mareos, insomnio, disminuir el deseo y la potencia sexual.
- Antagonistas del calcio (Amlodipino, Verapamilo, Diltazem): produce que el corazón se contraiga con menos fuerza, reduce las pulsaciones y además dilata las arterias coronarias, favoreciendo que aumente el riego coronario. En sus efectos no deseados puede producir sofocación, dolor de cabeza, mareo o hinchazón de tobillos. Aunque suelen desaparecer después de los primeros días de tratamiento.

- Nitratos (Nitroglicerina, Dinitrato de isosorbida, Mononitrato de isosorbida): son fuertes dilatadores de los vasos sanguíneos coronarios, aumentando su calibre y facilitando el paso de una mayor cantidad de sangre. Estos medicamentos pueden llegar a producir dolor de cabeza, rubor facial transitorio, palpitaciones y un descenso de la tensión arterial.
- Inhibidores del enzima de conversión (IECA) (Captopril, Enalapril, Ramipril): mejora el funcionamiento del corazón al bombear sangre al resto del cuerpo y en algunas ocasiones produce tos seca.
- Antagonistas de receptores de angiotensina ii (ARA II) ( Losartán, Valsartán, Telmisartán): funcionan igual a los IECA pero es menos frecuente que produzca tos seca.
- Estatinas (Simvastatina, Pravastatina, Atorvastatina, Rosuvastatina): disminuyen los niveles del llamado colesterol malo (LDL), causante del estrechamiento de las arterias.

#### **1.4.2 Quirúrgico**

Esta forma de tratamiento posee dos opciones:

##### 1. Angioplastia coronaria

Consiste en dilatación del área estrecha u obstruida de una arteria coronaria. Se introduce un catéter con balón y se guía hasta la coronaria que tiene la obstrucción, en este punto se infla el balón con aire para comprimir la placa contra la pared del vaso sanguíneo, aumentando el diámetro del vaso. Este procedimiento se complementa colocando un stent, una malla metálica, que hace que la arteria quede más abierta y con menor riesgo de que se vuelva a estrechar (*Figura 2*) (Álvarez et al., 2014).

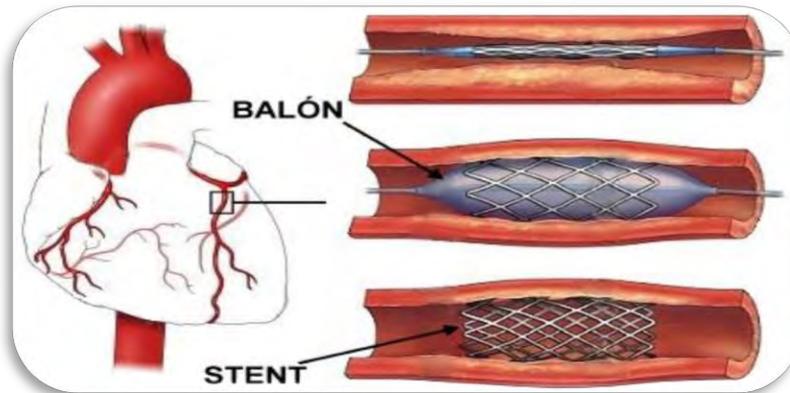


Figura 2. Angioplastia coronaria

2. Cirugía de revascularización coronaria (By-pass arterial coronario o puente coronario).

Es un procedimiento quirúrgico en el cual un vaso sanguíneo, extraído generalmente de la pierna, del tórax (mamaria) o del brazo (radial), se conecta a la aorta y a la parte de la arteria no obstruida, de esta forma se salta la parte obstaculizada y se permite así el paso de sangre hasta la zona del corazón que antes la recibía de forma inadecuada, pero sin arreglar la obstrucción (Figura 3) (Tortora y Derrickson, 2006):

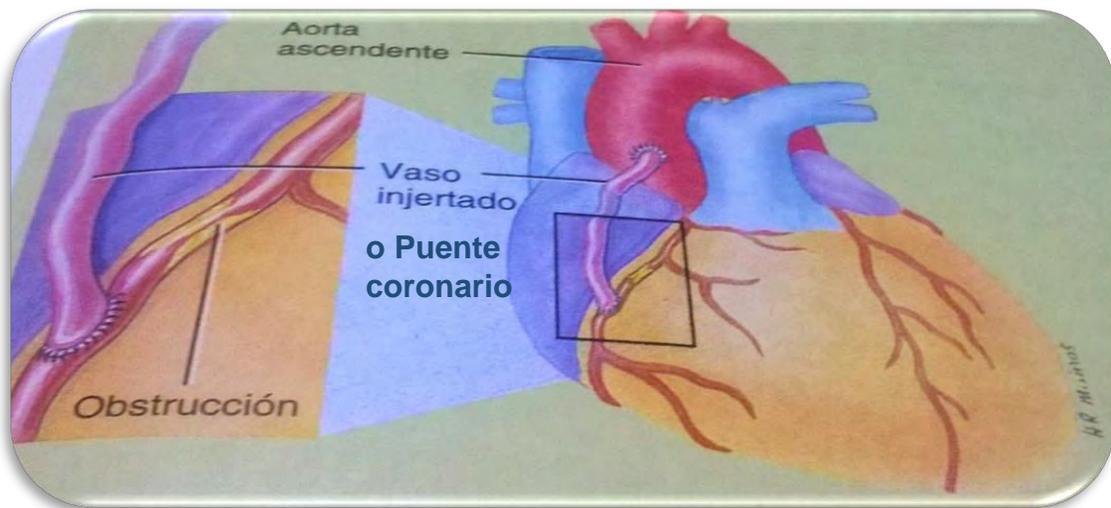


Figura 3. Puente coronario.

Aunque la cirugía es una forma de tratamiento eficaz, no es una cura definitiva de la cardiopatía isquémica.

## **CAPÍTULO 2. FACTORES ASOCIADOS A LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA**

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) han sido una de las principales causas de muerte en todo el mundo, más del 80% de estas han ocurrido en países con ingresos bajos y medios. En América Latina los años de vida perdidos por ECV equivale a un gasto de 395 millones de dólares al año (OCDE, 2015).

Sin embargo, la naturaleza de la CI es complejo y no existe un único factor responsable de su aparición y desarrollo, por lo tanto, es necesario hablar de factores asociados a la cardiopatía isquémica (Fernández-Abascal, Martín, y Domínguez, 2003).

Los factores de riesgo cardiovasculares son aquellos que se asocian a una mayor probabilidad de adquirir una enfermedad cardiovascular. Entre estos se encuentran los que no modificables y los modificables dentro de estos últimos están los factores psicosociales. Es importante resaltar que el cambio favorable de los factores modificables y psicosociales se asocia a una reducción en el número de eventos isquémicos, tanto si se inicia antes de los primeros signos de la enfermedad como después de su manifestación (Cisneros y Carrazana, 2013).

### **2.1 Factores no modificables**

Estos factores son los que se muestran de condiciones genéticas o físicas que no pueden ser cambiadas, aunque se modifiquen las condiciones de vida, es decir dichos factores no son susceptibles de prevención ni de tratamiento. Los factores no modificables más estudiados han sido los siguientes (Fernández-Abascal, Martín, y Domínguez, 2003):

- Antecedentes familiares

Es uno de los principales factores que determinan la presencia de riesgo coronario. Los hijos/as de padres con cardiopatía isquémica, particularmente cuando la isquémica ha sido prematura (padres antes de los 65 años, madres antes de los 55 años) o con hipertensión arterial tienen una considerable probabilidad de desarrollar

isquemia, su probabilidad es entre dos y cinco veces mayor que en individuos sin dichos antecedentes. En este grupo se engloban el hipercolesterolemia familiar, trastorno hereditario que conlleva un riesgo muy elevado (Cisneros y Carrazana, 2013).

- Sexo

En relación con este factor los hombres presentan un mayor riesgo que la mujeres sobretodo en edades antes de los 45 años, después de este punto las probabilidades tienden a igualarse (Fernández-Abascal, Martín, y Domínguez, 2003).

En la mujer la posible aparición de un episodio isquémico del corazón es de baja incidencia durante el periodo fértil, pero la posibilidad se incrementa de forma progresiva después de la menopausia. Esto se ha relacionado con un efecto protector de las hormonas sexuales femeninas (Cisneros y Carrazana, 2013).

Algunos de los factores cardiovasculares exclusivos de la mujer son (Sans, 2006):

- Las píldoras anticonceptivas: aumentan “ligeramente” el riesgo de infarto de miocardio en las mujeres antes de la menopausia, específicamente las ubica por encima de los 35 años de edad como la etapa de riesgo.
- Ovarios poliquísticos: la aparición de esta enfermedad eleva el riesgo cardiovascular al ir asociada a la obesidad y diabetes.
- La extirpación quirúrgica del útero y los ovarios, el riesgo de infarto aumenta en gran medida, pero si la menopausia ocurre de forma natural, el aumento del riesgo es moderado y progresivo.

- Edad

La edad avanzada se asocia con un alto riesgo de desarrollar isquemia, al aumentar la edad se incrementa la actividad simpática y disminuye la capacidad de respuesta reguladora de los sistemas, se incrementa la tensión arterial sistólica, todos los marcadores de aterosclerosis, la rigidez arterial, la presión del pulso. Así a mayor

edad mayores serán las posibilidades de presentar enfermedad isquémica del corazón (Cisneros y Carrazana, 2013)

## **2.2 Factores modificables**

El desarrollo de la enfermedad isquémica del corazón es promovido por varias variables, en este caso los factores modificables hacen referencia a elementos que son capaces de ser cambiados y controlados. Por ello el comportamiento desempeña un papel importante para producir cambios en las conductas decisivas de prevención y tratamiento para la cardiopatía isquémica (Lara et al., 2007).

Desde los primeros estudios de 1940 iniciados en Estados Unidos hasta el 2010 se han identificado ya más de 300 factores de riesgo de la enfermedad isquémica del corazón, algunos de los más importantes son: hipertensión arterial, perfil de lípidos anormal, tabaquismo, sedentarismo, obesidad, dietas bajas en vegetales, diabetes mellitus, estrés psicosocial, estatus socioeconómico bajo, depresión, consumo de alcohol, terapia de remplazo hormonal e hipertrofia ventricular izquierda (González y Alcalá, 2010) a continuación serán descritos los más estudiados.

- *Inactividad física (sedentarismo)*

La falta de ejercicio físico contribuye a la enfermedad isquémica, además de que las personas sedentarias también son propensas a la diabetes tipo 2 y obesidad, lo que aumenta el riesgo a desarrollar aterosclerosis produciéndose la isquemia. La actividad física contribuye a la protección vascular, incrementa las defensas antioxidantes y del estrés oxidativo, procesos asociados a las etapas iniciales de la aterosclerosis (Tarragó, Miguel, Cruz, y Santiesteban, 2012).

El ejercicio regular se vincula con mayor longevidad y una disminución en el riesgo de diabetes, hipertensión arterial, obesidad, estrés, ansiedad y depresión. Realizar 150 minutos de ejercicio, 60 minutos si es vigoroso, a la semana puede reducir el riesgo de enfermedad coronaria cerca del 30% (González y Alcalá, 2010).

- Obesidad

La obesidad abdominal se relaciona a una mayor probabilidad de desarrollar una cardiopatía aun en ausencia de otro factor de los que aquí se mencionan, ya que la obesidad aumenta la presión arterial y los niveles de colesterol y triglicéridos. En las sociedades occidentales, el peso aumenta con la edad en ambos sexos, pero el ritmo de aumento en la mujer es más acelerado que en los hombres de la misma edad y dado que este rápido aumento de peso tiende a depositarse en el abdomen contribuye de gran manera a la manifestación de la isquemia (Sans, 2006).

- Tabaquismo

El tabaquismo contribuye a la enfermedad isquémica del corazón disminuyendo la abertura de los vasos sanguíneos, aumenta la presión arterial y favorece la formación de coágulos en las arterias. El riesgo de infarto de miocardio de los fumadores es más del doble que el de los no fumadores. El humo del tabaco es el principal factor de riesgo para la muerte súbita de origen cardiaco y contrario a lo que algunos creen el uso de filtros y de cigarrillos bajos en nicotina no reduce el riesgo, si fuma la actitud correcta es abandonar el tabaco de manera definitiva (Álvarez et al., 2014; Sans, 2006).

Otro elemento dentro de este hábito es la exposición constante al humo de los fumadores, el tabaquismo pasivo también aumenta el riesgo de cardiopatía isquémica entre las personas no fumadoras (Sans, 2006).

- Hipercolesterolemia

El nivel de colesterol en la sangre fue una de las primeras variables que se estudiaron en relación a la isquemia. A medida que aumenta el nivel de colesterol en la sangre, aumenta el riesgo de cardiopatía coronaria. El colesterol es un tipo de grasa que está presente en la sangre, pero a niveles altos se deposita en las arterias y llega a producir estrechamientos a lo largo de los años (Tarragó, Miguel, Cruz, y Santiesteban, 2012).

Hay varias formas de colesterol. El HDL o colesterol bueno es un tipo de colesterol que se considera beneficioso y tiende a proteger al organismo de la aterosclerosis y sus complicaciones. La otra forma es el LDL o colesterol malo que es perjudicial porque favorece la formación de placas de ateroma en las coronarias (Álvarez et al., 2014).

La alimentación baja en grasas sugiere disminuir la aparición del evento cardiaco en 2.5 veces, pero para ser efectiva debe acompañarse de ejercicio. La alimentación correcta parece ser una comida rica en frutas, verduras y pescado. Este manejo nutricional es muy importante y también es útil para las personas que ya tienen la enfermedad coronaria (González y Alcalá, 2010).

- Diabetes

Se produce cuando el páncreas no puede fabricar insulina suficiente o cuando esta actúa de forma defectuosa, aumentando el azúcar (glucosa) en la sangre. A consecuencia se produce un daño en los vasos sanguíneos y se acelera el proceso de arterosclerosis lo que aumenta el riesgo de tener una angina o un infarto agudo de miocardio (Tarragó, Miguel, Cruz, y Santiesteban, 2012).

Los hombres con diabetes tienen el riesgo de isquemia entre 2 y 3 veces más que los que no tienen diabetes. En cambio, las mujeres tienen entre 3 y 5 veces más riesgo aun incluso con la protección que tienen de ciertas hormonas (Sans, 2006).

- Hipertensión arterial

El corazón ejerce presión sobre las arterias para que estas conduzcan la sangre hacia los diferentes órganos, esta acción es lo que se conoce como presión o tensión arterial y cuando existe hipertensión, el corazón se ve obligado a esforzarse. El riesgo de enfermedad isquémica del corazón se duplica por cada aumento de 10 mm de Hg en la presión diastólica y por cada 20 mm de Hg de aumento en la presión sistólica (González y Alcalá, 2010).

La presión arterial alta aumenta el esfuerzo del corazón, acelera el proceso de endurecimiento de las arterias y aumenta el riesgo de sufrir un infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal (Sans, 2006).

- *Alta ingesta de alcohol*

El alcohol en exceso puede elevar los triglicéridos, aumenta la presión arterial, puede producir arritmias, insuficiencia cardíaca e incluso contribuye a la obesidad por un aporte adicional de calorías. Sin embargo, el riesgo de isquemia en las personas que beben cantidades moderadas de alcohol es menor que el de los que no beben alcohol (Sans, 2006).

### **2.2.1 Factores psicosociales**

Factores entendidos como condiciones psicológicas, ligados a los estilos de vida, que incrementan o disminuyen la posibilidad de enfermar o morir, en este caso de una enfermedad cardiovascular (Arrivillaga, Correa, y Salazar, 2007).

Siempre que en una persona ocurre una intensa emoción se producen cambios funcionales a nivel del sistema circulatorio. Emociones como miedo, ansiedad, enojo, felicidad y excitación, son acompañadas de cambios en la frecuencia cardíaca, en el ritmo y volumen de sangre que el corazón bombea durante cada latido. Estas reacciones del sistema circulatorio surgen de forma personal, es decir de manera subjetiva, con lo cual el sujeto interpreta para sí los sucesos de su vida, ambiente o contexto, ya sea que el individuo perciba estos sucesos como retos, pérdidas o ganancias, el estrés que le provocan hará que reaccione de modo diferente, observándose estos cambios a nivel de su funcionamiento cardiocirculatorio (Velasco y Sinibaldi, 2001).

Para Arrivillaga, Correa, y Salazar (2007), el estrés es un agente activo en la etiología de la enfermedad y produce cambios en el sistema biológico que afectan a la salud. Sin embargo la respuesta de estrés no es en sí misma dañina, por el contrario se trata de una reacción adaptativa que pone a disposición del organismo

una importante cantidad de recursos. Pero si la respuesta del estrés es excesivamente frecuente, intensa o duradera puede tener consecuencias negativas.

Es por lo descrito en este apartado que Arrivillaga, Correa, y Salazar (2007), al describir a los factores psicosociales como condiciones psicológicas o ligadas a los estilos de vida, están refiriendo a situaciones o estímulos que no causan directamente la respuesta de estrés, sino que se transforman en estresantes, por medio de la interpretación cognitiva o del significado que la persona les asigna.

Los factores psicosociales explican alrededor del 50% de las variables que se relacionan con los episodios isquémicos. Estos factores de acuerdo a Oblitas (2010), Cuartas et al., (2008), y Arrivillaga, Correa, y Salazar (2007), son los que a continuación serán descritos:

- Personalidad tipo A

Es definida como un complejo de acción-emoción que puede observarse en algunas personas comprometidas en una lucha incesante para lograr un número de metas generalmente ilimitadas, en el menor tiempo posible y si es necesario contra los esfuerzos de otras personas o cosas de su mismo entorno. Esta forma de conducta puede parecer aceptable e incluso aplaudida.

Este patrón de conducta es constituido por diversos factores como:

- a) componentes formales: voz alta, habla rápida y excesiva actividad motora.
- b) conductas manifiestas: urgencia de tiempo, aceleración de las actividades, excesiva competitividad, esfuerzos para realizar muchas tareas, hostilidad, ira, impaciencia y agresividad.
- c) Componente encubierto: inseguridad intrínseca o un grado insuficiente de autoestima.

Estas conductas son generalmente canalizadas en un trabajo, profesión o vocación, los sujetos tipo A, a veces, niegan otros aspectos de su vida, como la familia, las relaciones con amigos o el ocio.

La conducta del tipo A se acompaña por el incremento en la frecuencia cardíaca y de la presión arterial incluso bajo anestesia.

Se ha observado que los hombres de entre 45 y 64 años con este patrón de conducta, tiene un doble de riesgo de tener cuadros de angina estable de pecho, infarto de miocardio y de enfermedad coronaria, en contraposición al patrón de conducta tipo B, cuyas características son opuestas. Mientras que para las mujeres el riesgo es el doble en la enfermedad coronaria y el triple en el caso de la angina de pecho.

Es importante mencionar que las consecuencias de tener un patrón de conducta tipo A, son tanto positivas (manteniendo el comportamiento) y negativas como ya se ha visto.

- Ira-hostilidad

La ira es una emoción primaria que se presenta cuando la persona es bloqueada en la consecución de una meta o en la satisfacción de una necesidad. Ahora, la hostilidad queda como una actitud negativa hacia el exterior, en su parte emocional envuelve ira, resentimiento, rechazo y disgusto, en la parte conductual refiere a la agresión física, verbal u otras formas de expresión aceptadas socialmente.

Las personas con una actitud hostil con frecuencia manifiestan episodios de ira y su consecuencia son estados de hipervigilancia y de una demanda excesiva del corazón y del sistema neuroendocrino. Además, la hostilidad incrementa la realización de conductas como fumar, beber al alcohol, comer más e incluso mayores dosis de cafeína, mientras que disminuye conductas como hacer ejercicio, el pedir ayuda en caso de enfermedad, adherencia al tratamiento y por ultimo fomenta una pérdida de apoyo social.

Se ha encontrado que las experiencias y expresiones de ira se relacionan potencialmente con la comorbilidad y mortalidad cardiovascular, así como a eventos coronarios con cardiopatía isquémica, mientras que la hostilidad se sugiere que

contribuye al desarrollo del curso de la cardiopatía isquémica (Arrivillaga, Correa, y Salazar 2007).

De manera general, el riesgo de la ira y la hostilidad en el desarrollo de la isquemia es de seis veces y media superior en estas personas.

- Ansiedad/Depresión

La ansiedad implica una serie de emociones y cogniciones complejas, orientadas principalmente hacia el futuro, es decir, la ansiedad desencadena una preocupación por peligros o amenazas futuras y por la incapacidad de controlarlas. En circunstancias la ansiedad resulta ser adaptativa, cuando el individuo está alerta ante peligros reales y esto le permite un mejor afrontamiento y por ello una mejor adaptación. La dificultad se da cuando los niveles de ansiedad son altos, prolongados y no existe un peligro evidente, convirtiéndose de esta forma en desadaptativa, negativa y fuente de malestar para la persona.

Respecto a la enfermedad isquémica, se ha visto que la presencia de la ansiedad se asocia con el padecimiento o desarrollo de la cardiopatía. En un estudio realizado a 1408 hombres entre 40 y 64 años, se concluyó que tener ansiedad es un factor independiente de mortalidad por cardiopatía isquémica.

Por su parte la depresión conlleva síntomas anímicos (tristeza, irritabilidad, nerviosismo, anhedonia), conductuales (apatía, indiferencia, retardo psicomotor, inhibición conductual), cognitivos (disminución de memoria, atención y concentración, culpa, disminución de autoestima, presencia de esquemas negativos sobre sí mismo, el mundo y el futuro), físicos e interpersonales (fatiga, problemas de sueño, falta de apetito, deterioro de habilidades sociales por pérdida de interés y rechazo de otros).

La depresión en su relación en su relación a la isquemia se ve implicada en el desarrollo y secuelas de la enfermedad, como infarto del miocardio o muerte súbita. Las personas con síntomas de depresión comparados con personas sin depresión,

tienen dos veces la probabilidad de sufrir un evento cardiaco teniendo en cuenta los factores modificables.

- Apoyo social

El apoyo social implica la presencia de relaciones humanas, estas relaciones suponen que la persona disponga de compañía humana, que pueda obtener ayuda de los demás, lazos sociales estables, contacto social significativo tanto en cantidad como en calidad, pertenecía a una red social y apoyo personal (contar con la posibilidad de acudir con alguien para solicitar ayuda o consejo)

Las características de apoyo social son:

- a) Dirección: que el apoyo sea efectivo y/o recibido
- b) Disponibilidad de recursos y su utilización
- c) Descripción y evaluación de la naturaleza del apoyo social
- d) Contenido: emocional, instrumental, informativo o valorativo
- e) Redes sociales de las cuales dispone el sujeto

El apoyo social puede influir positiva o negativamente sobre la salud. Las relaciones sociales pueden promover conductas saludables (comer saludablemente, hacer ejercicio, mejorar la adherencia al tratamiento) y por lo tanto modificar factores como obesidad, hipertensión, diabetes, etc.

La falta de apoyo social o el aislamiento social pueden ser una fuente de estrés y tener un impacto a nivel fisiológico, por ejemplo a nivel hormonal, inmunológico y hemodinámico. De acuerdo al modelo de amortiguación de estrés, el apoyo social actúa protegiendo al individuo durante los momentos de estrés; eliminando o reduciendo el estresor, reforzando la capacidad del individuo para hacer frente al estresor o atenuando la experiencia del estrés una vez que sea puesto en marcha (Cohen, y Willis 1995 citado en Arrivillaga, Correa, y Salazar 2007).

Como uno de los puntos finales de todos los factores relacionados a la cardiopatía isquémica se ha observado que las variables que más se asocian de forma

significativa con la muerte cardiaca súbita son: hipertensión arterial, tabaquismo, obesidad, cardiopatía isquémica, hipertrofia ventricular izquierda y alcoholismo, y que la presencia de tres o más factores eleva exponencialmente el riesgo de muerte cardiaca súbita (Vilches et al., 2013).

De las variables más importantes que se relacionan con el desarrollo de la isquemia son: niveles anormales de lípidos, tabaquismo, historia de hipertensión arterial, diabetes, los factores psicosociales, obesidad, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol y ausencia de consumo diario de frutas y verduras (Lanas, Toro, Cortés, & Sánchez, 2008).

A manera de conclusión es importante aclarar, el que una persona cuente con uno o varios de los factores ya mencionados tiene mayor probabilidad de desarrollar isquemia, pero que no estén presentes no garantiza la ausencia de ella, solo que es menos probable. Lo conveniente sería, evitar o reducir los riesgos de la enfermedad o de recaer en ella una vez ya se tiene (Álvarez et al., 2014).

### **2.2.2 Comorbilidad emocional en la cardiopatía isquémica**

La comorbilidad refiere a la coexistencia de una o más trastornos presentes en un mismo individuo además de la enfermedad o trastorno primario (Asociación de Academias de la Lengua Española , 2014), pero ello no significa que uno origine al otro. Como ya se ha revisado la ansiedad y la depresión son factores que se encuentran relacionados a la CI pero ello no implica que uno origine al otro o que en todos los casos de isquemia este presente la ansiedad o la depresión.

Es la cirugía cardiovascular para la mayoría de las personas un evento que impone tanto demandas físicas como psicológicas, desde el punto de vista psicológico entre el 50% y 60% de todos los pacientes con enfermedad cardiaca reportan niveles elevados de depresión, ansiedad y miedo. Sin embargo, la serie de dificultades emocionales en estos individuos varía enormemente (Velasco y Sinibaldi, 2001). También se ha observado que los síntomas de depresión y desorden de depresión

mayor han estado implicados en las secuelas, como infarto o muerte súbita cardiaca (Cuartas et al., 2008).

En otro estudio con 139 personas con cardiopatía isquémica y con una edad promedio de 62.16 años la prevalencia de la depresión variaba según la forma de evaluación, con el DMI-10 (The Depression in the Medically III–10) fue de 42 sujetos (31.2%) y para el inventario HADS fue de 12 personas (8.6%) y la ansiedad estuvo presente en 53 personas (38.1%) y después de un seguimiento a seis meses con el inventario de Beck la ansiedad y la depresión se mostró una posibilidad de encontrar a ambas variables de 14% a 40% (Esquivel et al., 2009).

Ahora en pacientes con desfibrilador automático implantable que fueron evaluados con el HADS para describir su comorbilidad, se observó que más de la mitad mostró algún nivel de ansiedad/depresión. También se mostró que la aceptación al dispositivo tiene una relación inversamente proporcional con la depresión, es decir, a mayor aceptación del DAI menos depresión. Y la depresión a su vez se relacionó positivamente con la ansiedad, por lo que si la depresión aumentaba la ansiedad también lo hacía (Figuroa-López, Rocha-Rodríguez, Cigarroa-López, y Ramos-Del Río, 2016).

Las personas que pasan por un infarto agudo al miocardio tendían a comunicar un mayor número de experiencias de tipo somático (sudación, sensación de aleteo en el corazón y pérdida de la libido), de igual forma notificaban niveles profundos de depresión (sentimiento intenso de tristeza). Y de esta forma pacientes que eran hospitalizados por una cardiopatía isquémica presentaron síntomas depresivos de moderados a graves y niveles elevados de ansiedad. Así las personas que presentan mucho miedo a sufrir daño o pérdida de su integridad tienden a responder ante un infarto con hipocondría, ansiedad, y como consecuencia tendrán a mostrarse renuentes a reiniciar sus actividades laborales, sexuales o recreativas (Velasco y Sinibaldi 2001)

### **2.2.2.1 Factores psicológicos durante la estancia post-operatoria**

La ansiedad y depresión se han asociado con la enfermedad coronaria, y ambas suelen subdiagnosticarse antes y después de un evento coronario y por tanto un gran número de pacientes se quedan sin tratamiento. Aunque aún no se han identificado los mecanismos exactos de dicha asociación, se sabe que, la ansiedad y depresión predisponen a la persona a arritmias ventriculares, activación del sistema inmune (implicado en el desarrollo de la placa aterosclerótica) y menor adherencia y adopción de estilos de vida saludable ( Rodríguez et al., 2009).

Las personas durante la recuperación después de la cirugía de revascularización coronaria suelen presentar ansiedad y depresión y los individuos con mayores niveles tiene un mayor riesgo de rehospitalización a los seis meses luego de la cirugía (Dayana y Riccab, 2014).

Una investigación realizada con 40 participantes del posoperatorio temprano (48-96 horas), recogió información mediante una entrevista semiestructurada, agrupando la información en categorías como son: a) sufrimiento donde las personas reportan dolor físico, desolación, incomodidad dolor y pesadillas, b) agobio, expresado como impotencia, descontento, quejas, insatisfacción, temor y miedo, c) pesadumbre señalado como incertidumbre, angustia, ansiedad, vivencias negativas, desconsuelo, tristeza, aflicción, soledad y desazón. Es importante destacar que los pacientes reportan igualmente un beneficio expresado por la alegría, satisfacción y seguridad, generado por los resultados positivos con el procedimiento y haber superado este. Siendo los efectos negativos debidos, posiblemente, a la presencia de signos y síntomas desconocidos como la sensación de ahogo, ansiedad por poder recuperar la salud y la calidad de vida dentro de sus expectativas y a la impotencia ante el lento proceso de recuperación, el hecho de tener que hacer cambios en el estilo de vida (alimentación, ejercicio, manejo de estrés) además de la ingesta de medicamentos y la asistencia a control médico. En resumen, las personas expresan que el procedimiento pudo haber solucionado el problema cardiaco, pero a la vez haber generado otros problemas (Ariza, 2010).

Similar al estudio anterior evaluando únicamente ansiedad con IDARE y considerando dos grupos cada uno de 15 pacientes operados de revascularización cardiaca, estando dentro del primer grupo quienes tenían una estadía postoperatoria media (7-15 días) y dentro del segundo grupo los de estadía prolongada (más de 15 días). Se muestra que el 100% del segundo grupo presenta una puntuación alta de ansiedad-estado. Respecto a la ansiedad-rasgo los de estadía prolongada presentan 10 personas con puntajes altos, seguidos de 9 personas con estadía media y puntuación alta. Dentro de los síntomas más frecuentes que se identifican como manifestaciones de ansiedad están: miedo, sobreinquietud, malestar impreciso, inseguridad, lenguaje entrecortado y quejas. Siendo el trastorno del sueño el más frecuente con 93% en personas con estadía media, mientras que el temor con 99% fue el más frecuente en la estadía prolongada (Moya , 2010).

El siguiente estudio conformado por 119 pacientes, es importante su mención ya que a pesar de que todas ellas son reportadas con una enfermedad coronaria, en la muestra había quien se sometió a una revascularización coronaria o cateterismo o reemplazo valvular. Del total de esta muestra 110 individuos manifestaron tener algún síntoma afectivo después del evento cardiaco. Los síntomas referidos fueron: insomnio, ansiedad, tristeza, sentimiento de minusvalía, irritabilidad, labilidad afectiva y adicionalmente 10 personas manifestaron quejas somáticas ( Rodríguez et al., 2009). De ello se puede inferir que la revascularización y los otros procedimientos invasivos bien pueden de igual forma verse asociados a ansiedad y depresión, pudiendo pensar que para la persona la revascularización, el cambio valvular o el cateterismo tienen un significado similar al evento ansiogeno y/o depresivo.

Se ha mencionado en apartados anteriores los factores relacionados previos a la cardiopatía isquémica y durante la misma y ahora se presentó durante la estancia del postoperatorio pero respecto a tiempo después. Una tesis doctoral evalúa a personas 6 meses después de una revascularización cardiaca mostrando disfunción de estas personas en áreas como: función física que muestra una disminución al

realizar actividades físicas como correr, levantar objetos pesados. Rol físico que describe una disminución de la cantidad de tiempo que se dedica a las actividades diarias. Salud general, igual se ve afectada ya que la persona debe realizar cambios en su estilo de vida de manera repentina afectando a la personas en todas su esferas. Rol emocional, debido a los cambios implementados en el estilo de vida, las personas no se perciben cómodas y tiende a afectar su actividad laboral. Todas estas áreas terminan por afectar la calidad de vida la persona revascularizadas (Correa y Villamil, 2015).

La importancia de conocer la comorbilidad de la ansiedad y la depresión en personas con isquemia se debe a lo siguiente, aquellos individuos con síntomas de ansiedad y/o depresión posterior a un infarto tienen un riesgo mayor de isquemia recurrente, reinfarto o arritmia fatal (taquicardia ventricular), independientemente de otros factores y dicha relación puede llegar a ser proporcional al nivel de intensidad de los síntomas (Esquivel et al., 2009)

Como se ha mencionado, después de pasar por un episodio isquémico algunas personas presentan síntomas de ansiedad y depresión, tanto durante el proceso de recuperación como de rehabilitación, pudiendo ocasionar poca adherencia al tratamiento, estilos de vida no saludables e incluso recaídas y reincidencias en la hospitalización (Rodríguez, 2012). Para ello se han planteado distintas intervenciones desde la perspectiva de la psicología, algunas de ellas, las más utilizadas serán descritas en el siguiente apartado.

## **CAPÍTULO 3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA DISMINUIR COMORBILIDAD EMOCIONAL**

Enfermedades crónicas como la isquemia se suelen acompañar de la necesidad de realizar cambios en actividades físicas, laborales o sociales. Si los problemas asociados con la enfermedad crónica no son afrontados adecuadamente, el resultado puede ser una exageración de síntomas y su significado. Las personas suelen encontrar que su forma para afrontar los problemas relacionados con su enfermedad crónica como integrar el rol de paciente con sus actividades diarias y realizar los cambios en su estilo de vida no son efectivas, produciendo esfuerzos excesivos y confusos por afrontar las demandas propias que requiere su enfermedad (cambios en su alimentación, actividad social y/o laboral, problemas económicos por la hospitalización y/o el cese de su actividad laboral y el desconocimiento de su enfermedad y su tratamiento) actitudes que afectan el estado de ánimo (tristeza, ansiedad, miedo) y empeoran la salud. Ansiedad, miedo y depresión pueden comenzar a aparecer debido a que las exigencias ya mencionadas de la enfermedad y la falta de recursos de la persona para hacer frente. Por ello las personas pueden requerir de asistencia para manejar de forma adecuada dichas demandas (Taylor, 2007). Para tratar con las afecciones psicológicas ya mencionadas anteriormente se citarán estrategias como psicoeducación, relajación muscular progresiva y respiración diafragmática e imaginación dirigida.

### **3.1 Psicoeducación**

Es un proceso mediante el cual se facilita y resume información científica actual y relevante para responder a preguntas del paciente acerca del origen, evaluación y óptimo abordaje de su padecimiento. Involucra la parte biológica (desarrollo, tratamientos y explicación de la enfermedad), cognitiva que puede ser la relación que hay entre la enfermedad como la isquémica y su complicación o desarrollo con variables como ansiedad, estrés y depresión, además incluye una rehabilitación social y vinculación con la institución que proporciona el tratamiento (Albarrán y Macías, 2007).

A la par los programas de psicoeducación suelen incluir un entrenamiento en habilidades de afrontamiento ante un problema médico, tales como técnicas de relajación, los beneficios de pertenecer a un programa de tratamiento o adherirse al tratamiento, toma de decisiones, así como información sobre la enfermedad (cuales son los factores que la originan, distinguir los signos de la enfermedad, como disminuir los síntomas y evitar la recaídas o reingresos hospitalarios) y cuáles podrían ser los tratamientos a seguir (Taylor, 2007).

La psicoeducación debe de ir en torno al proceso de comunicación entre profesional y persona, siendo claro en las instrucciones, la adquisición de un lenguaje comprensible y ajustado a cada nivel educativo de los sujetos, la empatía, asertividad y la búsqueda de la retroalimentación sobre la información comprendida por la persona, los objetivos que Arrivillaga, Correa, y Salazar (2007) mencionan para una psicoeducación exitosa son:

- Lograr la comprensión de la enfermedad, sus características, etiología, evaluación y tratamiento.
- Facilitar la adopción de conductas de autocuidado.
- Evaluar los beneficios de pertenecer a un programa de intervención o adherirse a un tratamiento.
- Valorará los riesgos de mantener conductas negativas para la salud.
- Evaluar el sentido de autoeficacia y control de la propia salud.
- Comprender la relación entre la presencia de factores de riesgo psicosocial y la aparición de la enfermedad.
- Revisar los efectos secundarios de los medicamentos, para anticipar el riesgo de abandonar la prescripción médica.
- Involucrar la red de apoyo de la persona, de forma que participe del proceso de adhesión al tratamiento y reducción del riesgo psicosocial.
- Restructuración de ideas irracionales, respecto a la enfermedad, tratamiento y sus causas.

Una correcta psicoeducación para la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica, permite el conocimiento de la propia enfermedad, de cómo controlar sus síntomas, del uso adecuado de técnicas para manejar la situación, aspectos preventivos y la modificación del estilo vida, consigue reducir los niveles de ansiedad y miedo en la persona (López, Veloso, Herrera y Martínez, 2008).

Taylor (2007) reúne información sobre los beneficios de un programa psicoeducativo en personas con una enfermedad crónica como la isquemia. Las ventajas de este tipo de programas son: aumento en el conocimiento de la enfermedad, reducción de los niveles de ansiedad, aumento del sentimiento de propósito y de vida, reducción del dolor y depresión, mejora las estrategias de afrontamiento y aumenta la adherencia terapéutica. Estas ventajas se observaron comparando dos grupos de mujeres con cáncer que recibieron el programa de psicoeducación, donde el control obtuvo una  $r=.16$   $p<0.05$  mientras que el grupo experimental tenía una  $r=.22$   $p<0.01$ .

La psicoeducación como un procedimiento en el que se enseña a las personas la relación que hay entre los comportamientos que llevan a potenciar los factores de riesgo coronario no modificables y el desarrollo de la cardiopatía isquémica. Este procedimiento es responsable, en promedio, de un 39% de los efectos positivos que se obtienen en los programas de prevención y rehabilitación cardiovascular donde es incluido (Bancalero et al., 2013).

De acuerdo a Arrivillaga, Correa, y Salazar (2007) para que la psicoeducación sea exitosa debe estar relacionada con un programa de intervención multimodal que tenga objetivos terapéuticos amplios dirigidos al cambio conductual.

Siguiendo la idea de desarrollar un programa de intervención multimodal, en 51 personas preoperatorias (la especialidad donde se atendieron fue 27.4% fue de Ortopedia, el 21.5% de Ginecología, el 11.76% de Urología y el 9.8% de Cirugía Plástica) se aplicó un programa psicológico para reducir los niveles de ansiedad antes de la cirugía, el programa consistió en: psicoeducación, reforzamiento positivo y respiración diafragmática. En la primera evaluación el 49% mostro ansiedad leve,

el 27.5% ansiedad moderada y el 23.5% ansiedad severa, si se suman los pacientes entre ansiedad severa y moderada da un total 51% con ansiedad, esto es importante ya que después de la intervención quirúrgica y para la segunda evaluación psicológica, el promedio de ansiedad fue “leve” para todos los pacientes. Concluyendo que la intervención favorece una visión realista sobre la cirugía y un grado de ansiedad aceptable frente al peligro (Carapia-Sadurni, Mejía-Terrazas, y Nacif-Gobe, 2011).

De forma similar en una investigación en Cartagena en el Hospital de Santa María se llevó a término un programa con 26 pacientes de cardiopatía isquémica inestable. Dicho programa tuvo una duración de 10 semanas y consistió en cuatro módulos A) ejercicio físico (caminar 1hrs. al día, 60 min. de natación y ejercicio suave para terminar) B) relajación y respiración (relajación muscular progresiva por Berstein y Barckovec) C) psicoeducación (causas y origen la enfermedad coronaria, factores de riesgo, beneficios del ejercicio y la relajación y alimentos cardiosaludables) D) procesos cognitivos (nuestra forma de pensar, la conducta sexual y de fumar y las situaciones de ira y hostilidad como actuar). Para la evaluación se realizó un pre y post en un grupo control y uno experimental. Los cambios se notaron dentro de la variable de ansiedad, en el momento antes ambos grupos tenían puntuaciones patológicas. En el post los niveles disminuyeron para el grupo experimental y en el control se vio un aumento. Para la depresión el grupo control tenía una puntuación más baja que el experimental, después del tratamiento el grupo control subió su puntuación hasta patológico y el experimental tuvo un descenso. Por último, el grupo control tuvo una media de 1.6 reingresos hospitalarios mientras que el grupo experimental no presentó ningún reingreso (Gárces, Velandrino, Conesa, y Ortega, 2002).

### **3.2 Técnicas de Relajación**

La relajación es una de las principales estrategias de intervención que se utiliza en el campo de la psicología clínica de la salud; para pacientes con cáncer, hipertensión, manejo del dolor y manejo de estrés. Dentro de los diferentes procedimientos de relajación están la respiración diafragmática, relajación muscular

progresiva, autogenica, imaginería y meditación por mencionar algunas (Reynoso y Seligson, 2005) para los fines de este apartado únicamente se mencionarán tres de ellas, de forma breve.

### Relajación muscular progresiva

Vásquez (2001) define la Relajación Muscular Progresiva (RMP), como un procedimiento dirigido a conseguir la reducción de los niveles de activación mediante una disminución progresiva y voluntaria de la contracción muscular. La persona aprende en una primera fase a identificar las sensaciones de tensión generadas en los músculos, para en la segunda fase pasar a ser eliminadas; el procedimiento inicial involucra 16 grupos musculares, en el intermedio los músculos son agrupado en 7 y para el procedimiento avanzado serán únicamente 7 grupos musculares el paso final será la relajación por evocación, el componente de la tensión muscular se elimina y el sujeto consigue la distensión de los músculos mediante el recuerdo de las sensaciones asociadas a la relajación.

La RMP ha permitido a quien la práctica mantener el cuerpo en un estado saludable, equilibrado y lograr la tranquilidad mental, incrementa la salud percibida, disminuye el estrés percibido, modifica reacciones ante situaciones estresantes y favorece estados de ánimo positivos. De igual forma sus resultados fisiológicos se logran observar principalmente al en la reducción de la presión arterial sistólica y diastólica y en la frecuencia cardiaca (Arrivillaga, Correa, y Salazar, 2007).

Esta disminución en la presión arterial se ha comprobado con pacientes hipertensos, reduciendo los niveles de presión sistólica en 5.44 mm Hg y la presión diastólica en 3.48 mm Hg, después de 4 semanas de práctica diaria con un promedio de 30 minutos. Además al practicar la RMP los participantes reportaron un incremento en la salud percibida y una disminución en el estrés percibido (Sheu, Irvin, Lin, y Mar, 2003).

### Imaginería dirigida

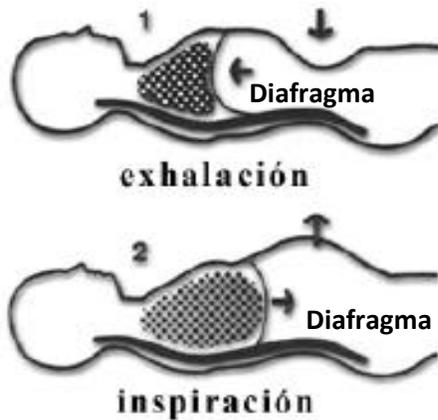
Imaginería o visualización es un proceso que hace uso de los sentidos, es pensar en imágenes en oposición al pensamiento con palabras. Quien dirige la técnica desarrollara por medio de instrucciones una escena imaginaria o “lugar especial”, haciendo uso de los distintos canales sensoriales, pidiendo a la persona que evoque un recuerdo sobre una imagen, un sonido, un olor en específico, la textura, temperatura e incluso la sensación del cuerpo en movimiento. Facilitando de esta forma una sensación de paz y tranquilidad. La utilización de esta técnica tiene como requisito que la persona previamente pueda llegar a un estado de relajación. Los beneficios de esta estrategia son lograr una relajación profunda y/o distraer la mente de pensamientos estresantes. El tiempo dedicado a la misma es de entre 10 y 15 minutos (Payne, 2005).

Los ejercicios de imaginería dirigida con imágenes agradables, ya sean imaginarias o de experiencias pasadas, son especialmente efectivas para evocar sentimientos positivos en la gente; anulando estados disfóricos, induciendo percepciones, emociones y conductas positivas, algunos estudios sugieren que es efectiva para disminuir ansiedad, tensión y estrés (Oblitas, 2008).

### *Respiración diafragmática o profunda*

Dentro de los distintos tipos de respiración, clavicular, torácica y diafragmática, esta última es como su nombre lo indica la más profunda de todas, debido a que el movimiento del diafragma permite una mayor expansión pulmonar y niveles también mayores de oxigenación. Además, cuando el abdomen se expande durante la respiración diafragmática (RD), hay poca implicación de los músculos del pecho y los hombros, por lo que la respiración requiere un mínimo esfuerzo. La RD se asocia y puede estimular una respuesta parasimpática (Vázquez, 2001).

El ejercicio de RD generalmente consta de 4 fases: 1) la inspiración, durante la cual se toma el aire por la nariz; 2) una pausa, donde se retiene el aire por 4 segundos; 3) la espiración, que tiene como objetivo la expulsión del anhídrido carbónico por la boca y 4) la pausa espiratoria, que involucra un descanso, para la repetición del ejercicio del paso uno al cuatro en tres ocasiones (Oblitas, 2010).



*Figura 4 Respiración diafragmática*

Al realizar el entrenamiento, la persona debe adoptar una postura cómoda, frecuentemente sentado o recostado, con una mano encima del vientre para que pueda sentir mejor los efectos de cada ciclo de inspiración-espriación. La duración de cada ejercicio puede ser de 2 minutos, se recomienda practicar de 2 a 4 veces al día. La técnica puede ser aprendida en una sola sesión, pudiendo producir rápidos estados de relajación, aunque estos no lleguen a alcanzar altos niveles de profundidad para lo cual se requiere de tiempo y práctica (Vázquez, 2001).

Los ejercicios de RD han demostrado ser útiles para reducir la ansiedad, la depresión, la irritabilidad, la tensión muscular y la fatiga. Se indicado que la RD más que la torácica, es esencial para obtener un estado de relajación, ya que la respiración torácica parece originar incrementos del gasto de la frecuencia cardiaca durante la inspiración así como vasoconstricción periférica, mientras que el mayor uso de los músculos abdominales durante la RD parece inducir efectos opuestos (Oblitas, 2010).

En una investigación donde se consideró la frecuencia cardiaca como un marcador importante de la actividad autonómica y sabiendo que la respiración abdominal disminuye la actividad del sistema nervioso simpático y la recurrencia de eventos coronarios en individuos que ya sufrieron un infarto. Se llevó a cabo un programa de entrenamiento en respiración profunda. Los resultados fueron una disminución

significativa de la variabilidad de la frecuencia cardiaca en un grupo de individuos con enfermedad isquémica del corazón y diabetes y de igual forma para el segundo grupo conformado únicamente por personas con isquemia. El resultado de esta disminución se traduce en un menor riesgo de presentar arritmias ventriculares así como comorbilidad y mortalidad cardiovascular total (Kulur, Haleagrahara, y Adhikary, 2009).

En otro estudio en personas con cardiopatía isquémica (45), cardiopatía isquémica y diabetes (52) e isquémica y neuropatía diabética (48), se toma la medida de Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca (VFC) ya que su disminución suele asociarse a un pronóstico desfavorable en este tipo de pacientes. En todos los pacientes durante la evaluación inicial se observó una disminución significativa ( $p < 0.01$ ) en su VFC. Para ello se les entreno con respiración diafragmática y después de la practica a tres meses se observó un aumento significativo ( $p < 0.01$ ) y por un año ( $p < 0.05$ ), mejorando los índices de glucemia en pacientes diabéticos (Kulur, Haleagrahara, y Adhikary, 2009).

Para una investigación similar, los pacientes con cardiopatía isquémica realizaron los ejercicios de respiración diafragmática pero además hicieron ejercicio de tipo aeróbico, calisténicos de resistencia progresiva, caminata y terapia ocupacional. Logrando al final una mejoría en el esfuerzo físico, lo cual elevo su consumo de oxígeno de 5 a 12.8 mets., permitiendo a las personas incorporarse en forma independiente a sus actividades cotidianas y laborales (Cabello , Morales , y Guerrero, 2010).

### **3.3 Programa de solución de problemas**

Al no encontrar la solución a algún problema las personas empiezan a tener malestares. Si las estrategias de afrontamiento fracasan, suele aparecer un sentimiento creciente de abandono que dificulta la búsqueda de soluciones nuevas. Esto disminuye la posibilidad de mejoría, el problema comienza a parecer indescifrable y la ansiedad, tristeza y desesperación pueden llegar a niveles paralizantes (Reynoso y Seligson, 2005).

En el caso de las enfermedades cardiovasculares, tener una cardiopatía isquémica suele ser una de las experiencias más angustiantes por los síntomas que se experimentan provocando una interrupción en el estilo de vida cotidiano, genera un desajuste físico y psicológico además de la carga económica para el paciente y sus familiares (Rodríguez, 2013).

Específicamente la mayoría de las personas post-operadas de revascularización coronaria presentan sintomatología depresiva, ansiosa y un deterioro en su calidad de vida. Esta condición dificulta a la persona tener una estrategia adecuada en la búsqueda de alternativas de solución adaptativas a los problemas derivados de su enfermedad, aparece un sentimiento de abandono y disminuye la posibilidad de mejoría, dejando abierta la posibilidad de reingreso hospitalario, o presentar muerte súbita o infarto (Cuartas et al., 2008).

Ante este panorama, es útil aplicar la técnica de solución de problemas. En esta se va desarrollando un proceso mediante el cual la persona identifica y resuelve dificultades que aparecen en el día a día o en acontecimientos vitales y que causan respuestas no apropiadas. En este proceso es muy importante que la persona se esfuerce por definir un problema, pero no en términos de situaciones imposibles. La idea es disminuir el estrés haciendo que el individuo se esfuerce por descubrir, aplicar y verificar un conjunto de habilidades específicas para tener un efecto sobre la dificultad y lograr los objetivos que se plantea la persona durante el mismo proceso de solución de problemas (Reynoso y Seligson, 2005; Oviedo et al., 2015).

### **3.3.1 Conceptos centrales de la solución de problemas**

Caro (2007) y Becoña (2008) hacen una revisión de los principales conceptos dentro de la solución de problemas (SP), estos son los que serán tratados a continuación y definidos de acuerdo a la recopilación que hacen ellos mismos:

**Problemas**: situaciones específicas de la vida, pueden ser presentes o anticipadas, que demandan respuestas para el funcionamiento adaptativo pero que no reciben respuestas eficaces por parte de la persona que se enfrenta a estas situaciones,

debido a la presencia de distintos obstáculos. Ahora dentro de un problema un **obstáculo**, se asocia con situaciones ambiguas, incertidumbre, exigencias contrapuestas, la falta de recursos o la novedad de la situación.

En el caso de los pacientes post-operados de revascularización coronaria los **problemas** reportados por los pacientes se relacionan con la recuperación y la incertidumbre de si tendrá que desarrollar un nuevo estilo de vida, y los principales **obstáculos** suelen ser los signos y síntomas desconocidos presentes durante el proceso de la recuperación, la desinformación de cómo va a evolucionar este proceso, la ansiedad por recuperar la normalidad en su vida, la desesperación ante el lento proceso de recuperación y las constantes visitas al médico (Ariza, 2010).

De esta forma los **problemas representan** una desigualdad entre la realidad y los objetivos que el individuo desea alcanzar, es decir el deseo del paciente de querer una rápida recuperación y tener la vida de antes, terminará contradiciendo la realidad, al percibir un lento proceso de recuperación y la adopción de nuevos estilos de vida (cambios en su alimentación, actividad laboral y sus actividades recreativas), por ello un problema queda entendido como una relación persona – ambiente que puede reflejar un desequilibrio o discrepancia, hablando así de situaciones problemáticas que pueden ser de cuatro tipos:

- 1) Situaciones adversas: implican la presencia o la amenaza de una estimulación negativa o punitiva. Por ejemplo, el paciente al salir de cirugía de revascularización cardiaca, se empeña en que tiene mucho dolor y no poder caminar y dice que necesitara más tiempo para recuperase debido a que teme recaer cuando salga del hospital.
- 2) Pérdida de refuerzo: cuando algunos cambios tienen como consecuencia la ausencia o disminución de los refuerzos esperados. En el caso de estos pacientes es probable que piensen que después de la cirugía podrán comer todo lo que quieran incluyendo alimentación no saludable, ya no tomarán más medicamentos y que tal vez tendrán la misma actividad física de antes de la operación, sin embargo el escenario real es que al sair de la cirugía se encuentra con limitaciones en su alimentación, su actividad física no es como

la de antes, y pierde la motivación para adherirse al tratamiento y hacer cambios en su estilo de vida indicados por el médico.

- 3) Situaciones problemáticas frustrantes: un obstáculo o serie de obstáculos que impiden el logro de las metas. En el caso de los pacientes, se plantean esforzarse para regresar a su trabajo, convivir con su familia y retomar a la brevedad una vida “normal”, sin embargo, al mismo tiempo se presentan obstáculos como el dolor, sentimiento de inutilidad, la imposición de un reposo total y la imposibilidad para hacer actividades como caminar por largos periodos, subir escaleras, viajar y cargar cosas pesadas.
- 4) Situaciones conflictivas: a) interpersonales, son expectativas comportamentales que entran en conflicto con las de la otra persona, y b) personal, que son demandas conflictivas en el individuo. En el caso de los pacientes un ejemplo de esta situación es cuando no se acopla a los horarios de los medicamentos, horas de comida y tiempo para ducharse, y el personal que lo atiende actúa y marca horarios distintos a la opinión del paciente.

La **solución** es entendida como una respuesta de afrontamiento que tiene como objetivo alterar la naturaleza del problema, las reacciones emocionales negativas que produce, o ambas. Ahora las **soluciones efectivas** son aquellas respuestas de afrontamiento que no sólo permiten lograr dichos objetivos, sino que al mismo tiempo aumentan otras consecuencias o beneficios y minimizan los costes, teniendo en cuenta los resultados personales y sociales, a corto y largo plazo. Es aquí donde la SP busca que la persona logre identificar cuál es su problema y cuál es el obstáculo que impide llegar a ese objetivo. En el caso de los pacientes, la recuperación no será rápida, por lo que se busca que la persona identifique los obstáculos para hacerlos susceptibles de cambio, por ejemplo, con una mayor información, los alimentos que puede comer y cuál de sus actividades anteriores podrá recuperar y en cuanto tiempo.

El proceso de SP diferencia entre *solucionar un problema* y *poner en práctica*. Solucionar un problema es el proceso de encontrar una solución eficaz a una

situación, poner en práctica; es la ejecución de la solución que ha sido escogida para aplicarse en la vida diaria de la persona.

### **3.3.2 El Proceso de Solución de Problemas**

El proceso para la SP se compone de cinco fases, la manera en cómo serán presentadas es la manera más útil y lógica para su aplicación, pero no implica unidireccionalidad, el proceso es en todo momento activo y flexible (se puede avanzar y retroceder en el mismo) (Oviedo et al., 2015). Las fases que a continuación se presentan son siguiendo los escritos de Nezu, Nezu, y Lombardo (2006) Caro (2007), Becoña (2008) y Oviedo et al., (2015):

- 1) Orientación hacia el problema: se trata de observar que actitud previa del individuo puede estar dificultando un buen afrontamiento. Se debe favorecer en la persona una orientación constructiva hacia el problema, promover una reflexividad y aprender a identificar situaciones-problema. Para esta primera etapa el modelo suele utilizar técnicas como el debate de ideas irracionales, el alto al pensamiento y la terapia cognitiva de Beck. En esta parte se consideran importantes cinco puntos:
  - a. Percepción del problema: se tiene que desarrollar o mejorar la habilidad para detectar y clasificar un problema.
  - b. Atribuciones sobre el problema: donde el individuo explorara las causas o contexto donde surgió el problema.
  - c. Valoración del problema: cuál es el significado que tiene el problema para lograr el bienestar personal o social.
  - d. Control personal: que el problema se perciba como controlable y con solución. Se debe fomentar la autoeficacia y la visualización de los problemas como retos.
  - e. El sujeto tendrá que ser consciente del compromiso de tiempo y esfuerzo para solucionar su problema.
  
- 2) Definición y formulación del problema: el objetivo en esta etapa será identificar y evaluar el problema e identificar una solución realista. Recoger

la información relevante, basada en hechos y no en creencias o en inferencias arbitrarias, el problema será descrito en términos concretos, si tiene solución y es simple o complejo. La solución u objetivos deberán ser específicos y lo más concretos posibles, evitando que sean poco realistas o inalcanzables.

- 3) Generación de alternativas: el objetivo de este paso es generar distintas alternativas para disponer de tantas soluciones alternativas como sea posible. Se guía con tres principios cantidad, cuantas más ideas se produzcan mayor será la posibilidad de generar ideas de calidad, el aplazamiento del juicio, una persona produce mejores y más soluciones cuando no tiene que generalas en el momento de la situación-problema y el principio de variedad, pensar un rango amplio de respuestas desde distintos enfoques. Finalmente se tiene que lograr soluciones relevantes, específicas y planeadas.
- 4) Toma de decisiones: es seleccionar la mejor alternativa o combinación de alternativas para maximizar los resultados positivos y minimizar los negativos. Para cada solución se indican los costes y beneficios, a corto y largo plazo, y se juzga el resultado esperado o la utilidad de cada alternativa.
- 5) Puesta en práctica de la solución y verificación de resultados: la eficacia de la solución debe comprobarse empíricamente, aplicándola en la vida real, observando y registrando los resultados. En caso de existir alguna discrepancia en el resultado esperado siempre se puede volver a pasos anteriores del proceso de SP, dejando claro que las soluciones perfectas no son alcanzables. El paso cinco se compone de cuatro fases:
  - a. Ejecución: la puesta en práctica de la solución. Esta puede estar media por otros factores como la motivación, inhibición social o algún déficit en las habilidades ejecutivas (asertividad, empatía etc.)

- b. Autoobservación: consiste en la observación de la propia conducta de ejecución de la solución y sus resultados.
- c. Autoevaluación: se compara el resultado de la solución observada con el resultado esperado para la situación.
- d. Autoreforzamiento: puede ser por medio de una afirmación o algo más tangible como una actividad.

El proceso completo de SP como ya fue descrito está compuesto de 5 etapas, sin embargo, cuando dicho programa se aplica en personas dentro de un ambiente de hospitalización, no suele incluir el primer estadio, orientación hacia el problema. El primer paso no suele aplicarse considerando que para las personas en esta situación suele ser de difícil aprendizaje esta habilidad, además de requerir de un número mayor de sesiones. De esta forma las cuatro etapas restantes se dividen en siete pasos: definición del problema, establecimiento de una meta, generación de soluciones, toma de decisiones, selección de la solución, puesta en práctica y evaluación. Para la implementación completa de este programa se recomiendan 6 sesiones la primera de 1 hora y las restantes de 30 minutos. Durante las sesiones más que presentar cada paso de manera secuencial durante el curso del tratamiento, los pasos se enseñan todos de una vez en la primera sesión y las posteriores se dedican a consultar el progreso y las tareas para casa y asegurarse que se comprenda como poner en práctica el programa de solución de problemas (Areán, 2000).

La terapia de solución de problemas no se ha probado específicamente para individuos con cardiopatía isquémica, pero en estudios realizados para disminuir los síntomas físicos medicamente no explicables (somatizar) en personas que acudían a cita médica, resultó ser efectiva mostrando diferencias significativas en cuanto a una disminución de la intensidad de los síntomas y en su duración en comparación con el grupo control (de la Rosa-Melchor et al., 2013).

El programa de SP ha tendió éxito con individuos gravemente deprimidos, donde ha existido intentos de suicidio o frecuentes pensamientos de ideación suicida, de

forma similar ha demostrado ser efectiva para tratar la depresión en personas hospitalizadas (Areán, 2000).

El grupo de Nezu et al., (2013) realizó una revisión para verificar la eficacia de la terapia de solución de problemas en sujetos oncológicos, corroborando que es efectiva al disminuir problemas psicológicos como la depresión, ansiedad y la mala calidad de vida e incluso se mostró que la SP capacita a las personas para adquirir habilidades que le ayudaran a afrontar los estresores del cáncer y sus tratamientos.

A manera de resumen las técnicas que aquí se han descrito han mostrado de forma aislada su capacidad para incidir de manera significativa disminuyendo variables como ansiedad, depresión, ira, etc., y algunas han logrado mostrar que pueden producir cambios igualmente significativos en la presión arterial, el pulso sanguíneo y promover estados de relajación. Sin embargo, la tendencia actual son los paquetes terapéuticos que incluyan un conjunto de técnicas, siendo la opción más satisfactoria. Y de esta forma lo demuestran en un programa a pacientes hipertensos donde se utilizan sesiones informativas, entrenamiento en técnicas de relajación progresiva y de respiración diafragmática, técnica de SP y técnicas de cambio de hábitos de vida; encontrando una disminución significativa en la ansiedad cognitiva, fisiológica y rasgo, en reducción de la ira interna, un aumento significativo en la capacidad de resolver problemas y cambios significativos en el manejo de la presión arterial tanto sistólica como diastólica todo comparada con un grupo control (Miguel-Tobal, Cano-Vindel, Casado, y Escalona, 1994).

Para la implementación del programa de SP en el ambiente hospitalario en pacientes de revascularización coronaria se utilizará la modalidad de solo aplicar cuatro de las cinco etapas y el número de sesiones se reducirá a ya que no se cuenta con el tiempo requerido para aplicar las 5 etapas y las 8-12 sesiones sugeridas por Nezu. De esta forma se explicará en que consiste todo el proceso en una sola sesión y las posteriores sesiones se dedicaran a la revisión del progreso, dudas y las tareas.



## **Planteamiento del problema**

De esta forma resulta de suma importancia la elaboración de un programa de intervención para tratar la depresión y la ansiedad dentro de este grupo de personas post-operadas de revascularización cardiaca. Para ello se plantean los pasos de solución de problemas planteada por Nezu y retomando la adaptación de solo aplicar cuatro de las cinco fases, por la condiciones de la persona al pasar por una cirugía de alto riesgo, se pretende enseñar al individuo: a) identificar y definir situaciones problemáticas, b) establecer una meta, c) aumentar la eficacia de solución de problemas y d) enseñar habilidades generales con el fin de prevenir futuros episodios depresivos (Nezu, Nezu, y Lombardo, 2006).

El programa de solución de problemas se ha usado exitosamente en pacientes oncológicos para mejorar su afrontamiento y disminuir la depresión y ansiedad (Nezu y Nezu, 2013). Sin embargo, este programa no se ha utilizado en población mexicana con cardiópata isquémica. Se plantea valorar la eficacia de una intervención psicológica utilizando el modelo de solución de problemas para disminuir tal comorbilidad emocional:

¿Cuál es la eficacia de un programa de intervención en Solución de Problemas para reducir la comorbilidad emocional en pacientes Post-operados de revascularización coronaria?

## Justificación

En México las cardiopatías ocupan un primer lugar con 68,716 fallecimientos, lo que equivale al 15.7% de toda la mortalidad. De las enfermedades del corazón la cardiopatía isquémica encabeza la lista, causa 44,064 defunciones lo que significa el 10% de todos los fallecimientos y se traduce en un 64.1% de las muertes de corazón. Ahora dentro de las cardiopatías, la enfermedad isquémica ha multiplicado su crecimiento más de diez veces Y de acuerdo a la tendencia de la mortalidad esta se ha incrementado y no muestra una evaluación estática o en decremento (Chávez , Ramírez, y Casanova, 2003).

Es entonces que las enfermedades cardiovasculares representan una de las causas más frecuentes de comorbilidad y mortalidad general tanto en el mundo como en México. Ya se citó que las enfermedades del corazón son la primera causa de muerte, pero si se desagrupan las cardiopatías, entonces la cardiopatía isquémica ocupa la segunda causa de mortalidad general, únicamente por debajo de la diabetes mellitus (Velázquez et al., 2007).

Las enfermedades del corazón al ponerse como la primera causa de mortalidad demandan atención para su prevención y tratamiento. Se conoce que entre el 50% y 60% de las personas con diagnóstico de cardiopatía muestran niveles elevados de ansiedad, depresión y miedo. Con respecto a la cardiopatía isquémica se reporta que la depresión está presente en un 31% y la ansiedad en un 38%. Las personas que son hospitalizadas por cardiopatía isquémica presentan síntomas depresivos de moderados a graves y niveles elevados de ansiedad. (Cuartas et al., 2008; Esquivel et al., 2009; Velasco y Sinibaldi 2001).

La importancia de conocer la comorbilidad de la ansiedad y la depresión en personas con isquemia se debe a lo siguiente; aquellos individuos con síntomas de ansiedad y/o depresión posterior a un infarto tienen un riesgo mayor de isquemia recurrente, reinfarcto o arritmia fatal (taquicardia ventricular), independientemente de otros factores y dicha relación puede llegar a ser proporcional al nivel de intensidad de los síntomas (Esquivel et al., 2009).

El programa de SP que se aplicó pretende disminuir el sentimiento de abandono, miedo, ansiedad y/o depresión que se presentan durante la estancia post-operatoria de la revascularización cardiaca donde los pacientes expresan que la cirugía pudo haber solucionado el problema cardiaco, pero la expectativa de recuperar una “vida normal” será imposible (Ariza, 2010).

Siendo el objetivo de esta investigación el siguiente.

### **Objetivo general**

Evaluar la eficacia de un programa de intervención en Solución de Problemas para reducir la comorbilidad emocional en pacientes Post-operados de revascularización coronaria.

### **Objetivos específicos**

- Valorar la eficacia de una intervención con el modelo de solución de problemas para disminuir los niveles de ansiedad en pacientes con cardiopatía isquémica.
- Valorar la eficacia de una intervención con el modelo de solución de problemas para disminuir los niveles de depresión en personas con cardiopatía isquémica.

## **Método**

### **Diseño**

Preexperimental Pretest y Posttest de un solo grupo

### **Muestra**

Se obtuvo una muestra no probabilística de 13 pacientes post-operados de revascularización coronaria del Servicio de Cardiocirugía Torácica del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE.

#### ***Criterios de inclusión***

- Obtener una puntuación mínima de dos o más en la subescala depresión del HADS
- Obtener una puntuación mínima de tres o más en la subescala ansiedad del HADS
- Saber leer y escribir
- Mayores de edad
- Ser post-operado de revascularización coronaria

#### ***Criterios de no inclusión***

- Personas que estén bajo tratamiento psiquiátrico

#### **Criterios de eliminación**

- Personas que retiren su consentimiento.
- No terminar el programa de solución de problemas.

#### ***Variable independiente:***

##### 1) Intervención con el modelo de solución de problemas

Proceso meta-cognitivo mediante el cual individuo identifica formas eficaces de afrontar situaciones problemáticas que aparecen en el día a día,

esforzándose por: 1) alterar la naturaleza problemática de la situación, 2) sus reacciones hacia éstas o, 3) ambas cosas a la vez (D´Zurilla y Goldfried, Nezu y cols, en Caro, 2007)

### **Variables dependientes:**

#### 1) Depresión

- a) Definición conceptual: se entiende como la pérdida de interés en las actividades cotidianas, y disminución en la capacidad para experimentar placer (Snaith, 2003).
- b) Definición operacional: puntuación de la subescala depresión en alguno de los tres distintos niveles, nula (0-1), Leve/Moderado (2-6) y Severa (>7), dentro de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS)

#### 2) Ansiedad

- a) Definición conceptual: sentimiento de malestar desagradable, generalmente de causa desconocida para el paciente, el cual experimenta desasosiego, inquietud, insatisfacción y expectación, acompañada casi siempre de un sentimiento vago de desastre o peligro inmediato (Cao, 2005).
- b) Definición operacional: puntuación de la subescala ansiedad en alguno de los diferentes niveles, nula (0-2), Leve/Moderado (3-8) y Severa (>9), dentro de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS)

### **Instrumento**

Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS, por sus siglas en inglés). Diseñado por Snaith y Zigmond, consta de 14 reactivos repartidos 7 para ansiedad y 7 para depresión. Cada uno de los ítems es calificado en una escala de cuatro puntos de 0 – 3. Los ítems pertenecientes a la escala depresión se refieren casi exclusivamente a un estado anhedónico y los síntomas de ansiedad proceden de la escala Present State Examination (PSE). En un estudio realizado en México con 150 personas que iniciaron tratamiento antirretroviral en la Clínica de VIH del

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), mostro una correlación de Pearson entre la subescala ansiedad y la escala total de 0.92 y para la subescala depresión y la escala total fue de 0.93.

## **Procedimiento de las sesiones**

### **Sesión 1 Definición-formulación del problema y Generación de alternativas:**

Objetivos:

- ✓ Que la persona conozca los principios básicos de la solución de problemas y cuáles son los beneficios para su recuperación posquirúrgica.
- ✓ Que identifique y defina una situación problemática, por ejemplo: .
  - Originada por la falta de información relacionada con algunos síntomas y/o evaluación de su condición.
  - Obstáculos que impiden su recuperación.
  - Cuáles van a ser los cambios que requiere hacer en su estilo de vida.

Se realizó la evaluación psicológica y la presentación del objetivo con el siguiente guion:

“El objetivo de la técnica de solución de problemas es disminuir los síntomas de ansiedad y depresión, ya que algunas veces estas señales actúan como “mensajeros” que le avisan que tiene uno o varios aspectos vitales que resolver. Algunas veces estos síntomas se desarrollan porque nos podemos sobrecargar con demasiados problemas al mismo tiempo, problemas de salud, laborales, familiares y económicos. Mediante esta técnica queremos que usted identifique cual es el mensaje de estas señales y como dar solución a los mismos.”

Se explicó a la persona el modelo de solución de problemas, en que consiste y cuál es el objetivo de emplear dicha técnica.

Se trabajó un ejemplo para ser llenado junto con la persona y de tarea se deja el llenado de la generación de alternativas

### **Sesión 2 Toma de decisiones y Puesta en práctica de la solución y verificación de resultados:**

Objetivos:

- ✓ Que la persona conozca la toma de decisiones y la puesta en práctica de la solución de problemas, ejemplo:
  - La persona elegirá una solución que le sea posible de aplicar en su condición como paciente post-operado de revascularización
    - Involucra que conozca cuáles son sus limitantes y que solución es más sencilla de realizar para el proceso de la rehabilitación (incorporación al trabajo, familia y/o los cambios en su estilo de vida)
- ✓ El paciente aprenderá a llenar el registro en solución de problemas

Se inició preguntando por dudas de la sesión anterior y después se pasó a la revisión del primer ejercicio. En caso de existir dudas se trabajara en aclarar las mismas

Para esta sesión se explicó en qué consisten los puntos toma de decisiones y la puesta en práctica de la solución de problemas y al igual que en la sesión previa se trabajó un ejemplo para ser llenado junto con la persona.

Como último ejercicio de tarea se realizó el llenado del cuadro por cuenta propia del paciente y la aplicación de una o varias soluciones propuestas.

### **Sesión 3 Puesta en práctica de la solución y verificación de resultados:**

Esta sesión se plantea únicamente para hacer la revisión del último ejercicio y que su llenado fuese el correcto.

De igual forma se buscó aclarar las dudas de la persona respecto al programa de solución de problemas.

Y se recaba información para saber si a solución intentada logra producir los resultados esperados.

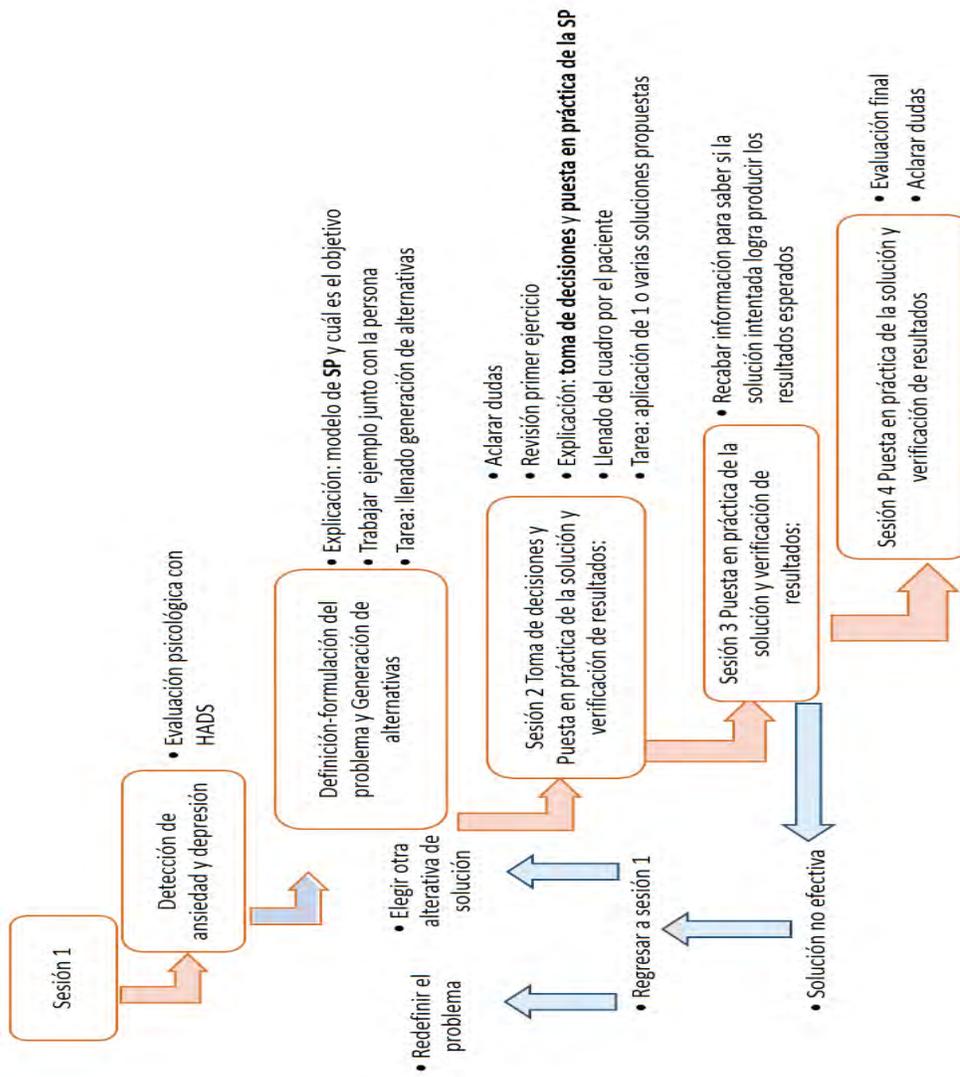
#### **Sesión 4 Puesta en práctica de la solución y verificación de resultados:**

Se dedicó a la evaluación final.

Se aclaran las dudas y la efectividad de la solución

#### **Consideraciones éticas**

El trabajo se realizó siguiendo los principios éticos de la APA, poniendo atención en que los riesgos para el sujeto son nulos o mínimos. Además, de asegurar que los beneficios potenciales superan las desventajas. Toda duda debe ser resuelta en beneficio del sujeto y su participación debe ser voluntaria.



Algoritmo de del procedimiento para la Solución de Problemas

## Resultados

Se obtuvieron los estadísticos descriptivos pertinentes y se realizó la prueba de signos de Wilcoxon para muestras relacionadas. Para ello se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics 21. Los resultados se presentarán en el siguiente orden: A) Datos sociodemográficos, B) Ansiedad y Depresión

### A) Datos sociodemográficos

Se trabajó con 13 pacientes con una edad promedio de 62.85 años en su mayoría hombres (69.2%). La mayor parte de la muestra eran casados (76.9%). El porcentaje más alto corresponde a Licenciatura 38.5% y educación Media Superior 30.8%, siendo la mayoría de los participantes foráneos con 61.1% y el resto de la C.D. Méx. y área metropolitana (38.4%) y el 77% presentó diabetes y/o hipertensión (Tabla1).

N= 13		
Edad		
$\bar{X}$ = 62.85 DS 7.313 (Rango 50-75)		
	%	n
<b>Sexo</b>		
Hombres	69.2	9
Mujeres	30.8	4
<b>Estado civil</b>		
Casado	76.9	10
Viudo	15.4	2
Soltero	7.7	1
<b>Escolaridad</b>		
Licenciatura	38.5	5
Medio superior	30.8	4
Primaria	15.4	2
Secundaria	7.7	1
Leer y escribir	7.7	1
<b>Procedencia</b>		
Foráneos	61.6	8
C.D. Méx. y Área Metropolitana	38.4	5
<b>Hipertenso/Diabético</b>	46.2	6
<b>Hipertenso</b>	23.1	3
<b>Diabético</b>	7.7	1

Tabla 1. Datos sociodemográficos de la muestra

## B) Ansiedad y Depresión

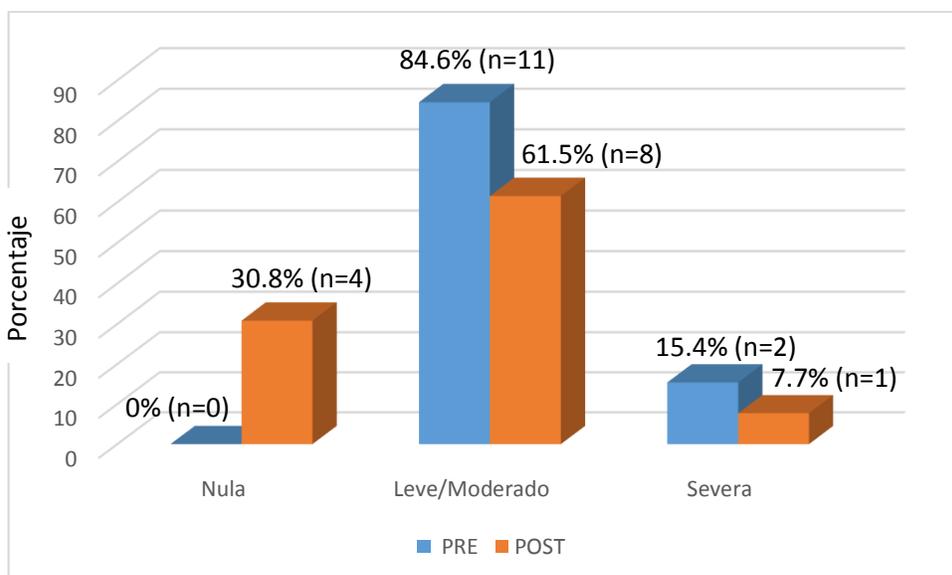
Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon y se tomaron las puntuaciones brutas o natural y la puntuación que clasifica la ansiedad y depresión en tres categorías. Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas para todas las variables y para ambos puntajes, al existir una disminución de la ansiedad y la depresión después la intervención con el programa de Solución de Problemas (Tabla 2).

		Mediana Pre-evaluación	Mediana Post-evaluación	p
Ansiedad	Natural	7	3	0.00
	Niveles	1 (Leve/Moderado)	1 (Leve/Moderado)	0.05
Depresión	Natural	7	5	0.03
	Niveles	2 (Severa)	1 (Leve/Moderado)	0.02

**Tabla 2. Diferencias en la evaluación pre y post del HADS y análisis de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.**

- **Ansiedad**

En la pre-evaluación psicológica el 100% de la muestra presentó algún grado de Ansiedad. Después de la intervención con el Programa de Solución de Problemas en la post-evaluación el 100% con ansiedad disminuyó al 69.2% (**Pre-Ansiedad:** Leve/Moderado 84.6% Severa 15.4% contra la **Post-Ansiedad:** Leve/Moderado 61.5% Severa 7.7%). Es decir, de los 8 pacientes con ansiedad de Leve/Moderado y 2 con Severa, 3 y 1 respectivamente presentaron Nula Ansiedad, para un total del 30.8% con Ansiedad Nula y los restantes se mantuvieron sin aumentar su sintomatología (Grafica 1).



Grafica 1. Puntuación PRE y POST Evaluación psicológica por Categorías de Ansiedad.

Respecto a la mediana, a excepción de los dos últimos reactivos, se aprecia una disminución en el resto de las preguntas. Siendo una disminución significativa los reactivos 1 y 2 referentes a la sensación de tensión y miedo (Tabla 3).

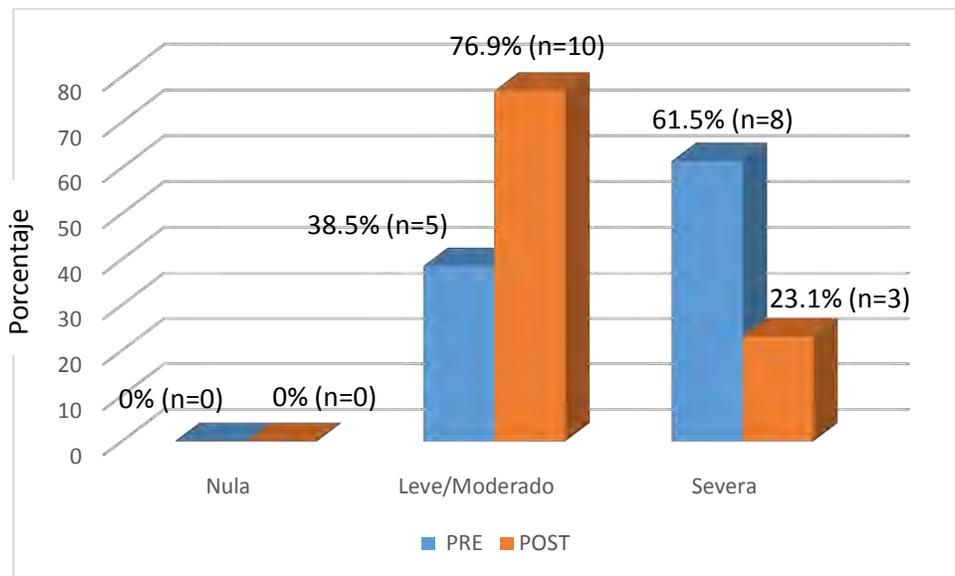
Ansiedad mediana	1.Me siento tenso o nervioso	2.Tengo la sensación de temor como si algo horrible fuera a pasar	3.Tengo muchos pensamientos preocupantes	4.Facilmente me puedo sentir relajado	5.Llego a sentirme asustado y como si tuviera mariposas en el estomago	6.Me siento intranquilo, como si estuviera que estar en movimiento constantemente	7.Tengo el sentimiento repentino de pánico
PRE	2.00	1.00	2.00	2.00	0.00	1.00	0.00
POST	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
p	0.002	0.01	0.065	0.253	0.48	0.141	0.414

Tabla 3. Mediana y análisis de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon por reactivo de la evaluación psicológica Pre y Post de Ansiedad.

- **Depresión**

La pre-evaluación Depresión mostro que el 100% de los pacientes post-operados de revascularización cardiaca tenían depresión en distintos niveles (Leve/Moderado 38.5% y Severa 61.5%). Posterior a la intervención con Solución de Problemas el

61.5% de los pacientes con depresión Severa disminuyo al 23.1%, sin que ninguno de los que tenían depresión de Leve/Moderado aumentara (Grafica 2).



Grafica 2. Puntuación POST y PRE Evaluación psicológica por Categorías Depresión.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 4. los puntajes en la mediana para depresión los reactivos 1 y 3 muestran un cabo significativo el resto se mantiene a excepción de la pregunta 2 que aumenta

Depresión mediana	1. Aun disfruto de las cosas que solía disfrutar	2. Me puedo reír y ver el lado positivo de las cosas	3. Me siento alegre	4. Me siento lento y/o torpe	5. He perdido interés en mi apariencia	6. Veo el futuro disfrutando de las cosas	7. Puedo disfrutar de una buena entrevista o programa de radio o televisión
PRE	2.00	0.00	1.00	2.00	2.00	0.00	0.00
POST	1.00	1.00	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00
p	0.119	0.957	0.165	0.564	0.577	0.564	1

Tabla 4. Mediana y análisis de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon por reactivo de la evaluación psicológica Pre y Post Depresión

## Discusión

El objetivo de esta investigación fue “evaluar la eficacia del programa de intervención Solución de Problemas para reducir la comorbilidad emocional en pacientes Post-operados de revascularización cardiaca”, con base en los resultados de la prueba de Wilcoxon se observan diferencias estadísticamente significativas en las variables de ansiedad y depresión y en ambas puntuaciones, natural y por categorías. Infiriendo que la eficacia de la Intervención solución de problemas se comprueba al cumplir el objetivo de disminuir los niveles de ansiedad y depresión en los pacientes de revascularización cardiaca.

La ansiedad y la depresión hacen más vulnerable a la persona a presentar arritmias ventriculares, menor adherencia al tratamiento, adopción de estilos de vida no saludables, reincidencias hospitalarias (Rodríguez et al., 2009) y tienden a mostrarse renuentes a reiniciar sus actividades laborales, recreativas, sexuales y/o sociales (Velasco y Sinibaldi 2001). El programa de SP que se aplicó en esta investigación logro que el paciente reconociera las dificultades de su condición (la imposición de una dieta, apegarse al tratamiento médico, el no contar con apoyo de su familia por estar internado, sensación de molestia, dolor y nauseas por la cirugía, el requerir de ayuda para vallarse, comer, ir al baño), buscara una solución y ampliara sus opciones (hacer una llamada a sus familiares para sentirse más cercano a ellos, iniciar por cambiar dos de sus alimentos, incorporarse de la cama al sillón, hacer una lista con sus dudas para el doctor ) para ejecutarla y disminuir la ansiedad y depresión lo que podría conllevar a una disminución de recaídas por episodio isquémico o reingresos hospitalarias, mayor apego al tratamiento y una reincorporación a su rutina (trabajo, familia, alimentación)

El cumplimiento de este objetivo se traduce en la modificación de un factor de riesgo para los pacientes post-operados de revascularización. El paciente al especificar el problema si está bajo su control y si es susceptible de ser cambiado se planteaba mínimo cuatro opciones de soluciones para librar el problema y alcanzar su objetivo. Esto disminuyo su sintomatología ansiosa y/o depresiva lo que terminaba por aumentar la búsqueda de soluciones, disminuir el sentimiento de abandono,

disminuir el estrés y aumentar su creencia en su capacidad para enfrentar el proceso de recuperación.

Es importante aclarar que la técnica SP parece mostrar mejores resultados al disminuir la sintomatología ansiosa en comparación a la depresiva, con base en el análisis de cada uno de los reactivos del HADS. Posiblemente debido a que los reactivos para medir depresión hacen referencia a si el paciente se siente como antes de la cirugía y si puede hacer las actividades de antes, frente a lo cual el paciente expresa sentirse mejor pero no como antes del procedimiento quirúrgico.

Se destaca que en la primera evaluación el 100% de los pacientes mostraron algún grado de ansiedad y depresión, en ansiedad la mayoría de los pacientes (84.6%) presentó un nivel de Leve/Moderado y en depresión la mayoría (61.5%) tenía Depresión Severa, lo que concuerda con otras investigaciones donde los pacientes reportaron miedo, inquietud, insomnio, tristeza, sentimiento de minusvalía, ansiedad, irritabilidad y depresión. (Correa y Villamil, 2015; Moya, 2010; Rodríguez et al., 2009).

Después de ser aplicado el Programa de Solución de Problemas se observó una disminución en las puntuaciones de ambas variables, en un paciente con ansiedad severa y 3 que tenían de Leve/Moderado cambiaron a ansiedad Nula, mientras que de los 61.5% con depresión Severa disminuyó al 23.1%. de depresión Leve/Moderado reflejando que el programa de SP se muestra eficaz para disminuir sintomatología severa de ambas variables. Si bien los pacientes que reportaron depresión Leve/Moderado no muestra cambios, es importante resaltar que en ningún paciente reporto mayores niveles de ansiedad y/o depresión, la tendencia fue disminuir o mantenerse. Cundiendo con los reportado por Areán (2000) quien de forma similar aplico el programa de SP sin contar con el primer paso de SP.

Haciendo interesante la posibilidad de aplicar todas las fases como Nezu et al. (2013) al utilizar el programa de SP para pacientes oncológicos al disminuir la depresión, ansiedad y la mala calidad de vida e incluso para capacitar a las

personas en la adquisición de habilidades que le ayudara a afrontar los estresores del cáncer y su tratamiento.

Respecto a las variables sociodemográficas se encontró que la mayoría fueron hombres (69.2%), tenían hipotensión y/o diabetes (77%) y puntuaban un promedio de edad de 62.85 años, estando de acuerdo a lo que se ha mostrado en otras investigaciones (Cisneros y Carrazana, 2013; Tarragó, Miguel, Cruz, y Santiesteban, 2012; González y Alcalá, 2010; Fernández-Abascal, Martín, y Domínguez, 2003).

La alta prevalencia de la enfermedad cardiovascular en México siendo la cardiopatía isquémica la segunda causa de defunción en donde las personas son sometidas a tratamientos que ellas perciben como costosos, limitantes, agresivos y/o riesgosos y que al salir de la cirugía de alto riesgo presentan síntomas de ansiedad y depresión. Es claro pensar que hay una demanda para un personal capacitado que atienda estas solicitudes, es donde el psicólogo de la salud a través de programas como el de esta investigación se plantea disminuir la comorbilidad emocional y así lograr un trabajo colaborativo, de medicina, psicología, trabajo social etc. Para conseguir lo que la OMS plantea como rehabilitación cardiaca “el conjunto de medidas necesarias para asegurar a los cardiópatas una condición física, mental y social optima que les permita ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como les sea posible en la sociedad” logrando igual menos reingresos hospitalarios y un mayor apego al tratamiento. Siendo este trabajo una muestra de la manera de contribuir del psicólogo de la salud hacia este tipo problemática.

Dentro de las limitaciones de la investigación se encuentran el reducido número de sesiones para mostrar y aplicar el programa de SP, el tamaño de la muestra fue pequeño y el no incluir variables como el tiempo hospitalizado antes de la cirugía, si anteriormente se había internado en un hospital y/o la red de apoyo y que no se dio seguimiento a los pacientes para poder observar si el cambio se mantenía.

Atendiendo a las limitaciones de este estudio se sugiere para futuras investigaciones como primer paso ampliar el número de sesiones para la completa

aplicación de la terapia de solución de problemas, incorporar un grupo control y comprobando su efectividad en el grupo experimental llevar el programa de SP al grupo control e incluir variables como la calidad de vida, apoyo social y autoeficacia midiendo el impacto de la intervención en dichas variables y esperar una mejor percepción en la calidad de vida, el apoyo social y habilidades para ser autoeficaz. De igual forma sería correcto implementar mediciones de seguimiento y ver si los cambios se mantienen en el largo plazo, que no ocurran reingresos hospitalarios y/o recaídas donde variables emocionales influyeran directamente.

En las ventajas de la presente investigación es que en México no había la aplicación de SP para pacientes post-operados de revascularización coronaria y ver que sus resultados fueron favorables, podría prestársele atención para seguir con su aplicación e incluso incorporar nuevas técnicas para esta población en específico que son los pacientes post-operados.

### **Conclusión**

Las variables de Ansiedad y Depresión muestran un cambio estadísticamente significativo, lo que comprueba la eficacia del Programa de Solución de Problemas para disminuir la comorbilidad emocional. De forma similar al recurrir a los niveles en que se clasifican Ansiedad y Depresión ambas muestran una disminución en la categoría de severa.

En resumen, se podría inferir que el programa SP podría ser de utilidad en pacientes con isquemia cardíaca sometidos a cirugía de revascularización para disminuir los niveles de ansiedad y depresión.

## Referencias

- Acosta, E., Navarrete, D., y Corsini, M. (2011). *Protocolo cardiopatía coronaria*. Araucanía: Departamento de la Red Asistencial – Servicio de Salud Araucanía Sur.
- Álvarez, N., García, B., González, A., González, L., Martínez, A., Rodríguez, M., . . . Villamil, M. (2014). *Educación en el Autocuidado de la Cardiopatía Isquémica*. Asturias: Grupo de trabajo de “Cuidados cardiovasculares- AP” de la Sociedad de Enfermería de Atención Primaria de Asturias (SEAPA).
- APA. (2010). *APA Diccionario Conciso de Psicología*. México: El Manual Moderno.
- Areán, P. (2000). Terapia de solución de problemas para la depresión: teoría, investigación y aplicaciones. *Psicología Conductual*, 8(3), 547-559.
- Ariza, C. (2010). Situaciones que requieren cuidado de enfermería en el paciente en posoperatorio temprano de una revascularización miocárdica. *Avances en enfermería*, 28(1), 130-143.
- Arrivillaga, M., Correa, D., y Salazar, I. (2007). *Psicología de la salud Abordaje integral de la enfermedad*. Bogotá: Manual Moderno.
- Asociación de Academias de la Lengua Española . (2014). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://www.rae.es/>
- Bancalero, C., Aguilera, A., Navarro, M., Carrión, L., Quirós, A., y Ruiz, S. (2013). Fundamentos teóricos de la intervención psiquiátrica y psicológica de enlace en unidades de rehabilitación cardiaca (II). *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatria de enlace*, 20-30.
- Becoña, E. (2008). *Técnicas de modificación de conducta*. Pirámide.
- Becoña, E., y Oblitas, L. (2010). Terapia cognitivo-conductual: Antecedentes Tecnicas. *Veritas*, 49-70.
- Caro, I. (2007). *Manual teórico-practico de Psicoterapias Cognitivas*. España: Descleé de Brouwer.
- Cao , N. (2005). *Sicopatología general*. La Habana: 47-54.
- Castro, N., Rivero , F., Galindo, E., Rodríguez, J., y Casares, F. (2005). Cardiopatía isquémica. Formas clínicas y complicaciones. *Archivo Médico de Camagüey*, 9(1), 21-31.
- Chávez , R., Ramírez, J., y Casanova, J. (2003). La cardiopatía coronaria en México y su importancia clínica, epidemiológica y preventiva. *Archivos de cardiología de México*, 73(2), 105-114.

- Cisneros, L., y Carrazana, E. (2013). Factores de riesgo de la cardiopatía isquémica. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 29(4), 369-378.
- Correa, M., y Villamil, Á. (2015). *Calidad de vida del paciente con revascularización miocárdica 6 meses después del procedimiento en una institución de 4° nivel en la ciudad de Bogotá*. Bogotá.
- Cuartas, V., Escobar, A., Lotero, E., Lemos, M., Arango, J., y Rogers, H. (2008). Los factores psicosociales implicados en la cardiopatía isquémica. *CES Psicología*, 1(2), 19-40.
- Dayana, V., y Riccab, R. (2014). Rehabilitación cardíaca luego de la cirugía de revascularización miocárdica. *Archivos de Cardiología de México*, 84(4), 286-292.
- de la Rosa-Melchor, D., Ramírez, J., Garza-Elizondo, T., Riquelme-Heras, H., Rodríguez-Rodríguez, I., y Durán-Gutiérrez, R. (2013). Eficacia de la terapia de resolución de problemas en pacientes con síntomas físicos médicamente no explicados. *Atención Familiar*, 20(1), 12-15.
- Esquivel, C., Gámez, J., Villa, F., García, F., Martínez, J., Aguirre, B., y Velasco, V. (2009). Ansiedad y Depresión en Síndrome Coronario Agudo. *MEDICRIT*, 6(1), 18-23.
- Fernández-Abascal, E., Martín, M., y Domínguez, F. (2003). Factores de riesgo e intervenciones psicológicas eficaces los trastornos cardiovasculares. *Psicothema*, 15(4), 615-630.
- Figuroa-López, C., Rocha-Rodríguez, V., Cigarroa-López, Á., & Ramos-Del Río, B. (2016). Comorbilidad emocional y la aceptación psicológica al desfibrilador automático implantable. *Revista Mexicana de Cardiología*, 27(S1), 4-12.
- González, R., y Alcalá, J. (2010). Enfermedad isquémica del corazón, epidemiología y prevención. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 53(5), 35-53.
- IMSS. (2009). *Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Cardiopatía Isquémica Crónica*. México: IMSS.
- Kulur, B., Haleagrahara, N., y Adhikary, P. (2009). Efecto de la Respiración Diafragmática sobre la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca en la Enfermedad Cardíaca Isquémica con Diabetes. *Arq Brass Cardiol*, 92(6), 440-447.
- Lanas, F., Toro, V., Cortés, R., y Sánchez, A. (2008). Interheart, un estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de infarto del miocardio en el mundo y América Latina. *Médicas UIS*, 21(3), 176-182.

- Lara , A., Velázquez , O., Ruiz, C., Martínez-Abundis, E., Valera-González, I., y González-Ortiz, M. (2007). Salud Pública de México. *Factores de riesgo cardiovascular modificables en los médicos y en otro personal del equipo de salud*, 49(2), 83-84.
- López, B., Fernández-Ortiz, A., Bueno, H., Coma, I., Lidón, M., Cequier, Á., . . . Arós, F. (2000). Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la angina inestable/infarto sin elevación ST. *Revista Española de Cardiología*, 838-850.
- López, Y., Veloso, E., Herrera, L., y Martínez, A. (2008). Programa psicoeducativo para la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica. *Duazary*, 5(1), 32-41.
- Mesa, P., Dolores, M., Moreno, Á., y Arrabal, R. (2005). *Manejo del paciente con cardiopatía isquémica*. Málaga.
- Miguel-Tobal, J., Cano-Vindel, A., Casado, M., y Escalona, A. (1994). Emociones e hipertensión. Implantación de un programa cognitivo-conductual en pacientes hipertensos. *Anales de psicología*, 10(2), 199-216.
- Montero, J. (2009). Rehabilitación cardíaca. *Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico de San Carlos y la Fundación BBV*, 385-394.
- Moya , T. (2010). Particularidades de la ansiedad-estado en pacientes revascularizados con diferentes estadías hospitalarias. *CorSalud*, 2(1), 30-44.
- Nezu, A., Nezu, C., y Lombardo, E. (2006). *Fomulación de casos y diseño de tratamientos cognitivo-conductuales: un enfoque basado en problemas*. México: Manual Moderno.
- Nezu, A., Nezu, C., y Salber, K. (2013). Problem-Solving Therapy for cancer patients. *Psicooncología*, 10(2-3), 217-231.
- Oblitas, L. (2008). Psicología de la salud: Una ciencia del bienestar y la felicidad. *Avances en Psicología*, 16(1), 9-38.
- Oblitas, L. (2010). *Psicología de la salud y calidad de vida*. México: Cengage Learning.
- OCDE. (2015). *Cardiovascular Disease and Diabetes: Policies for Better Health and Quality of Care*.
- Oviedo, M., Giner, N., Iriondo, O., López, T., Martín, E., Russo, C., y Vargas, A. (2015). Fichas de psicoterapias manualizables. *Cuadernos de Salud Mental del 12*(10), 1-70.
- Payne, R. (2005). *Técnicas de relajación. Guía practica*. Barcelona: Paidotribo.

- Reynoso, L., y Seligson, I. (2005). *Psicología clínica de la salud Un enfoque conductual*. México: Manual Moderno.
- Rodríguez, T. (2012). Factores emocionales en el abordaje de las enfermedades cardiovasculares. Valoración actualizada desde la Psicocardiología. *Revista Finlay*, 202-214.
- Rodríguez, G., Rodríguez, C., Fajardo, A., Hernández, A., Zuleta, L., y Rosada, R. (2009). Depresión y ansiedad en pacientes con enfermedad coronaria en un programa de Rehabilitación Cardíaca. Análisis de 119 pacientes atendidos en el programa de Rehabilitación Cardíaca de la Clínica Colsanitas y Clínica Universitaria Colombia. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, 19(2), 47-43.
- Sans, S. (2006). *Enfermedades Cardiovasculares*. Barcelona: Institut d' Estudis de la Salut.
- Santos, J. (Ed.). (2006). *Manual para padres de niños con cardiopatía congénita*. España: Ibáñez y Plaza.
- Tarragó, E., Miguel, P., Cruz, L., y Santiesteban, Y. (2012). Factores de riesgo y prevención de la cardiopatía isquémica. *Correo Científico Médico*, 16(2).
- Taylor, S. (2007). *Psicología de la salud*. México: McGraw-Hill.
- Tortora, G., y Derrickson, B. (2006). *Principios de Anatomía y Fisiología*. D.F.: Editorial Medica Panamericana.
- Vázquez, M. (2001). *Técnicas de relajación y respiración*. Madrid: Síntesis.
- Velasco, M., y Sinibaldi, J. (2001). *Manejo del enfermo crónico y su familia: sistemas, historias y creencias*. México: Manual Moderno.
- Velázquez, Ó., Barinagarrementería, F., Rubio, A., Verdejo, J., Méndez, M., Violante, R., . . . Lara, A. (2007). Comorbilidad y mortalidad de la enfermedad isquémica del corazón y cerebrovascular en México. 2005. *Archivos de cardiología de México*, 77(1), 31-39.
- Vilches, E., Ochoa, L., González, M., Ramos, L., Tamayo, N., García, D., y Díaz, H. (2013). Perfil de riesgo vascular aterosclerótico del fallecido por muerte cardíaca súbita. *Revista Cubana de Medicina*, 52(3), 146-160.

## Anexos

HUOS

Lea cada oración y elija la respuesta que más describa cómo se sintió la SEMANA PASADA. No se demore en contestar las oraciones.

ANSIEDAD	DEPRESIÓN
<p>1. Me siento tenso (a) o nervioso (a).</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Ocasionalmente/ algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Siempre</p>	<p>2. Aún disfruto de las cosas que solía disfrutar.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Definitivamente sí</p> <p><input type="checkbox"/> 1. No tanto</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Sólo un poco</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Difícilmente</p>
<p>3. Tengo una sensación de temor como si algo horrible fuera a pasar.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1. A veces/ocasionalmente</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Definitivamente sí</p>	<p>4. Me puedo reír y ver el lado positivo de las cosas.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Como siempre lo he hecho</p> <p><input type="checkbox"/> 1. No mucho últimamente</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Ocasionalmente / algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Nunca</p>
<p>5. Tengo muchos pensamientos preocupantes.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1. A veces, pero no muy seguido</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Todo el tiempo</p>	<p>6. Me siento alegre.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Todo el tiempo</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> 3. No, nunca</p>
<p>7. Fácilmente me puedo sentir y sentirme relajado.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Nunca</p>	<p>8. Me siento lento (a) y torpe</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Siempre</p>
<p>9. Llego a sentirme asustado y como si tuviera mariposas en el estómago.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. No, nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Ocasionalmente</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Siempre</p>	<p>10. He perdido interés en mi apariencia.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Le doy la misma importancia</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Probablemente, no le tomo importancia</p> <p><input type="checkbox"/> 2. No me importa tanto como antes</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Definitivamente sí</p>

<p>11. Me siento intranquilo, como si tuviera que estar en movimiento constantemente.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1. No mucho</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Siempre</p>	<p>12. Veo el futuro disfrutando de las cosas.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Más que nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Un poco menos de lo que acostumbro</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Definitivamente menos de lo que acostumbro</p> <p><input type="checkbox"/> 3. No lo hago</p>
<p>13. Tengo repentinos sentimientos de pánico.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1. No muy seguido</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Siempre</p>	<p>14. Puedo disfrutar de una buena revista o programa de radio o televisión.</p> <p><input type="checkbox"/> 0. Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Frecuentemente</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Algunas veces</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Nunca</p>

Puntaje Total	
Ansiedad	<input type="checkbox"/> 0. Nula (0-2) <input type="checkbox"/> 1. Leve/Moderado (3-8) <input type="checkbox"/> 2. Severa (>9)
Depresión	<input type="checkbox"/> 0. Nula (0-1) <input type="checkbox"/> 1. Leve/Moderado (2-6) <input type="checkbox"/> 2. Severa (>7)

<p style="text-align: center;"><u>1</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Definición y formulación de problema</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>2</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Generación de alternativas</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>3</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Toma de decisiones</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>4</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Puesta en práctica de la solución de problemas y verificación</u></p>	
<p style="text-align: center;"><b>¿Cuál es el problema a resolver?</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>Se puede llevar a termino</b></p>	<p>¿Qué indicadores usare para saber si las cosas van como estaban planeadas?</p>	
<p style="text-align: center;"><b>¿La dificultad es algo que YO puedo cambiar o depende de otros?</b></p>				<p style="text-align: center;"><b>Me beneficia o afecta</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>¿Qué meta deseo alcanzar?</b></p>				<p style="text-align: center;"><b>Es alcanzable</b></p>