

**DEPRESIÓN COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO.
UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS CIUDAD HOSPITALARIA
“DR. ENRIQUE TEJERA” MARZO 2018 – JUNIO 2018**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"**

**DEPRESIÓN COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO.
UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS CIUDAD HOSPITALARIA
"DR. ENRIQUE TEJERA" MARZO 2018 – JUNIO 2018**

AUTOR: HERNANDEZ LUIS

VALENCIA, 2018



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”**



**DEPRESIÓN COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO.
UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS CIUDAD HOSPITALARIA
“DR. ENRIQUE TEJERA” MARZO 2018 – JUNIO 2018**

AUTOR: HERNANDEZ LUIS
TUTOR: RAÍZA ROMÁN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN QUE SE PRESENTA COMO
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
INTERNA.

VALENCIA JUNIO 2018



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

DEPRESIÓN COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO. UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA" MARZO 2018 - JUNIO 2018

Presentado para optar al grado de **Especialista en Medicina Interna** por el (la) aspirante:

HERNÁNDEZ M., LUIS M.
C.I. V – 19813524

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Raíza Román C.I. 10988298, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **27/10/2018**

Prof. Raíza Román
C.I. 10988298
Fecha 27/10/2018

Prof. Raúl La Salle T. (Pdte)
C.I. U. 1340386
Fecha 27/10/18

Prof. Luis A. Herrera
C.I. 9445736
Fecha 27/10/2018

TG: 37-18



ÍNDICE

	PP
Índice de tablas y gráficos.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Introducción.....	1
Objetivos.....	9
Metodología.....	10
Análisis Estadístico.....	11
Resultados	12
Discusión.....	14
Conclusiones y recomendaciones.....	16
Referencias Bibliográficas.....	18
Anexos.....	21

ÍNDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 1	PP
Análisis de las características demográficas de los pacientes con síndrome coronario agudo. Ciudad hospitalaria “Dr. Enrique tejera” periodo marzo 2018 - junio 2018.....	26
Grafico 1	
Frecuencia de depresión en paciente con síndrome coronario agudo ciudad hospitalaria “Dr. Enrique tejera” periodo marzo 2018 - junio 2018.....	27
Tabla 2	
Relación entre la depresión y los factores de riesgo cardiovascular. Pacientes con diagnostico síndrome coronario agudo. Marzo 2018- junio 2018.....	28
Tabla 3	
Relación entre la depresión y el síndrome coronario agudo. Pacientes con diagnostico síndrome coronario agudo. Ciudad hospitalaria “Dr. Enrique tejera” Marzo 2018 - junio 2018.....	29

**DEPRESIÓN COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO.
UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS CIUDAD HOSPITALARIA
“DR. ENRIQUE TEJERA” MARZO 2018 – JUNIO 2018**

Autor: Luis Hernández

Año 2018

RESUMEN

La cardiopatía isquémica es una situación producida por un desequilibrio entre la oferta coronaria y la demanda miocárdica de oxígeno. La depresión es el resultado de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos. Hay relaciones entre la depresión y la salud física; así, por ejemplo, las enfermedades cardiovasculares pueden producir depresión, y viceversa. **Objetivo:** Evaluar la presencia de depresión como factor de riesgo en los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo entre el periodo marzo 2018 – junio 2018. **Metodología:** Se realizó un estudio del tipo descriptivo y correlacional con diseño no experimental, transversal y de campo obteniéndose la muestra de la unidad de cuidados coronarios a quien se les aplicó el instrumento de recolección de datos tipo encuesta que incluye los criterios diagnósticos de depresión según el DSMIV. **Resultados:** De 50 pacientes estudiados 28% presentó depresión, predominando sobre el sexo femenino, el factor de riesgo cardiovascular más prevalente fue hipertensión arterial, sólo se encontró relación estadísticamente significativa con tabaquismo y la presencia de infartos previos. **Conclusiones:** De los 50 pacientes que conformaron el estudio 28% presuntó depresión, predominó en el sexo femenino. Al comparar la depresión con el desarrollo de síndrome coronario agudo se encontró una relación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional. La hipertensión fue el factor de riesgo más prevalente.

Palabras claves: depresión, síndrome coronario agudo, factores de riesgo cardiovascular.

DEPRESSION AS A RISK FACTOR IN PATIENTS WITH DIAGNOSIS OF ACUTE CORONARY SYNDROME. HOSPITALITY CITY "DR. ENRIQUE TEJERA" MARCH 2018 - JUNE 2018.

Author: Luis Hernández Martínez

Year: 2018

ABSTRACT

Ischemic heart disease is a situation caused by an imbalance between the coronary supply and myocardial oxygen demand. Depression is the result of complex interactions between social, psychological and biological factors. There are relationships between depression and physical health; thus, for example, cardiovascular diseases can produce depression, and vice versa. **Objective:** To assess the presence of depression as a risk factor in patients diagnosed with acute coronary syndrome between the period March 2018 - June 2018. **Methodology:** A descriptive and correlational study with a non-experimental, cross-sectional and field design was conducted. The sample from the coronary care unit to whom the survey data collection instrument was applied, which includes the diagnostic criteria for depression according to the DSMIV. **Results:** Of 50 patients studied, 28% presented depression, predominantly over females, the most prevalent cardiovascular risk factor was arterial hypertension, only a statistically significant relationship was found with smoking and the presence of previous infarctions. **Conclusions:** Of the 50 patients who formed the study, 28% presumed depression, predominantly in females. When comparing depression with the development of acute coronary syndrome a statistically significant, moderate and directly proportional linear relationship was found. Hypertension was the most prevalent risk factor.

Key words: depression, acute coronary syndrome, cardiovascular risk factor

INTRODUCCIÓN

Es ampliamente conocido a nivel nacional e internacional que la enfermedad cardiovascular es uno de los problemas de salud más relevantes causante de una gran morbilidad y mortalidad tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo. Es una afección que podría ocurrir en cualquier edad siendo más predominante en personas de tercera edad, situación que los condiciona al incremento de la mortalidad a consecuencia de la edad avanzada y las patologías concomitantes.

La cardiopatía isquémica es una situación producida por un desequilibrio entre la oferta coronaria y la demanda miocárdica de oxígeno secundario a la inestabilidad y rotura de una placa de ateroma vulnerable y a la formación de un trombo intracoronario, otras cuatro causas pueden coexistir en la obstrucción y son: El espasmo focal segmentario, la obstrucción mecánica evolutiva secundario a un procedimiento intervencionista, por inflamación secundario a un proceso infeccioso o de forma secundaria a fiebre, anemia, taquicardias¹.

Afecta al 1% de la población en el mundo, un tercio de la población mundial muere como consecuencia de enfermedad cardiovascular. En los Estados Unidos aproximadamente en un año, en un millón de personas al 80% y 85% se les diagnostica IAMCESST y a un 5% o 10% se egresan, pero reingresan a las siguientes horas con un infarto del miocardio. En España en un año tienen detectados aproximadamente 98,000 casos con eventos silentes, de los cuales 23,000 son detectados como IAMCESST y 47,000 sin elevación del segmento ST (SESST)².

En Venezuela de acuerdo a los anuarios de mortalidad del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), las enfermedades cardiovasculares, principalmente el infarto agudo de miocardio (IAM),

Emergen como las principales causas de muerte en la población adulta tanto en hombres como en mujeres²⁻³. En el año 2010, según las estadísticas del MPPS, el IAM produjo en Venezuela 18.752 muertes, es decir, el 13,54 % de la mortalidad total. Esto supone, en la población de 25-84 años, una tasa cruda de mortalidad anual por IAM de 144 x 100.000 habitantes y se traduce en una muerte por IAM cada 30 minutos a nivel nacional³.

También en Venezuela durante el período 1960-2008, el promedio de la tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón, ajustada a la población mundial estándar de la Organización Mundial de la Salud (OMS), fue de 106,7 x 100.000 habitantes (130,1 y 83,1x 100.000 habitantes, en hombres y en mujeres respectivamente)³. Por otra parte es bien conocida la relación que existe entre los factores psico-sociales y las enfermedades cardiovasculares. Desde el siglo XIX se ha escrito sobre el tema. Osler apuntaba la relación entre la enfermedad de las arterias con las “preocupaciones y cargas de la vida moderna. En los últimos 40 años ha sido acumulada una extensa obra investigativa acerca de las características epidemiológicas y etiopatogénicas de ésta relación⁴.

La Organización Mundial de la Salud estima que la depresión es el trastorno mental más frecuente. Se calcula que afecta a más de 300 millones de personas en el mundo que es la principal causa mundial de discapacidad y contribuye de forma muy importante a la carga mundial general de morbilidad. Afecta más a la mujer que al hombre. En el peor de los casos, la depresión puede llevar al suicidio⁵.

La depresión es el resultado de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos. Quienes han pasado por Circunstancias vitales adversas (desempleo, luto, traumatismos psicológicos) tienen más probabilidades de sufrir depresión. A su vez, la depresión puede generar más estrés y disfunción, y empeorar la situación vital de la persona afectada y, por consiguiente, la propia depresión⁵.

Hay relaciones entre la depresión y la salud física; así, por ejemplo, las enfermedades cardiovasculares pueden producir depresión, y viceversa está demostrado que los programas de prevención reducen la depresión⁵.

En el estudio de Frasure⁶, el riesgo de muerte en deprimidos aumentó 4 veces más que en controles no deprimidos. En un estudio prospectivo realizado por Ariyo y col⁶ en Baltimore USA, se reportó que el riesgo de enfermedad coronaria en personas deprimidas era un 40% mayor que controles, y el riesgo de muerte aumentó en un 60.

Por tanto es indispensable como parte del tema a tratar en esta investigación, conocer el concepto de depresión el cual se conoce como un desorden del estado de ánimo, mantenido en el tiempo, que consiste en un conjunto de elementos que interfieren en la capacidad de la persona de llevar a cabo las actividades de su vida diaria⁷. Para su diagnóstico se establecen diversos criterios y es la patología psiquiátrica más prevalente, en todas las culturas y sociedades. Una característica frecuente es el riesgo de recurrencias y la aparición de nuevos episodios, que ocurre hasta en un 80% de las ocasiones⁹.

De allí radica la importancia de determinar la relación entre la presencia de depresión en los pacientes que padecen síndrome coronario agudo, y en los escasos datos estadísticos publicados, que permitan plantear, a posteriori, proyectos de intervención en los diferentes niveles de prevención, pudiéndose así equipar y mejorar los servicios de salud.

En el año 2013 Charlson et al⁸. En un estudio llamado la contribución de la depresión mayor a la carga global de la enfermedad cardíaca isquémica: una evaluación comparativa de riesgos; la cual es la revisión sistemática más robusta de su tipo hasta la fecha. Se obtuvo como resultado que la depresión mayor puede ser responsable de aproximadamente el 3% de la enfermedad isquémica del corazón lo que justifican la evaluación de depresión en pacientes con alto riesgo de desarrollar cardiopatía isquémica o en riesgo de un evento cardiaco isquémico repetido.

El riesgo relativo agrupado de desarrollar cardiopatía isquémica en personas con depresión mayor fue de 1,56 (IC del 95%: 1,30 a 1,87). A nivel mundial, hubo casi 4 millones de años de vida ajustados por discapacidad estimados por discapacidad intelectual, que pueden atribuirse a la depresión mayor en 2010; 3,5 millones de años de vida perdidos y 250,000 años de vida con una discapacidad. Estos hallazgos resaltan un componente de mortalidad previamente subestimado de la carga de la depresión mayor. Como proporción de la carga general de enfermedad isquémica cardíaca, se estimó que el 2,95% (IC del 95%: 1,48 a 4,46%) de los AVAD se atribuyeron al TDM en 2010⁸.

Kiran Abdul Sattar⁹ y colaboradores en su estudio sobre los factores de riesgo psicosocial para el infarto agudo de miocardio: resultados de un estudio de casos y controles en un hospital docente en Karachi, Pakistán. Se reclutaron ciento cincuenta y tres casos de clínicas de cardiología y 153 controles de medicina interna y clínicas de medicina familiar del Hospital Universitario Aga Khan, Karachi, a través de un muestreo no probabilístico utilizando un cuestionario estructurado.

Los que fueron diagnosticados con infarto agudo de miocardio por primera vez en el último mes concluyeron que la depresión se observó en el 91.5% de los casos y el 65.3% de los controles respectivamente. La depresión se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedad coronaria en hombres y mujeres. Hallazgos similares se informan mediante los resultados combinados del metanálisis que respaldan el papel de la depresión en el desarrollo del IAM⁹.

Gan et al¹⁰. BMC Psychiatry (2014) la depresión y el riesgo de enfermedad coronaria: un metanálisis de estudios de cohorte prospectivos. Los estudios prospectivos relevantes que investigan la asociación entre depresión y cardiopatía isquémica fueron recuperados de las búsquedas de PubMed, Embase, Web of Science (hasta abril de 2014) y de la revisión de listas de referencias. Los resultados de nuestro metanálisis sugieren que la depresión se asocia de forma independiente con un aumento del riesgo de cardiopatía isquémica e IM, lo que puede tener implicaciones para la

investigación etiológica de la isquemia miocárdica y la medicina psicológica.

Danielle Bivanco-Lima¹¹ en un estudio de revisión titulado riesgo cardiovascular en personas con depresión concluyeron que la depresión y las enfermedades cardiovasculares (ECV) son enfermedades comunes. Varios estudios demostraron que las personas deprimidas tienen una mayor mortalidad en comparación con la población de edad y sexo, con un exceso de muertes cardiovasculares. También sugieren que existe una asociación bidireccional entre la depresión y la ECV.

Varios factores pueden interactuar e influir en esta relación: pobreza y desigualdad social, accesibilidad reducida a la atención médica, alteraciones biológicas (como reducción de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, disfunción endotelial, aumento de la inflamación y función plaquetaria e hiperactividad del eje hipotalámico-pituitario-adrenal), efectos de la medicación psiquiátrica, menor adherencia a los tratamientos médicos, y una mayor frecuencia de factores de riesgo cardiovascular (mayor consumo de tabaco, inactividad física, obesidad, diabetes mellitus)¹¹.

Susanta K. Padhy¹². en su estudio depresión como factor de riesgo para enfermedad cardíaca concluyo que la depresión es un factor de riesgo independiente para enfermedad cardiovascular, que a menudo es poco diagnosticada y tratada. EL entendimiento claro del comportamiento biológico y la interrelación de la depresión y la enfermedad arterial coronaria aún no ha emergido claramente, y todavía hay un largo camino para seguir adelante.

Se requieren esfuerzos para la identificación temprana de la depresión y tener en cuenta las implicaciones cardiovasculares, mientras se eligen opciones de tratamiento óptimas.

El estudio Interheart (Efecto de los factores de riesgo potencialmente modificables asociados con el infarto de miocardio) llevado a cabo en 52 países, entre ellos Colombia, encontró que una relación ApoB/ApoA-1 elevada, diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo obesidad

abdominal fueron los principales factores de riesgo asociados con el desarrollo de un evento cardiovascular. A su vez, el índice de estrés psicosocial, la depresión, el estrés laboral y en el hogar o el derivado de la situación económica, también se relacionan fuertemente con el desarrollo de un infarto agudo de miocardio¹³.

Como se expresó, la depresión se relaciona con obesidad y comportamientos pobres de salud (tabaquismo, inactividad física, alimentación inadecuada, esfuerzos poco exitosos para dejar de fumar, falta de adherencia a la medicación y menor participación en programas de rehabilitación cardíaca); además de ello, las mujeres tienen roles que dificultan el cuidado de sí mismas, así como menor apoyo social y calidad de vida en comparación con los hombres, lo que podría aumentar su riesgo de accidente cerebrovascular¹⁴⁻¹⁸.

Los factores de riesgo para el desarrollo de cardiopatía isquémica aguda puede dividirse en modificables y no modificables; Factores de riesgo no modificables son aquellos factores que a pesar de la intervención terapéutica no ocasionan cambios en el curso de la enfermedad y entre ellos se encuentran: la Edad, el Género y la herencia¹⁶.

Por otra parte se encuentran los factores riesgo modificable los cuales al actuar sobre ellos se puede cambiar el curso de la enfermedad o como lo es en este caso la incidencia de cardiopatía isquémica aguda entre ellos tenemos: dislipidemia específicamente LDL, NO-HDL-y triglicéridos altos así como HDL bajo, la hipertensión arterial, la diabetes el consumo de tabaco el sedentarismo y también tomando en cuenta lo mencionado anteriormente los factores psicosociales estrés, depresión y sobre todo este último como principal objetivo en dicho estudio¹⁶.

Siendo bien conocidas las causas de isquemia miocárdica sus factores de riesgo y su mecanismo fisiopatológico subyacente nos compete entonces dar a conocer el mecanismo fisiopatológico por el cual la depresión podría estar implicada en la presencia de síndrome coronario agudo el cual es el objetivo principal de este proyecto en cuestión¹⁶.

Diversos estudios han encontrado una alta prevalencia de depresión entre los pacientes con enfermedad arterial coronaria, de aproximadamente el 20%, cerca de tres veces mayor que en la población general, característica que la convierte en una condición que cada año afecta a millones de individuos con enfermedad arterial coronaria¹⁶.

La depresión puede haber estado presente antes de un evento cardiovascular o aparecer como resultado de la adaptación al mismo. Así pues se hace necesario aumentar la conciencia de la prevalencia, la detección y el tratamiento de esta entidad tanto en cardiópatas como en aquellos que no han desarrollado un evento cardiovascular¹⁶.

Puede definirse como un desorden del estado de ánimo, mantenido en el tiempo, que consiste en un conjunto de elementos que interfieren en la capacidad de la persona de llevar a cabo las actividades de su vida diaria el mecanismo fisiopatológico de la asociación entre depresión y enfermedad cardiovascular no está completamente esclarecido pero se han identificado múltiples factores que inciden en la aparición de la enfermedad, entre ellos: mecanismos sociales, comportamentales, biológicos, genéticos y coexistencia con otros factores de riesgo cardiovascular¹⁶.

Las teorías encaminadas a explicar esta asociación involucran la variabilidad de la frecuencia cardiaca, la inflamación, la hiperactivación del eje hipotálamo-hipófisis adrenal y la activación plaquetaria; la reducción de la variabilidad de la frecuencia cardiaca encontrada en los pacientes con depresión, revela un desbalance entre el sistema nervioso simpático y parasimpático, constituyendo un factor de riesgo para el desarrollo de arritmias ventriculares y muerte cardiaca súbita¹⁷.

Uno de los principales actores en la patogénesis de la enfermedad es la inflamación, especialmente por el estrés oxidativo relacionado con el incremento en la peroxidación de la membrana lipídica mediada por radicales libres de oxígeno. Adicionalmente, la activación del sistema inmune contribuye en el proceso inflamatorio por elevación en los niveles de citoquinas proinflamatorias (interleuquina 6, proteína C reactiva, factor

de necrosis tumoral alfa), las cuales favorecen el daño endotelial y la aterosclerosis¹⁷.

Otro mecanismo implicado es la hiperactivación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y la activación simpática medular adrenal, que durante los episodios de estrés liberan catecolaminas y consecuentemente conducen a taquicardia, vasoconstricción y activación plaquetaria. Como respuesta antiinflamatoria se libera cortisol que de forma crónica altera el metabolismo de lípidos y grasas, conduciendo a síndrome metabólico y perpetuando el estado proinflamatorio, además de generar lesión endotelial e hipertensión arterial¹⁷.

En el paciente con depresión también se altera la activación plaquetaria por aumento en la expresión de glicoproteína IIb/IIIa, factor plaquetario 4, P selectina y B-tromboglobulina e hiperactividad del receptor 5-HT_{2A}, precipitando adhesión plaquetaria y fenómenos trombóticos. Múltiples autores hablan sobre mecanismos genéticos comunes entre depresión y enfermedades cardiovasculares, especialmente relacionadas con la vía del estrés oxidativo y la inflamación, además de una mutación en la región promotora del gen transportador de serotonina, que reduce su tamaño, altera su efecto y predispone al desarrollo de eventos cardiovasculares asociados a depresión¹⁹.

Por otro lado, la depresión conlleva una serie de comportamientos y hábitos de vida que pueden favorecer el desarrollo de cardiopatía isquémica. En primer lugar, los pacientes deprimidos son menos conscientes de los hábitos de vida saludables, tienden al aislamiento social y tienen mayor dificultad para abandonar hábitos nocivos (tabaquismo, sedentarismo, dieta inadecuada)²⁰.

Son personas con baja autoestima y con menos recursos emocionales para afrontar la limitación que supone la patología cardíaca. Como se ha discutido anteriormente, los factores psicosociales estresantes son predictores de la enfermedad depresiva en pacientes con cardiopatía isquémica. Además, la presencia de depresión complica la evolución de ésta²¹⁻²².

La depresión ha sido asociada a condiciones fisiopatológicas que inician, complican gravemente y pueden causar eventos clínicos cardiovasculares potencialmente fatales. Ellas son la disfunción endotelial y la trombosis. La respuesta vasodilatadora dependiente de una normal función del endotelio arterial es fundamental para la conservación de la salud, particularmente importa la permeabilidad de las arterias coronarias y cerebrales⁴.

Una vez conocido el tema y conocida la problemática, se plantea la realización de este estudio para así determinar si existe alguna asociación entre la depresión y el desarrollo de cardiopatía isquémica con la finalidad de reorientar las acciones programáticas en cuanto al tratamiento y prevención del síndrome coronario agudo. Por tal motivo surge la interrogante ¿Es la depresión un factor de riesgo determinante para el desarrollo de cardiopatía isquémica en los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Coronarios entre Marzo del 2018 a Junio 2018?

Objetivo General

Evaluar la presencia de depresión como factor de riesgo en los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo ingresados a la Unidad de Cuidados Coronarios de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" en el periodo marzo 2018 – junio 2018.

Objetivo Especifico

1. Determinar la presencia de depresión en los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo según la definición del DSMIV.
2. Establecer las características epidemiológicas de la muestra obtenida.
3. Asociar la depresión con el desarrollo de síndrome coronario agudo
4. Relacionar la presencia de depresión con otros factores de riesgo cardiovascular.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio del tipo descriptivo y correlacional con diseño no experimental, transversal y de campo. La población que se determinó para el estudio estuvo constituida por los pacientes que ingresaron en la unidad de cuidados coronarios (UCC), de la Ciudad Hospitalaria "Dr Enrique Tejera" con diagnóstico de síndrome coronario agudo en el periodo marzo 2018 – junio 2018. Mediante un muestreo no probabilística e intencional dicha muestra estuvo constituida por todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión: mayores de 18 años, diagnóstico de síndrome coronario agudo. Haber firmado el consentimiento informado (ANEXO A) como parte importante para su inclusión en este proyecto. Criterios de exclusión los pacientes que ingresaron por causa distinta a patología coronaria aguda, pacientes que no firmaron el consentimiento informado.

El instrumento de recolección de datos lo constituyó una ficha de trabajo diseñada por el investigador exclusivamente para este trabajo, donde se incluyeron variables socio-demográficos y clínico-patológicos como: nombre edad, sexo, dirección de procedencia, nivel de instrucción, ocupación y sobrepeso/obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, infartos previos, tabaquismo respectivamente y por ultimo las respuestas al cuestionario del DSMIV para depresión (ANEXO B).

Previa autorización escrita por parte del Comité de Ética y la coordinación de investigación y educación de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera", el jefe del departamento Medicina Interna y, así como lo Jefes de los Servicio de cardiología y la Unidad de cuidados coronarios; se llevó a cabo la toma de datos provenientes de la historia clínica de pacientes ingresados a la unidad de cuidados coronarios así como una entrevista

al paciente y/o familiar previo consentimiento informado, para precisar datos no contenidos en la historia médica como lo son el cuestionario para el diagnóstico de depresión

Los datos se registraron en una base de datos realizada en el programa Microsoft®Excel, para luego ser analizados con las técnicas estadísticas descriptivas en tablas de asociación (frecuencias absolutas y relativas) según el sexo antecedentes patológicos como hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo, obesidad, infartos previos. A la variable cuantitativa edad, se le calculó media aritmética \pm error típico, mediana, variabilidad promedio, valor mínimo, máximo y coeficiente de variación. Se realizaron correlaciones entre las variables ordinales mediante el coeficiente de correlación de spearman, y la prueba de chi cuadrado (X^2) para establecer posible relación entre las variables cualitativas a través del procesador estadístico SSPS. Tomando en cuenta un nivel de significancia $p < = 0.05$.

RESULTADOS

Se estudió una muestra de (50) pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo ingresados en la unidad de cuidados coronarios de los cuales 52% (26/50) representaron al sexo masculino, la edad promedio de $63,6 \pm 2.63$ años, con una variabilidad promedio de 9,49 años, una edad mínima de 44 años, una máxima de 85 años y un coeficiente de variación de 15%; serie homogénea entre sus datos (tabla 1).

El nivel de instrucción predominante fue el de primaria incompleta con un 28% (14/50 casos), seguido por el bachillerato incompleto 26% (13/50 casos), siendo más frecuente en el sexo masculino, la ocupación que predominó fue ama de casa con un 30% (15/50 casos), seguido por obrero con un 12% (6/50 casos), y luego comerciante y costurera con un 10% (5 casos) para cada uno (Tabla 1).

Con respecto a la prevalencia de depresión se obtuvo como resultado que de los 50 pacientes que presentaron IM de nueva aparición, se evidenció que el 28% (14/50 casos) presentaron diagnóstico de depresión, (Grafico 1) siendo más frecuente en el sexo femenino 64.3% (9 de 14 casos).

En cuanto a la relación entre la depresión con los factores de riesgo cardiovascular evaluados se obtuvo que los pacientes con hipertensión arterial que fueron (41/50) casos, el 31% (13 casos) presentaron depresión predominando en el sexo femenino con 69% (9/13 casos), no se evidenció relación entre la presencia de depresión con la hipertensión arterial ($r_s = 0,176$ p valor= $0,221 > 0,05$). Con respecto a los pacientes diabéticos en la muestra fue de 20 casos representando un 40% presentando depresión solo en (3/20 casos) 15%; No se encontró relación entre diabetes mellitus y la depresión ($r_s = -0,236$ p valor= $0,098 > 0,05$). De los pacientes con sobrepeso u obesidad 54% de la muestra (27/50 casos), 59% eran mujeres

(16 casos), dando resultados positivos para depresión en (9 casos) 33% siendo la mayor prevalencia para este género; Sin embargo, no se encontró relación entre la depresión y la obesidad). (Tabla 2. ($r_s = 0,129$ p valor= $0,373 > 0,05$)

Por otra parte de la muestra obtenida (33/50) 66% tenían hábito tabáquicos positivos, de los cuales 18% (6 casos) presentaron depresión, siendo el porcentaje igual para ambos sexos (3 casos) para cada uno 9%. Al comparar la depresión con el tabaquismo se encontró una relación lineal estadísticamente significativa, moderada e inversamente proporcional (Tabla 2: $r_s = -0,305$ p valor= $0,031 < 0,05$). También se pudo evidenciar que los pacientes con antecedentes de infartos previos los cuales fueron (9 /50 pacientes) del total de la muestra, 67% (6/9 casos) presento depresión persistiendo la prevalencia en el sexo femenino con (5/6) 83% encontrándose una asociación estadísticamente significativa, entre la depresión y el desarrollo de síndrome coronario agudo (Tabla 3: $X^2 = 5,96$; 1 gl; P valor= $0,015 < 0,05$).

DISCUSION

En los últimos 40 años ha sido acumulada una extensa obra investigativa acerca de las características epidemiológicas y etiopatogenias de la relación entre las enfermedades cardiovasculares y los factores psicosociales ⁴. El presente trabajo determino que de la muestra estudiada (50 pacientes) 48 % (24 de 50) representaban el sexo femenino y 52% (26 de 50) el sexo masculino, la edad promedio de 63,6 ± 2.63 años, con una variabilidad promedio de 9,49 años, una edad mínima de 44 años, del total de pacientes el 28 % de los pacientes (14 casos) presentaban depresión resultados que coinciden con diversos estudios que han encontrado una alta prevalencia de depresión entre los pacientes con enfermedad arterial coronaria, de aproximadamente el 20%, cerca de tres veces mayor que en la población general¹⁶.

Danielle Bivanco-Lima¹¹ concluyeron que la depresión y las enfermedades cardiovasculares (ECV) son enfermedades comunes. Varios estudios demostraron que las personas deprimidas tienen una mayor mortalidad en comparación con la población de edad y sexo, con un exceso de muertes cardiovasculares. También sugieren que existe una asociación bidireccional entre la depresión y la ECV.

Varios factores pueden interactuar e influir en esta relación: pobreza y desigualdad social, accesibilidad reducida a la atención médica, alteraciones biológicas (como reducción de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, disfunción endotelial, aumento de la inflamación y función plaquetaria e hiperactividad del eje hipotalámico-pituitario-adrenal), efectos de la medicación psiquiátrica, menor adherencia a los tratamientos médicos, y una mayor frecuencia de factores de riesgo cardiovascular (mayor consumo de tabaco, inactividad física, obesidad, diabetes mellitus)¹¹.

El predominio de la depresión en el sexo femenino también son datos abalados por la Organización mundial de la Salud ⁵. Todo esto podría ser debido a que las mujeres tienen roles que dificultan el cuidado de sí mismas, así como menor apoyo social y calidad de vida en comparación con los hombres en distintas culturas, lo que podría aumentar su riesgo de presentación en ellas¹⁴⁻¹⁸.

Este resultado también apoya la hipótesis del estudio realizado por Kiran Abdul Sattar ⁹ donde se asoció con un mayor riesgo de enfermedad coronaria en hombres y mujeres. Hallazgos similares se informan mediante los resultados combinados del metanálisis que respaldan el papel de la depresión en el desarrollo del IAM. En este estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la depresión con la hipertensión arterial, la diabetes el sobrepeso u obesidad, al contrario de lo sucedido con los pacientes que presentaron hábitos tabáquicos e infartos anteriores datos que contrastan con los obtenidos por estudios que indican que la depresión se relaciona con obesidad y comportamientos pobres de salud (tabaquismo, inactividad física, alimentación inadecuada, esfuerzos poco exitosos para dejar de fumar, falta de adherencia a la medicación y menor participación en programas de rehabilitación cardiaca).¹⁴⁻¹⁸.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

- ✓ En conclusión aproximadamente un 30% de la muestra que se estudió presento depresión de los cuales más de la mitad representaban el sexo femenino, probablemente esto tendría relación con circunstancias personales, sociales, alteraciones hormonales y patologías subyacentes así como la dificultad para afrontar las mismas.
- ✓ El factor de riesgo cardiovascular predominante en la muestra estudiada fue la hipertensión arterial con un 82% y la menos prevalente fue el infarto previo con menos del 20% siendo superado incluso por la cantidad de pacientes que presentaban depresión. No se encontró relación estadísticamente significativa entre la depresión con la hipertensión arterial sistémica, diabetes y sobrepeso.
- ✓ Sin embargo se evidencio relación estadísticamente significativa entre la depresión con el Infarto previo dándonos a entender que la depresión podría ser consecuencia de la presentación de síndrome coronario agudo y viceversa. También con el tabaquismo se evidencia relación estadísticamente significativa.

Como recomendación se sugiere; el manejo multidisciplinario de los pacientes con síndrome coronario agudo, debiéndose intensificar en aquellos con presencia de múltiples factores de riesgo de manera simultánea, brindando el apoyo desde el punto de vista médico y psicológico incluso antes de que se establezca la enfermedad cardiaca con la finalidad de prevenir la misma.

Hacer pesquisas de depresión en estos pacientes y en aquellos con alto riesgo de presentar patología coronaria, sin dejar a un lado el manejo intensivo de los factores de riesgo cardiovascular

Concurrentes, alteraciones hormonales entre otros que contribuyen indudable a la cardiopatía isquémica

Igualmente se sugiere la realización de estudios más extensos, con la finalidad de profundizar más en el conocimiento de esta patología su asociación con otros factores de riesgo, patologías asociadas, evaluar la prevalencia según la edad, y su respuesta ante el tratamiento adecuado y sus probables complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rabasco J. Cardiopatía isquémica crónica. fisiopatología y etiología, datos clínicos, síntomas, examen físico, elección de un procedimiento diagnóstico y tratamiento: rev. portalesmedicos.com [internet]. 8/6.2010; [consultado 2/12/2017]; 2256; 2-5. disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2256/1/cardiopatia-isquemica-cronica-fisiopatologia-y-etilogia-datos-clinicos-sintomas-examen-fisico-eleccion-de-un-procedimiento-diagnostico-y-tratamiento.html>.
2. Robles B. Epidemiología de los síndromes coronarios agudos (sica). rev. medigraphic. archcardiolmex [internet]. 2007 [consultado 2/12/16] vol. 77(4) 214-218. disponible: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2007/acs074ao.pdf>.
3. Nuñez T, Finizola B, Finizola R, D`empaire G, Garcia E, Mendoza I. informe sobre la situación de la salud cardiovascular en la república bolivariana de venezuela. rev. saber.ula [internet]. 2014 [consultado 2/12/16]. disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/41097/4/informe_situacion_salud_cardivascular_venezuela.pdf
4. Acosta j. factores sico-sociales y enfermedad cardiovascular en la crisis. vitae.ucv.ve. [internet]. 2003 [consultado 3/12/16]. disponible en <http://caibco.ucv.ve/caibco/vitae/vitaediciseis/articulos/articulocardiologiaycrisis/archivospdf/articulocardiologiacrisis.pdf>
5. Organización mundial de la salud. depresión. febrero 2017 [consultado diciembre 2017]. disponible en : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>
6. Ariyo a, Haan m, Tangen c, Rutledge j, Cushman m, Dobs a, et. al. depressive symptoms and risks of coronary heart disease and mortality in elderly americans. cardiovascular health study collaborative research group. circulation. [internet]. 2000 oct 10; [consultado 6/12/16]. vol. 102(15):1773-9. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11023931>
7. Vidal j. Salvador j. aspectos psicológicos en las enfermedades cardiovasculares. secardiologia.es [internet]. 2005. consultado noviembre 2017 disponible en: <http://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/2006-sec-monografia-aspectos-psicologicos.pdf>

8. Charlson f, Moran m, Freedman g, Norman e, Nicolas s, Baxter a, the contribution of major depression to the global burden of ischemic heart disease: a comparative risk assessment. *biomedcentral.com*. [internet]. noviembre 2013. [consultado noviembre 2017] vol. (11): 2-12. disponible en: <https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-11-250>
9. Abdul k, Qidwai w, Nanji k. psychosocial risk factors for acute myocardial infarction: results of a case-control study in a teaching hospital at karachi, *imedpub*. [internet]. 2015. consultado diciembre 2017. vol. 1 no. 3:18 disponible en: https://ecommons.aku.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.co.ve/&httpsredir=1&article=1093&context=pakistan_fhs_mc_fam_med
10. Gan y, Gong y, Tong x, Sun h, Cong y, Dong x. et al. depression and the risk of coronary heart disease: a meta-analysis of prospective cohort studies *bmc psychiatry*. [internet]. 2014. consultado diciembre 2017. vol.14:34-38. disponible en: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-014-0371-z>
11. Bivanco d, Souza i, Cortez a, Sampaio m. cardiovascular risk in individuals with depression. *rev assocmed bras*. [internet]. 2013 consultado diciembre 2017. vol. 59(3):298–304 disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23684214>
12. Susanta k, Padhy s, Triveni d, Nidhi m. depression as a risk factor for cardiac illness – what do we know about?. *amjmed* [internet]. junio 2015. consultado diciembre 2017. vol 5, issue 2, pages 123–130. disponible en: [http://www.amjmed.com/article/s1561-8811\(15\)00020-6/fulltext](http://www.amjmed.com/article/s1561-8811(15)00020-6/fulltext).
13. Rosengren a , Hawken s, Ounpuu s, Sliwa k, Zubaid m, Almahmeed w. et al. association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the interheart study): case-control study. *lancet*. [internet]. 2004 consultado diciembre 2017. vol 364, no. 9438, p953–962. disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piiS0140-6736\(04\)17019-0/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piiS0140-6736(04)17019-0/fulltext).
14. Pan a, Sun q, Okereke o, Rexrode k, Hu f. depression and risk of stroke morbidity and mortality: a meta-analysis and systematic review. *jama*. [internet]. 2011 dec 21. consultado diciembre 2017. vol. 306(11):1241-1249. disponible en <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/1104406?redirect=true>.
15. Laxmi s, Mehta m. cardiovascular disease and depression in women. *heartfailure.theclinics*. [internet]. 2011 [consultado diciembre 2017]. vol. 7:39-45. disponible en: [http://www.heartfailure.theclinics.com/article/s1551-7136\(10\)00100-5/abstract](http://www.heartfailure.theclinics.com/article/s1551-7136(10)00100-5/abstract).

16. Lobos j, Brotons c. factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. sciencedirect. [internet]. diciembre 2011. [consultado: diciembre 2017]. volume 43, issue 12, december 2011, pages 668-677. disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656711004689>.
 17. Molina d, Chacón j, Esparza a, Botero m. depresión y riesgo cardiovascular en la mujer. rev colomb cardiol. [internet]. 2016. [consultado: diciembre 2017].vol. 23(3):242---249 disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563315002375>
 18. Serrano c, Setani k, Sakamoto e, Andrei a, Fraguas r. association between depression and development of coronary artery disease: pathophysiologic and diagnostic implications. vasc health risk manag.[internet]. 2011 consultado: diciembre 2017. vol 7: 159–164. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3072738/>.
 19. Williams m. platelets and depression in cardiovascular disease: a brief review of the current literatura. world j psychiatry. [internet] 2012. consultado: diciembre 2017 vol 2(6): 114–123. disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3782186/>.
 20. Rozanski a, Blumenthal j, Kaplan j. impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. circulation 1999.[internet]. consultado: diciembre 2017 vol. 99: (2) 192-217. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10217662>.
 21. Dimatteo m, Lepper h, Croghan t. depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. arch intern med. [internet] 2000. consultado: diciembre 2017. vol. 160(14):2101-2107. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10904452>.
 22. Shah s, White a, White s, Littler w, heart and mind: relationship between cardiovascular and psychiatric conditions. postgrad med j. [internet]. 2004. consultado: diciembre 2017. vol 80 : 683–689.disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc1743159/>.
-

(ANEXO A)



Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias de la Salud
Postgrado de Medicina Interna
Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente hago constar que autorizo al investigador a incluirme en el estudio titulado **DEPRESIÓN COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO. UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA” MARZO 2018 – JUNIO 2018** y he sido previamente informado de:

- Los beneficios y conocimientos que podrían aportar mi participación.
- La explicación previa de los procedimientos que se emplearán en el estudio
- Así como la posibilidad de retirarme voluntariamente del estudio en cuestión

Por lo tanto **acepto** los procedimientos a aplicar, considerándolos inocuos para la salud y acepto los derechos de:

- Conocer los resultados que se obtengan.
- Respeto a mi integridad física y moral.
- Retirarme en cualquier momento del estudio si tal es mi deseo.

Nombre del paciente:

_____ Edad _____

C.I.: _____ Firma: _____

Nombre del investigador:

_____ Edad _____

C.I.: _____ Firma: _____



ANEXO B



INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre del paciente

Edad:

procedencia:

Ocupación:

Grado de instrucción:

Diagnósticos de ingreso a la unidad de cuidados coronarios:

Antecedentes: Sobrepeso/ obesidad tabaquismo Hipertensión arterial Infartos previos Diabetes

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE DEPRESION

Cinco o más de los siguientes síntomas han estado presente durante el mismo periodo de dos semanas y representa un cambio en el funcionalismo previo al menos uno de los síntomas es: (1) estado de ánimo depresivo (2) pérdida del interés o placer

1)-Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días identificado por (valoración subjetivo o por la observación de terceros): SI
NO

2)- disminución importante del interés o del placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día casi todos los días por (valoración subjetiva u observación de terceros) SI NO

3)- Perdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso, o disminución del apetito casi todos los días: SI NO

4)- Insomnio o Hipersomnia casi todos los días: SI NO

5) agitación o retraso psicomotor casi todos los días: SI NO

6) fatiga o pérdida de energía casi todos los días: SI NO

7) sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente auto reproche o culpa por estar enfermo) SI NO

8)- disminución de la capacidad para pensar o concentrarse o tomar decisiones casi todos los días por valoración subjetiva o de terceros SI NO

9)- pensamiento de muerte recurrente (no solo miedo a morir), ideas suicidas sin plan determinado, intento de suicidio con plan determinado SI NO

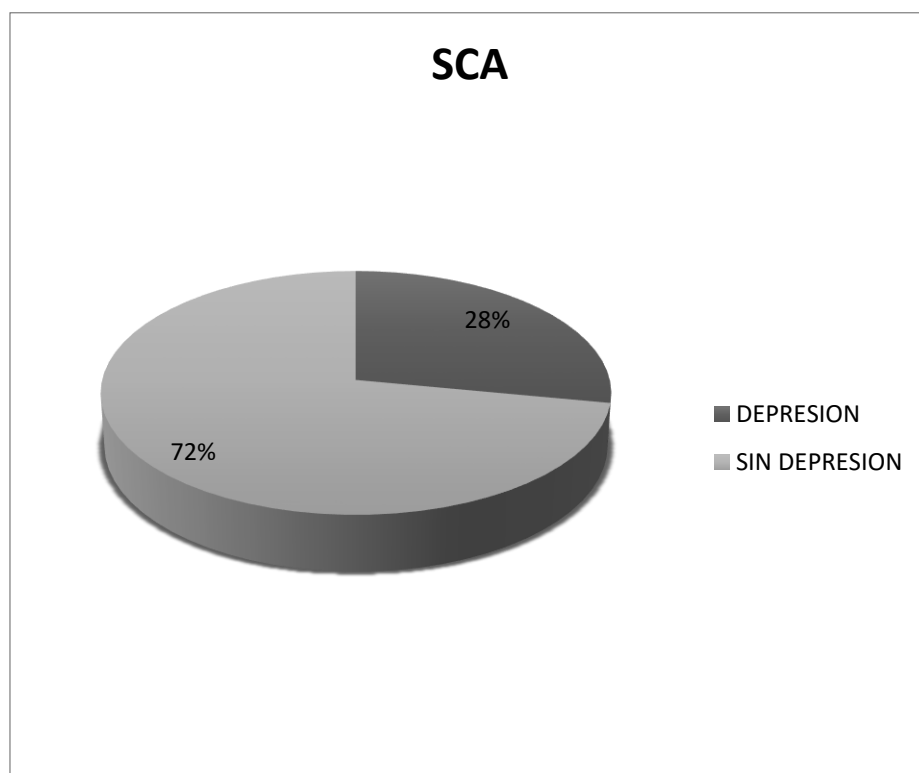
TABLA N° 1
ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS
PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO. CIUDAD
HOPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”

PERIODO MARZO 2018 - JUNIO 2018

Aspecto	Indicador	N	%
Edad	Promedio: 63,6 años / min 44/ máx. 85		
Sexo	Femenino	24	48
	Masculino	26	52
Nivel de escolaridad	Primaria incompleta	14	28
	Secundaria incompleta	13	26
	Primaria completa	10	20
	Secundaria completa	6	12
	universitario	3	6
	Ninguna	3	6
	TSU	1	2
Oficio o profesión	Del hogar	15	30
	Otros	11	22
	Obrero	6	12
	Comerciante	5	10
	Costurera	5	10
	Agricultor	5	10
	Jubilado	4	8

Datos propios de la investigación (Hernández 2018)

GRAFICO 1:
FRECUENCIA DE DEPRESIÓN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO
AGUDO CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA” PERIODO
MARZO 2018 - JUNIO 2018



Datos propios de la investigación (Hernández 2018)

TABLA N°2
RELACIÓN ENTRE LA DEPRESIÓN Y LOS FACTORES DE RIESGO
CARDIOVASCULAR. PACIENTES CON DIAGNOSTICO SÍNDROME
CORONARIO AGUDO. MARZO 2018-JUNIO 2018.

FACTOR DE RIESGO	DEPRESIÓN				TOTAL	
	SI		NO		f	%
	f	%	f	%	f	%
SOBREPESO/OBESIDAD						
SI	9	18,0	18	36,0	27,0	54,0
NO	5	10,0	18	36,0	23,0	46,0
HIPERTENSIÓN						
SI	13	26,0	28	56,0	41,0	82,0
NO	1	2,0	8	16,0	9,0	18,0
DIABETES MELLITUS						
SI	3	6,0	17	34,0	20,0	40,0
NO	11	22,0	19	38,0	30,0	60,0
TABAQUISMO						
SI	6	12,0	27	54,0	33,0	66,0
NO	8	16,0	9	18,0	17,0	34,0
IM PREVIO						
SI	6	12,0	3	6,0	9,0	18,0
NO	8	16,0	33	66,0	41,0	82,0

Datos propios de la investigación (Hernández 2018)

TABLA N°3
RELACIÓN ENTRE LA DEPRESIÓN Y EL SÍNDROME CORONARIO
AGUDO. PACIENTES CON DIAGNOSTICO SÍNDROME CORONARIO
AGUDO. MARZO 2018-JUNIO 2018.

	SCA	DEPRESIÓN				TOTAL	
		SI		NO		f	%
		f	%	f	%		
PREVIO	FEMENINO	<u>5</u>	10	3	6	8	16
	MASCULINO	<u>1</u>	2	0	0	1	2
NUEVO	FEMENINO	<u>4</u>	8	12	24	16	32
	MASCULINO	<u>4</u>	8	21	42	25	50
TOTAL		<u>14</u>	28	36	72	50	100

Datos propios de la investigación (Hernández 2018)

