



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---



**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA**

**“Frecuencia de Depresión en pacientes con antecedente de  
Infarto Agudo de Miocardio en el Hospital General de Zona/Unidad  
de Medicina Familiar No.8 “ San Ángel”**

**T E S I S**  
**QUE REALIZÓ PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSTGRADO EN  
LA ESPECIALIDAD DE:**

**MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A**  
**DRA. RODRIGUEZ GARCIA KARLA MARIANA**

**ASESORES:**

**DR. ROBERTO DE LA FUENTE RODRIGUEZ  
DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO**

**DRA. MARTHA BEATRIZ ALTAMIRANO GARCIA.  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL HGZ/UMF No.8  
DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO I.M.S.S.**

**CD. DE MEXICO, D. F.**

**No. DE REGISTRO:**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## **“Frecuencia de Depresión en pacientes con antecedente de Infarto Agudo de Miocardio en el Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No.8 “ San Ángel”**

**AUTORES:** Dra. Rodríguez García Karla Mariana. Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.8. Col. Tizapan la hormiga. México, D. F.

**OBJETIVO:** Identificar la frecuencia de depresión en pacientes con antecedentes de Infarto Agudo al Miocardio de la consulta externa de cardiología del Hospital General Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8 “San Ángel”.

**MATERIALY METODOS:** Tipo de investigación: Prospectivo, Transversal, No Comparativo, Descriptivo, Observacional. Criterios de inclusión: Pacientes con antecedente de IAM, con Diagnostico de no más de 12 meses, sin distinción de sexo, entre las edades de 18 y 70 años de edad, que no tengan Diagnostico de Depresión. Criterios de exclusión: Pacientes que no deseen participar; Pacientes que no firme carta de consentimiento informado; Pacientes analfabetas. Tamaño de la muestra: 101 pacientes con intervalo de confianza de 90%, con una proporción 0.30, con una amplitud total del intervalo de confianza 0.15. Variables: Nombre, edad, sexo, estado civil, años de diagnostico de IAM, Depresión. Se utilizo el inventario de Depresión de Beck y ficha de identificación para obtener datos de investigación.

**DISEÑO ESTADISTICO:** El análisis estadístico se llevara a cabo a través del programa SPSS 17 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizara medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con además de frecuencias y porcentajes, intervalos de confianza (IC) del 90%.

**PALABRAS CLAVE:** Depresión, Infarto Agudo de Miocardio.

**“Frecuencia de Depresión en pacientes con antecedente de Infarto Agudo de Miocardio en el Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No.8 “ San Ángel”**

# **AUTORIZACIONES**

**DR.FRANCISCO JAVIER PADILLA DEL TORO**

**DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR No.8 “DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO.”**

**DRA. MARTHA BEATRIZ ALTAMIRANO GARCIA.**

**COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN  
SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR No.8 “DR.GILBERTO FLORES IZQUIERDO.”**

ASESOR CLINICO

DR. ROBERTO DE LA FUENTE RODRÍGUEZ.  
MÉDICO PSIQUIATRA. JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
PAIDOPSIQUIATRÍA UMF 22.

ASESOR EXPERIMENTAL

DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO  
MEDICO FAMILIAR

# AGRADECIMIENTOS

A mi mama.

A mi papa.

A mis hermanos.

A mis amigos.

A Dios.

# INDICE

ANTECEDENTES

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACION

OBJETIVOS

HIPOTESIS

MATERIALES Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

DISEÑO DEL INVESTIGACION

POBLACION, LUGAR Y TIEMPO

MUESTRA

CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION

VARIABLES

DISEÑO ESTADISTICO

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

METODOS DE RECOLECCION DE DATOS

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

PRUEBA PILOTO

CRONOGRAMA

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO

CONSIDERACIONES ETICAS

RESULTADOS

DISCUSION

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS



## ANTECEDENTES.

En México, las enfermedades cardiovasculares constituyen desde hace más de una década la principal causa de muerte y dentro de este grupo de padecimientos, la cardiopatía isquémica causa alrededor del 60% de las defunciones.(1)

Aproximadamente 11% de las muertes de las personas entre 15 y 64 años de edad son por infarto agudo de miocardio, por lo tanto, representa la tercera causa de muerte de la población productiva del país. No obstante, es más impresionante el porcentaje de personas mayores de 65 años de edad que mueren por infartos del corazón (casi 23%), que lo convierte en la primera causa de muerte en personas de la tercera edad. (2)

En el 2001 se reportaron 45,402 defunciones a causa de la enfermedad de la arteria coronaria, con lo que se obtuvo 10.3% de la mortalidad general y se cuantificó como la segunda causa de muerte en México (20,391 defunciones de mujeres y 25,011 de hombres). (2)

### CARDIOPATIA ISQUEMICA.

Definición:

Es la afección miocárdica originada por un desequilibrio entre el flujo sanguíneo coronario y las necesidades miocárdicas, causado por alteración de la circulación coronaria. (OMS).

### SINDROMES CLINICOS:

1.- Infarto del Miocardio: dolor típico para Cardiopatía Isquémica, con alteraciones electrocardiográficas irreversibles y curva enzimática inequívoca para necrosis miocárdica.

2.-Angina de pecho:

2.1 Angina Estable: Dolor con esfuerzo de menos de 20 minutos de duración de leve a moderada intensidad con ECG normal en reposo y con cambios durante la crisis.

2.2.- Angina Inestable: Dolor en reposo o al esfuerzo de más de 20 minutos de duración, de intensidad moderada a muy intensa con cambios del segmento S-T y Onda T en el electrocardiograma, sin curva enzimática de necrosis miocárdica.

Comprende los siguientes síndromes:

2.2.1.- Angina de primera aparición

2.2.2.- Empeoramiento del patrón anginoso

2.2.3.-Angor post-infarto

2.3.- Vasoespástica o Prinzmetal. En reposo, preferentemente matutina: con variabilidad circadiana, duración menor de 20 minutos.

No será considerado en el capítulo la isquemia silente ni la muerte súbita. (3)

El infarto agudo de miocardio representa la manifestación más significativa de la cardiopatía isquémica, que se presenta cuando se produce una necrosis del músculo cardíaco como consecuencia de una isquemia severa.

La isquemia se presenta por una oclusión coronaria aguda de origen trombótico que se produce tras la ruptura de una placa de ateroma vulnerable, fenómeno que depende de la relación sinérgica de diferentes factores:

1. Relacionados con la misma placa: superficie y profundidad de la ruptura, tipo de colágeno contenido en la placa, presencia de material lipídico, niveles de tromboplastina tisular...
2. relacionados con la coagulación: hipercoagulabilidad sanguínea (niveles de fibrinógeno o factor VII elevados, aumento de la agregabilidad plaquetaria).
3. Relacionados con la pared del vaso y el flujo sanguíneo. (4)

El corazón constituye 0.7 % del peso corporal en el ser humano, pero requiere 7.0 % del consumo basal de oxígeno del cuerpo. La isquemia del miocardio se debe al desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno del músculo cardíaco. Pueden presentarse anomalías de uno o ambos factores en un solo paciente. La isquemia introduce cambios importantes en dos funciones significativas de las células miocárdicas, a saber: **la actividad eléctrica** y **la contracción**. Las células isquémicas tienen un potencial de acción transmembrana modificado drásticamente; por ejemplo, tienen un alto potencial de reposo, la velocidad de aumento disminuye y la fase de meseta se acorta. Entre las células miocárdicas isquémicas y las normales surge una diferencia de potencial eléctrico que genera gran parte de las arritmias que concurren con la angina o el infarto agudo. La limitación de la contractilidad del músculo cardíaco modifica la función ventricular izquierda. Al principio hay pérdida de la relajación diastólica normal, lo que produce menor distensibilidad ventricular y se manifiesta en clínica por un S4 audible. Si la isquemia se intensifica, la contracción sistólica se pierde y el área afectada se vuelve hipocinética o acinética. En caso de surgir infarto, el área pierde pronto movilidad, en cuestión de minutos a horas, y se vuelve discinética, con movimientos paradójicos que acompañan a las contracciones sistólicas, todo lo cual disminuye la fracción expulsada. Para conservar el gasto cardíaco, a menudo el aparato cardiovascular se compensa incrementando la presión de llenado para mantener un volumen sistólico adecuado, mediante el principio de Frank-Starling, o aumentando la frecuencia cardíaca, lo que exacerba aún más la isquemia del miocardio. La principal consecuencia de la contractilidad deficiente es la falla de la bomba ventricular izquierda. Cuando el daño afecta 25 % del miocardio ventricular izquierdo, por lo general se presenta insuficiencia cardíaca, y si alcanza 40 %, es frecuente el choque cardiogénico (5).

## DEPRESION.

En México, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP)<sup>2</sup> realizada en el año 2002 proporcionó las primeras estimaciones nacionales de la prevalencia de los trastornos mentales. Se estimó que 8.4% de la población ha sufrido, según los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-IV, por sus siglas en inglés), un episodio de depresión mayor alguna vez en la vida con una mediana de edad de inicio de 24 años. (6)

Los estudios del trastorno depresivo mayor han indicado un amplio intervalo de valores para la proporción de la población adulta que padece el trastorno. El riesgo para el trastorno depresivo mayor a lo largo de la vida en las muestras de población general ha variado entre el 10 y el 25 % para las mujeres y entre el 5 y el 12 % para los varones. La prevalencia puntual del trastorno depresivo mayor en adultos en muestras de población general han variado entre el 5 y el 9 % para las mujeres y entre el 2 y el 3 % para los varones. Las tasas de prevalencia para el trastorno depresivo mayor parecen no estar relacionadas con la raza, el nivel de estudios o de ingresos económicos, ni con el estado civil. (7)

## EPISODIO DE DEPRESIÓN MAYOR

### Definición:

La característica esencial de un episodio depresivo mayor es un período de al menos 2 semanas durante el que hay un estado de ánimo deprimido o una pérdida de interés o placer en casi todas las actividades. En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable en lugar de triste. El sujeto también debe experimentar al menos otros cuatro síntomas de una lista que incluye cambios de apetito o peso, del sueño y de la actividad psicomotora; falta de energía; sentimientos de infravaloración o culpa; dificultad para pensar, concentrarse o tomar decisiones, y pensamientos recurrentes de muerte o ideación, planes o intentos suicidas. Para indicar la existencia de un episodio depresivo mayor, un síntoma debe ser de nueva presentación o haber empeorado claramente si se compara con el estado del sujeto antes del episodio.

Los síntomas han de mantenerse la mayor parte del día, casi cada día, durante al menos 2 semanas consecutivas. El episodio debe acompañarse de un malestar clínico significativo o de deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. En algunos sujetos con episodios leves la actividad puede parecer normal, pero a costa de un esfuerzo muy importante.

## CRITERIOS PARA EL EPISODIO DEPRESIVO MAYOR

A. Presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los

síntomas debe ser (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o de la capacidad para el placer.

**Nota:** No incluir los síntomas que son claramente debidos a enfermedad médica o las ideas delirantes o alucinaciones no congruentes con el estado de ánimo.

(1) estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p. ej., se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p. ej., llanto). **Nota:** En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable

(2) disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás)

(3) pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (p. ej., un cambio de más del 5 % del peso corporal en 1 mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día. **Nota:** En niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperables

(4) insomnio o hipersomnia casi cada día

(5) agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido)

(6) fatiga o pérdida de energía casi cada día

(7) sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo)

(8) disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena)

(9) pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse

B. Los síntomas no cumplen los criterios para un episodio mixto.

C. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o una enfermedad médica (p. ej., hipotiroidismo).

E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (p. ej., después de la pérdida de un ser querido), los síntomas persisten durante más de 2 meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor. (7).

## DEPRESION E INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Sufrir un infarto agudo de miocardio (IAM) suele condicionar un cambio en el estilo de vida. La renuncia a determinados hábitos, el verse obligado en ciertos casos a un replanteamiento de la actividad laboral, junto al temor a la reaparición del síndrome coronario agudo, y el cumplimiento de las normas pautadas por los médicos, pueden desencadenar un estado de desasosiego. Un primer episodio de IAM se acompaña de un creciente sufrimiento psicológico que se desarrolla en los 3 a 6 meses posteriores y hasta 5 años después del infarto (1). Se puede afirmar que la persona que sufre una crisis coronaria de la magnitud del IAM queda, de una u otra forma, obligada a someterse a un proceso de adaptación a las nuevas circunstancias. Con frecuencia la depresión no se diagnostica y no se trata en pacientes con enfermedad cardiovascular. Parece haber considerables problemas en el diagnóstico y tratamiento de la depresión después de un infarto de miocardio (13), tal vez se dé esta circunstancia por la creencia errónea de que la depresión es una reacción normal a la enfermedad cardiovascular, y porque los pacientes pueden ser reacios a expresar los síntomas de depresión. Se calcula que sólo un 25% o menos de los pacientes cardíacos con depresión mayor son diagnosticados, y solamente la mitad de dichos pacientes recibe tratamiento de su depresión. (8)

La depresión mayor y la ansiedad generalizada puede contribuir a cardiopatía isquémica, aumentando dos veces más la posibilidad de padecerla y posterior a cardiopatía isquémica establecida va de 14% a 40% por inventario de Beck, en los 6 meses posteriores, pero aparece y se detecta en los primeros 10 días posteriores del IAM. Estudios han observado una alta prevalencia de depresión en los pacientes con infarto agudo de miocardio observando depresión mayor entre 15% y 20% y síntomas depresivos menores hasta 27%. (9)

La prevalencia de depresión post-infarto reportada en México, en un estudio realizado en el Departamento de Cardiología de la U.M.A.E. H.E. N° 71 IMSS. Torreón, Coahuila. México; en el año 2007-2008 muestra una prevalencia que va del 8.6-31.2%. (10)

De acuerdo a lo reportado en la literatura se proyecta que para el año 2020 la Cardiopatía isquémica y la depresión estarán en primer y segundo lugar como causa de morbilidad a nivel mundial, y en esta última patología psiquiátrica se ha visto un aumento de factores inflamatorios agudos como son las interleuquinas IL-1 y IL-6 y sus consecuentes moléculas quimiotácticas que contribuirán a la inflamación crónica presente en la aterosclerosis y agregados los cambios

hematológicos (plaquetas, CD4 y CD8, factor VIIIc) descritos, se agregan como factores para contribuir a la aterotrombosis coronaria. (10)

La depresión es un factor de riesgo de morbimortalidad cardíaca en pacientes con cardiopatía isquémica, especialmente tras un infarto agudo de miocardio. Hasta tal punto se ha asociado a la cardiopatía isquémica que se ha relacionado con un incremento 4 veces mayor en el riesgo de mortalidad durante los primeros 6 meses después de un infarto agudo de miocardio, y su significado pronóstico es comparable a poseer historia de disfunción ventricular izquierda en el seno de un Infarto (2) y, según algunos estudios al grado de Killip, la fracción de eyección o el pico de creatin kinasa (3), si bien no todos los estudios prospectivos observacionales han encontrado una asociación entre depresión posterior a un infarto agudo de miocardio y mortalidad. Ziegelstein ha señalado que aproximadamente uno de cada seis pacientes experimenta depresión mayor luego de un IAM, y 1 de cada 3 presentan síntomas depresivos durante la hospitalización (5). Un estudio de seguimiento de Lesperance et al. determinó que un 31,5% de pacientes infartados experimentó depresión durante la hospitalización y el primer año posterior al alta. Del total de pacientes con depresión, 50% la presentó durante hospitalización, 42,9% entre el alta y 6 meses, y 7,1% entre 6 y 12 meses después del IAM. Por otra parte, aquellos pacientes que tenían el antecedente de depresión, tuvieron un riesgo mayor de sufrir un nuevo episodio de depresión post IAM, tanto en el hospital como después del alta. (11)

## INSTRUMENTO DE EVALUACION

Numerosos instrumentos de medición se han usado para evaluar la depresión tras un infarto agudo de miocardio. Quizás los dos más utilizados sean el BDI y el HADS (22) tendiendo al parecer el primero a sobreestimar la prevalencia en los estudios. El BDI es una escala de autoevaluación compuesta por 21 ítems que miden actitudes características y síntomas de la depresión. (12)

## EL INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK

Las primeras 14 variables son síntomas afectivo-cognoscitivos y los últimos 7 son síntomas somáticos y vegetativos que aunque se incluyen para hacer el diagnóstico de depresión, también pueden ser el resultado de una enfermedad física. Se sistematizan 4 alternativas de respuesta para cada ítem, que evalúan la gravedad / intensidad del síntoma y que se presentan igualmente ordenadas de menor a mayor gravedad. 0 (ausencia del síntoma) a 3 (severidad máxima del síntoma). El paciente tiene que seleccionar, para cada ítem, la alternativa de respuesta que mejor refleje su situación durante el momento actual y la última semana.

La puntuación total se obtiene sumando los valores de las frases seleccionadas, que van de 0 a 3. El rango de la puntuación obtenida es de 0-63 puntos.

Los puntos de corte usualmente aceptados para graduar la intensidad/ severidad son los siguientes: (12)

No depresión:	0-9 puntos
Depresión leve:	10-18 puntos
Depresión moderada:	19-29 puntos
Depresión grave:	> 30 puntos

# PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la experiencia diaria, nos encontramos, que después de un episodio como lo es un IAM, poco nos preguntamos cómo médico, si esto trae alguna repercusión física a estos pacientes, y mucho menos, si este evento les puede causar depresión.

Por lo que nos interesa saber si existe una relación directa entre IAM y la presencia de depresión. Y si esto es real, es preciso hacer el diagnóstico temprano, ya que detectar y tratar la depresión en los enfermos con IAM es importante porque se reduce el riesgo de morbimortalidad.

De lo cual, surge la siguiente pregunta: ¿Cuál es la frecuencia de depresión en pacientes portadores de infarto agudo al miocardio en el Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8?



## **JUSTIFICACION.**

La depresión post-infarto tiene en nuestro país una prevalencia; que va del 8.6-31.2%. La depresión mayor y la ansiedad generalizada puede contribuir a cardiopatía isquémica, aumentando dos veces más la posibilidad de padecerla. Sufrir un infarto agudo de miocardio (IAM) suele condicionar un cambio en el estilo de vida. La renuncia a determinados hábitos, el verse obligado en ciertos casos a un replanteamiento de la actividad laboral, junto al temor a la reaparición del síndrome coronario agudo, y el cumplimiento de las normas pautadas por los médicos, pueden desencadenar un estado de desasosiego.

Por lo que creo, que la identificación de la depresión puede justificar por sí misma la incorporación de un protocolo que evalúe los aspectos psicológicos del paciente con antecedente de IAM. El médico de atención primaria debe reunir las condiciones necesarias para saber detectar un trastorno depresivo, de forma sistemática, en todo enfermo que haya sufrido un IAM reciente, dada la alta concurrencia de dicha patología en este tipo de pacientes.

Esta práctica debiera convertirse en algo habitual, especialmente si los estudios demuestran que tratando la depresión se reduce el riesgo incrementado de mortalidad de estos pacientes.

# **OBJETIVOS.**

## **GENERAL.**

Identificar la frecuencia de depresión en pacientes con antecedentes de Infarto Agudo al Miocardio de la consulta externa de cardiología del Hospital General Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8 "San Ángel".

## **ESPECIFICOS.**

- 1.- Conocer el grado de depresión más frecuente, en pacientes con antecedente Infarto Agudo al Miocardio.
- 2.- Determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de depresión post-IAM con las ya existentes.

# **HIPOTESIS.**

## HIPOTESIS ALTERNA:

H1: La depresión es frecuente en pacientes con antecedente de Infarto Agudo al Miocardio en el HGZ / UMF 8.

## HIPOTESIS NULA:

H2: La depresión no es frecuente en pacientes con antecedente de Infarto Agudo al Miocardio en el HGZ / UMF 8.

# **MATERIALES Y METODOS.**

## **TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

a).- Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: PROSPECTIVO

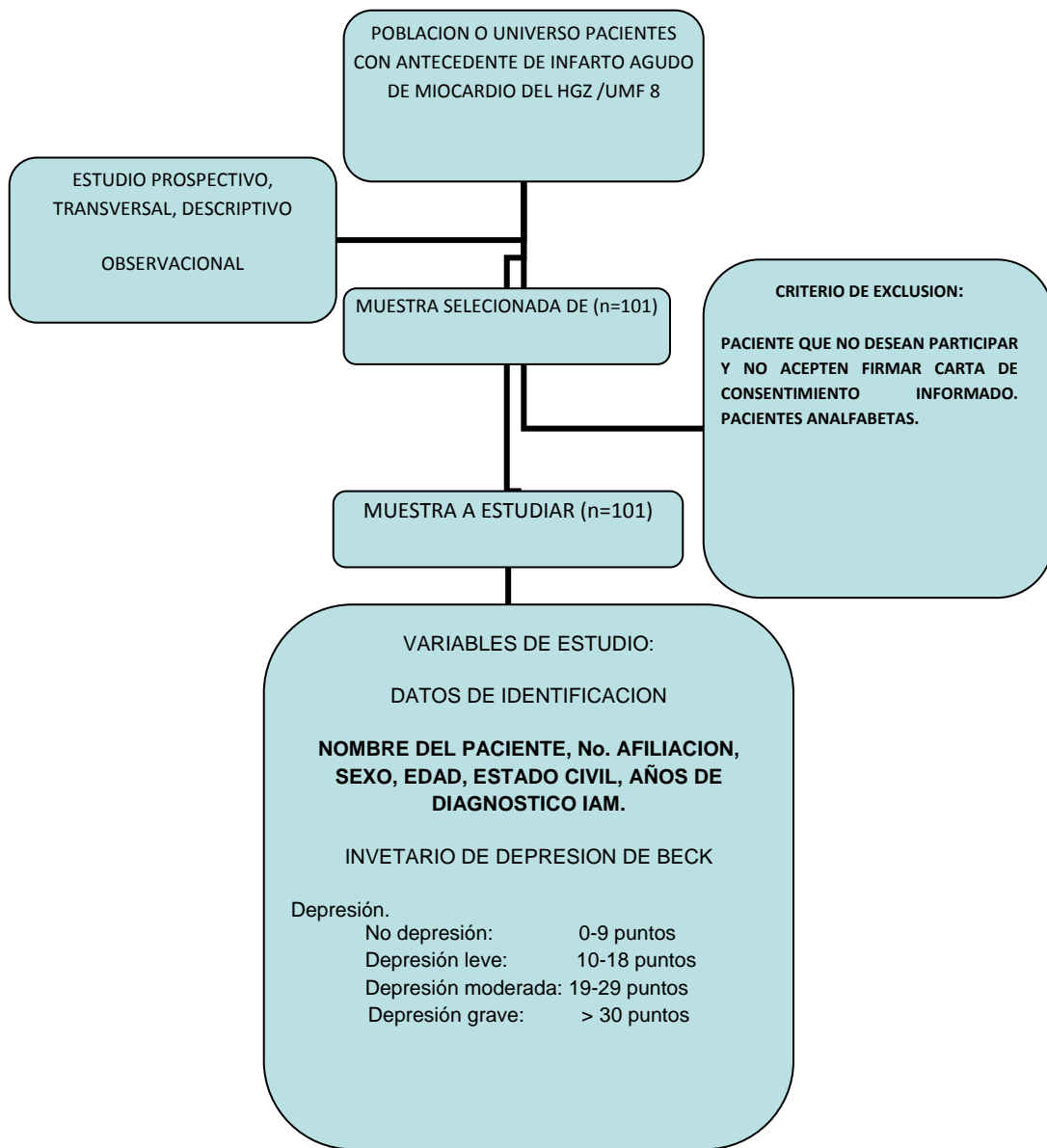
b).- Según el número de una misma variable ó el periodo y secuencia del estudio: TRANSVERSAL

c).- Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: NO COMPARATIVO

d).- Según el control del las variables o el análisis y alcance de los resultados: DESCRIPTIVO

e).- De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: OBSERVACIONAL.

# DISEÑO DE LA INVESTIGACION:



## **POBLACION Ó UNIVERSO:**

El estudio se realizara en pacientes con antecedente de Infarto Agudo de Miocardio de la consulta externa de cardiología. Afiliados al Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.8, en el Distrito Federal, México. Esta es una población urbana.

## **UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN:**

La investigación se realizara en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.8. En la Colonia Tizapan la hormiga; Delegación Álvaro Obregón, que se encuentra en el Distrito Federal, México. Para el año 2010.

# MUESTRA:

TAMAÑO DE LA MUESTRA: El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica, requerirá de 101 pacientes con un intervalo de confianza de 90%. Con una proporción del 0.30. Con amplitud total del intervalo de confianza 0.15.

## DEFINICION DE CONCEPTOS DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

N= Número total de individuos requeridos

Z alfa =Desviación normal estandarizada para alfa bilateral

P =Proporción esperada

(1 - P)= Nivel de confianza del 90%

W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z \text{ alfa}^2 P (1 - P)}{W^2}$$

## **CRITERIOS DE INCLUSION:**

- Pacientes con antecedente de Infarto Agudo de Miocardio que acuden a la consulta externa de cardiología del HGZ/UMF No.8.
- Diagnostico de Infarto Agudo de Miocardio de no más de 12 meses.
- Pacientes sin distinción de sexo.
- Pacientes entre 18 y 70 años de edad.
- Pacientes que no tengan antecedente ni diagnostico de Depresión.

## **CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- Pacientes que no deseen participar.
- Pacientes que no acepten firmar la carta de consentimiento informado.
- Pacientes analfabetas.

## **CRITERIOS DE ELIMINACION:**

- Pacientes que no contesten correctamente el cuestionario.
- Respuestas incompletas.
- Paciente que ya no sea derechohabiente al IMSS.



# VARIABLES:

## DATOS DE IDENTIFICACION:

- 1.- NUMERO DE AFILIACIÓN.
- 2.- NOMBRE DEL PACIENTE.
- 3.- EDAD.
- 4.- SEXO.
- 5.- OCUPACION.
- 6.- ESTADO CIVIL.
- 7.- AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO.

## VARIABLES DE PATOLOGIA PRINCIPAL

VARIABLE DEPENDIENTE: DEPRESION.

VARIABLE INDEPENDIENTE: INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO.

## VARIABLES DEL TEST

### INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK:

El inventario de Depresión de Beck (BAI) para evaluar la gravedad (intensidad sintomática) de la depresión.

El rango de la puntuación obtenida es de 0-63 puntos.

Los puntos de corte usualmente aceptados para graduar la intensidad/ severidad son los siguientes:

No depresión:	0-9 puntos
Depresión leve:	10-18 puntos
Depresión moderada:	19-29 puntos
Depresión grave:	> 30 puntos

## DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

### CARACTERISTICAS GENERALES

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
NUMERO DE AFILIACION	CUANTITATIVA	CONTINUA	NUMEROS CONSECUTIVOS
NOMBRE DEL PACIENTE	CUALITATIVA	TEXTUAL	NOMBRE DEL PACIENTE
EDAD	CUANTITATIVA	CONTINUA	NUMEROS ENTEROS
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL	1=FEMENINO 2=MASCULINO
OCUPACION	CUALITATIVA	NOMINAL	1= EMPLEADO 2= DESEMPLEADO
ESTADO CIVIL	CUALITATIVA	NOMINAL	1=SOLTERO 2=CASADO 3=DIVORCIADO 4=VIUDO 5=UNIO LIBRE
TIEMPO DE DIAGNOSTICO DE IAM.	CUALITATIVA	NOMINAL	1= < DE 6 MESES 2= >DE 6 MESES

ELABORO: KARLA MARIANA RODRIGUEZ GARCIA.PROTOCOLO DE INVESTIGACION

**DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES  
DEL INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK**

NOMBRE DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
DEPRESION	CUALITATIVA	NOMINAL	1= No depresión: 0-9 puntos 2= Depresión leve: 10-18puntos 3= Depresión moderada: 19-29 puntos 4= Depresión grave: > 30 puntos

ELABORO: KARLA MARIANA RODRIGUEZ GARCIA.PROTOCOLO DE INVESTIGACION

## DEFINICION CONCEPTAL DE LAS VARIABLES.

**Depresión.** Depresión viene del latín *depressio*: hundimiento.

**Infarto Agudo de Miocardio.** Se acepta que el término significa muerte de miocitos cardíacos causados por isquemia prolongada.

**Edad.** Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.

**Ocupación.** Trabajo que una persona realiza a cambio de dinero y de manera más o menos continuada.

**Estado civil.** Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.

**Tiempo de diagnóstico de la enfermedad (IAM).** Tiempo transcurrido desde la confirmación de una enfermedad.

## DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.

**Depresión.** Estado de ánimo caracterizado por pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas, disminución de la vitalidad que lleva al paciente a la reducción de su nivel de actividad y a un cansancio exagerado que aparece incluso tras un esfuerzo mínimo, casi todos los días, durante dos semanas consecutivas o más. Se deberán presentar también al menos dos de los siguientes síntomas: Disminución de la atención y concentración, pérdida de la confianza en sí mismo y sentimientos de inferioridad, ideas de culpa y de ser inútil, perspectiva sombría del futuro, pensamientos y actos suicidas o de autoagresiones, trastornos del sueño y pérdida del apetito.

**Infarto Agudo de Miocardio.** El Infarto Agudo del Miocardio (IAM) forma parte del síndrome coronario agudo (SCA), término que agrupa un amplio espectro de cuadros de dolor torácico de origen isquémico, los que según variables electrocardiográficas y/o enzimáticas se han clasificado en condiciones que van desde la angina inestable y el IAM sin elevación del segmento ST, hasta el IAM con supradesnivel de este segmento (SDST) y la muerte súbita. La aparición de un SCA es secundaria a la erosión o rotura de una placa aterosclerótica, que determina la formación de un trombo intracoronario.

**Edad.** Números enteros.

**Ocupación.** Actividad a la que una persona se dedica en un determinado tiempo.

**Estado civil.** Las distinciones del estado civil de una persona pueden ser variables de un Estado a otro, la enumeración de estados civiles más habitual es la siguiente:

- Soltero/a
- Casado/a
- Divorciado/a
- Viudo/a

**Tiempo de diagnostico de la enfermedad (IAM).** Años cumplidos desde el diagnostico de Infarto Agudo al Miocardio hasta el momento del estudio.

## **DISEÑO ESTADISTICO:**

El análisis estadístico se llevara a cabo a través del programa SPSS 17 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizara medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza (IC) del 90%. El tipo de muestra es representativa y se calculo a través de su prevalencia del 31.2%. El estudio de variables se aplica Ji cuadrada para mayor sensibilidad y especificidad de resultados.

# INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

Se diseñó una presentación con los datos de identificación personalizada.

Se utilizó el Inventario de depresión de Beck (BAI), es una escala autoaplicada de 21 ítems, para evaluar la gravedad (intensidad sintomática) de la depresión. Su objetivo es cuantificar la sintomatología, no proporcionar un diagnóstico. Creado por Beck y cols, en 1961, Beck y cols.(1979) da a conocer una nueva versión revisada de su inventario, adaptada y traducida al castellano por Vázquez y Sanz (1991), siendo ésta la más utilizada en la actualidad.

El Beck derivó de las observaciones clínicas acerca de las actitudes y síntomas que presentaban pacientes psiquiátricos deprimidos. Las observaciones fueron reducidas a 21 síntomas y actitudes que podían ser evaluados con una intensidad de 0 (ausencia del síntoma) a 3 (severidad máxima del síntoma).

El marco temporal hace referencia al momento actual y a la semana previa, del momento en que se realiza el cuestionario. Ni la numeración de las alternativas de respuesta, ni los enunciados de los distintos ítems deben aparecer en el formato de lectura del cuestionario, ya que al dar una connotación clínica objetiva a las frases pueden influir en la opción de respuesta del paciente.

Las variables incluidas son:

1. ánimo
2. pesimismo
3. sensación de fracaso
4. insatisfacción
5. sentimientos de culpa
6. sensación de castigo
7. autoaceptación
8. autoacusación
9. ideación suicida
10. llanto
11. irritabilidad

12. aislamiento
13. indecisión
14. imagen corporal
15. rendimiento laboral
16. trastornos del sueño
17. fatigabilidad
18. apetito
19. pérdida de peso
20. preocupación somática
21. pérdida de la libido

Las primeras 14 variables son síntomas afectivo-cognoscitivos y los últimos 7 son síntomas somáticos y vegetativos que aunque se incluyen para hacer el diagnóstico de depresión, también pueden ser el resultado de una enfermedad física.

Se sistematizan 4 alternativas de respuesta para cada ítem, que evalúan la gravedad / intensidad del síntoma y que se presentan igualmente ordenadas de menor a mayor gravedad. 0 (ausencia del síntoma) a 3 (severidad máxima del síntoma).

El paciente tiene que seleccionar, para cada ítem, la alternativa de respuesta que mejor refleje su situación durante el momento actual y la última semana. La puntuación total se obtiene sumando los valores de las frases seleccionadas, que van de 0 a 3.

El rango de la puntuación obtenida es de 0-63 puntos.

Los puntos de corte usualmente aceptados para graduar la intensidad/ severidad son los siguientes:

No depresión:	0-9 puntos
Depresión leve:	10-18 puntos
Depresión moderada:	19-29 puntos
Depresión grave:	> 30 puntos



Su validez Predictiva como instrumento diagnóstico de cribado ha sido recientemente estudiada en nuestro país en una amplia muestra de población general entre 18 y 64 años de edad, con buen rendimiento:

Sensibilidad del 100 %,  
Especificidad del 99 %,  
Valor predictivo positivo 0.72, y  
Valor predictivo Negativo de 1 (punto de corte mayor-igual 13)

## **METODO DE RECOLECCION:**

Se realizara una entrevista individual a los pacientes que asistan a consulta de forma ordinaria; se les proporcionara el cuestionario, el cual es autoaplicable Se dará un tiempo de 30 minutos para la realización de la prueba del Inventario de Depresión de Beck, toda esta información se obtendrá en un plazo de un año.

# **MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:**

Se debe de aplicar el inventario de Depresión de Beck actividades en forma individual. Se aplicara a adultos de 18 a 70 años de edad, y quienes puedan leer.

Si el administrador de la prueba sospecha que el nivel de lectura es inadecuado, deberá trabajar con la primera pregunta, haciendo que el sujeto lea el enunciado en voz alta y seleccionando en voz alta algunas alternativas. Si el sujeto tiene dificultades para leer la primera pregunta, se debe interrumpir la aplicación de la prueba.

La prueba deberá realizarse en 30 minutos; es importante recordar que las respuestas no requieren aceptar ayuda de otras personas.

NO debe hacerse mención si el paciente se encuentra deprimido del riesgo. Hay razones para creer que los resultados pueden verse influenciados si la prueba es presentada con tal comentario.

Los sujetos deben ser informados de que no necesitan responder a una pregunta que no quieran o no sepan contestar. El examinador debe decir: Usted puede dejar una pregunta en blanco si lo desea, cuando no esté seguro de que alternativa elegir o de si el enunciado realmente es aplicable a usted, pero antes de dejarla en blanco intente dar una respuesta.

El examinador no debe discutir ninguna pregunta con el sujeto, explicando que debe ser él quien debe buscar sus percepciones u opiniones. Si el sujeto pregunta el significado de una palabra, si es posible, deberá darse la definición del cuestionario.

El examinador deberá revisar la prueba, para asegurar de que solo una de las respuestas alternativas ha sido señalada para cada pregunta.

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
 DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL  
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS  
 HGZ/UMF No. 8 "SAN ANGEL"  
 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TITULO DEL PROYECTO:

"Frecuencia de Depresión en pacientes con antecedente de Infarto Agudo al Miocardio en el Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No.8 "San Ángel"

2009

FECHA	AGO 2009	SEP 2009	OCT 2009	NOV 2009	DIC 2009	ENE 2010	FEB 2010	MAR 2010	ABR 2010
TITULO	X								
ANTECEDENTES	X								
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	X								
OBJETIVOS		X							
HIPOTESIS		X							
PROPOSITOS		X							
DISEÑO METODOLOGICO			X						
ANALISIS ESTADISTICO			X						
CONSIDERACIONES ETICAS			X						
RECURSOS			X						
BIBLIOGRAFIA				X					
ASPECTOS GENERALES				X					
ACEPTACION				X	X				



# **RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y**

## **FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:**

Para la realización de este proyecto se cuenta con un investigador, un aplicador de cuestionarios, un recolector de datos, se espera la participación en cuanto orientación de la realización de la investigación del asesor de investigación. Para la realización de esta investigación se contara con una computado HP Pavilion dv4-1212la Entertainment PC, con procesador AMD Athlon X2, Windows Vista, USB y un disco compacto para almacenar toda la investigación. Servicio de fotocopiado para reproducir el inventario de Depresión de Beck, lápices, plumas, borradores. Los gastos en general se absorberán por residente de Medicina Familiar, Dra. Karla Mariana Rodríguez García.

# CONSIDERACIONES ETICAS

El presente protocolo de investigación no desobedece la declaración de Helsinki de la asociación Médica mundial.

## DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL

### Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos

Adoptada por la 18a Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio 1964, y enmendada por la 29a Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre 1975, 35a Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre 1983, 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre 1989, 48a Asamblea General, Somerset West, Sudáfrica, Octubre 1996 y la 52a Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000. Nota de clarificación sobre el parágrafo 29 añadida por la Asamblea General, Washington 2002.

#### A. Introducción

1. La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos. La investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano o de información identificables.
2. El deber del médico es promover y velar por la salud de las personas. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.
3. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula “velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente”, y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: “El médico debe actuar solamente en el interés del paciente al proporcionar atención médica que pueda tener el efecto de debilitar la condición mental y física del paciente”. La investigación biomédica en seres humanos debe ser realizada solamente por personas científicamente calificadas, bajo la supervisión de una persona médica con competencia clínica. La responsabilidad por el ser humano siempre debe recaer sobre una persona con calificaciones médicas, nunca sobre el individuo sujeto a investigación, aunque éste haya otorgado su consentimiento.

4. El progreso de la medicina se basa en la investigación, la cual, en último término, tiene que recurrir muchas veces a la experimentación en seres humanos.

5. En investigación médica en seres humanos, la preocupación por el bienestar de los seres humanos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad.

6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, y también comprender la etiología y patogenia de las enfermedades. Incluso, los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos disponibles deben ponerse a prueba continuamente a través de la investigación para que sean eficaces, efectivos, accesibles y de calidad.

7. En la práctica de la medicina y de la investigación médica del presente, la mayoría de los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos implican algunos riesgos y costos.

8. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son vulnerables y necesitan protección especial. Se deben reconocer las necesidades particulares de los que tienen desventajas económicas y médicas. También se debe prestar atención especial a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos, a los que pueden otorgar el consentimiento bajo presión, a los que se beneficiarán personalmente con la investigación y a los que tienen la investigación combinada con la atención médica.

9. Los investigadores deben conocer los requisitos éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que los requisitos internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico disminuya o elimine cualquiera medida de protección para los seres humanos establecida en esta Declaración.

## **B. Principios básicos para toda investigación médica**

10. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

11. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados, y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno.



12. Al investigar, hay que prestar atención adecuada a los factores que puedan perjudicar el medio ambiente. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.

13. El proyecto y el método de todo procedimiento experimental en seres humanos debe formularse claramente en un protocolo experimental. Este debe enviarse, para consideración, comentario, consejo, y cuando sea oportuno, aprobación, a un comité de evaluación ética especialmente designado, que debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida. Se sobreentiende que ese comité independiente debe actuar en conformidad con las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación experimental. El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. El investigador también debe presentar al comité, para que la revise, la información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, otros posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio.

14. El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso, y debe indicar que se han observado los principios enunciados en esta Declaración.

15. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un médico clínicamente competente. La responsabilidad de los seres humanos debe recaer siempre en una persona con capacitación médica, y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

16. Todo proyecto de investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos calculados con los beneficios previsibles para el individuo o para otros. Esto no impide la participación de voluntarios sanos en la investigación médica. El diseño de todos los estudios debe estar disponible para el público.

17. Los médicos deben abstenerse de participar en proyectos de investigación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos inherentes han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria. Deben suspender el experimento en marcha si observan que los riesgos que implican son más importantes que los beneficios esperados o si existen pruebas concluyentes de resultados positivos o beneficiosos.

18. La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo inherente y los costos para el

individuo. Esto es especialmente importante cuando los seres humanos son voluntarios sanos.

19. La investigación médica sólo se justifica si existen posibilidades razonables de que la población, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados.

20. Para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados.

21. Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.

22. En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posible conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito, el proceso para obtenerlo debe ser documentado formalmente ante testigos.

23. Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En un caso así, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico bien informado que no participe en la investigación y que nada tenga que ver con aquella relación.

24. Cuando la persona sea legalmente incapaz, o inhábil física o mentalmente de otorgar consentimiento, o menor de edad, el investigador debe obtener el consentimiento informado del representante legal y de acuerdo con la ley vigente. Estos grupos no deben ser incluidos en la investigación a menos que ésta sea necesaria para promover la salud de la población representada y esta investigación no pueda realizarse en personas legalmente capaces.

25. Si una persona considerada incompetente por la ley, como es el caso de un menor de edad, es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la

investigación, el investigador debe obtenerlo, además del consentimiento del representante legal.

26. La investigación en individuos de los que no se puede obtener consentimiento, incluso por representante o con anterioridad, se debe realizar sólo si la condición física/mental que impide obtener el consentimiento informado es una característica necesaria de la población investigada. Las razones específicas por las que se utilizan participantes en la investigación que no pueden otorgar su consentimiento informado deben ser estipuladas en el protocolo experimental que se presenta para consideración y aprobación del comité de evaluación. El protocolo debe establecer que el consentimiento para mantenerse en la investigación debe obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal.

27. Tanto los autores como los editores tienen obligaciones éticas. Al publicar los resultados de su investigación, el médico está obligado a mantener la exactitud de los datos y resultados. Se deben publicar tanto los resultados negativos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público. En la publicación se debe citar la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y cualquier posible conflicto de intereses. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

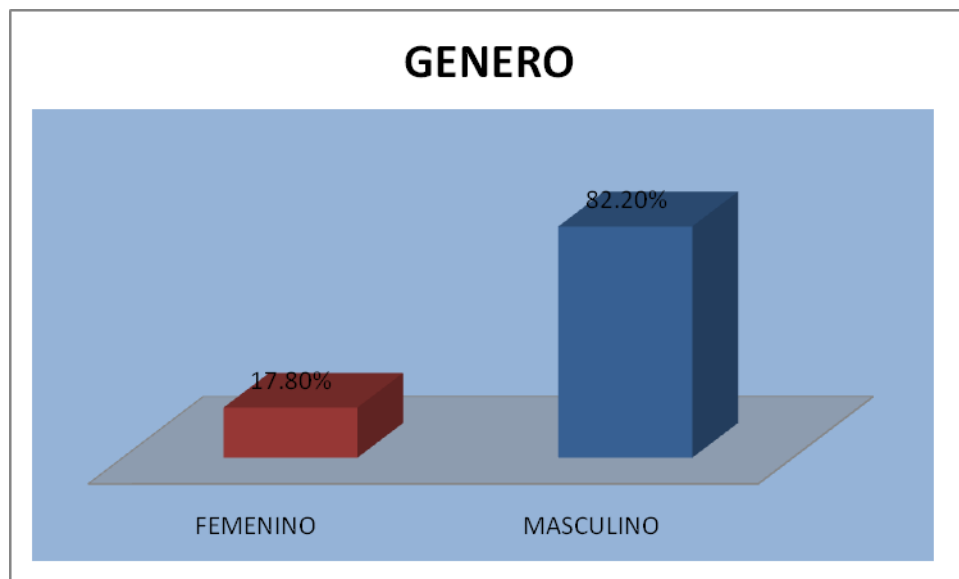
# RESULTADOS

Se estudio a 101 pacientes, con diagnostico de Infarto agudo de miocardio, observando predominio de género masculino 83 pacientes (82.2%), género femenino 18 pacientes (17.8%).

Tabla. 1

GENERO	Frecuencia	Porcentaje
FEMENINO	18	17.8%
MASCULINO	83	82.2%
Total	101	100.0%

Grafica. 1



Se observó que en la edad, la media fue 57.52 años, valor mínimo de 38 años y valor máximo de 70 años, y desviación estándar de 8.148 años.

Tabla. 2

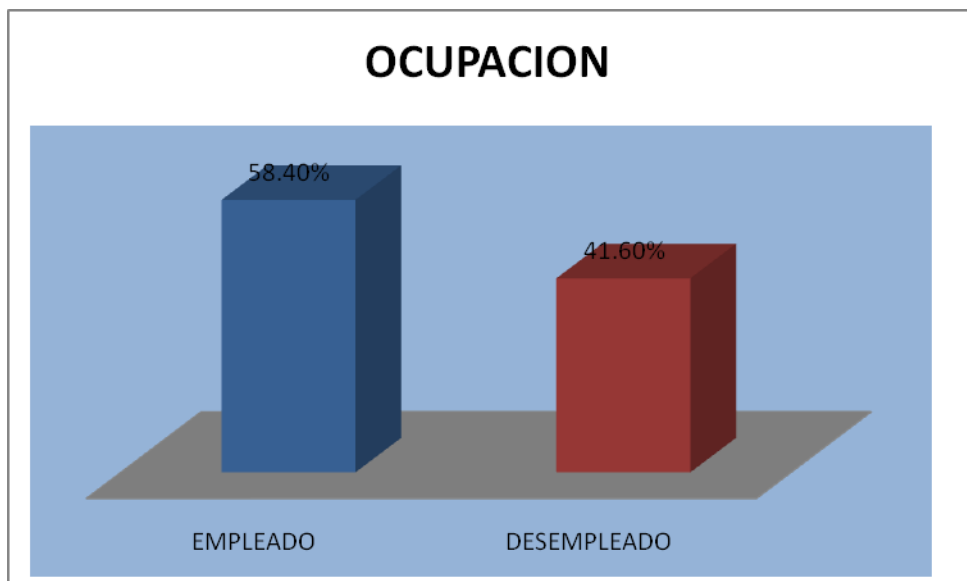
EDAD	N	Valor Mínimo	Valor Máximo	Media	Desviación Estándar.
	101	38	70	57.52	8.148
	101				

En ocupación 59 pacientes empleados (58.4%), 42 desempleados (41.6%).

Tabla. 3

OCUPACION	Frecuencia	Porcentaje
EMPLEADO	59	58.4%
DESEMPLEADO	42	41.6%
Total	101	100.0%

Grafica. 2

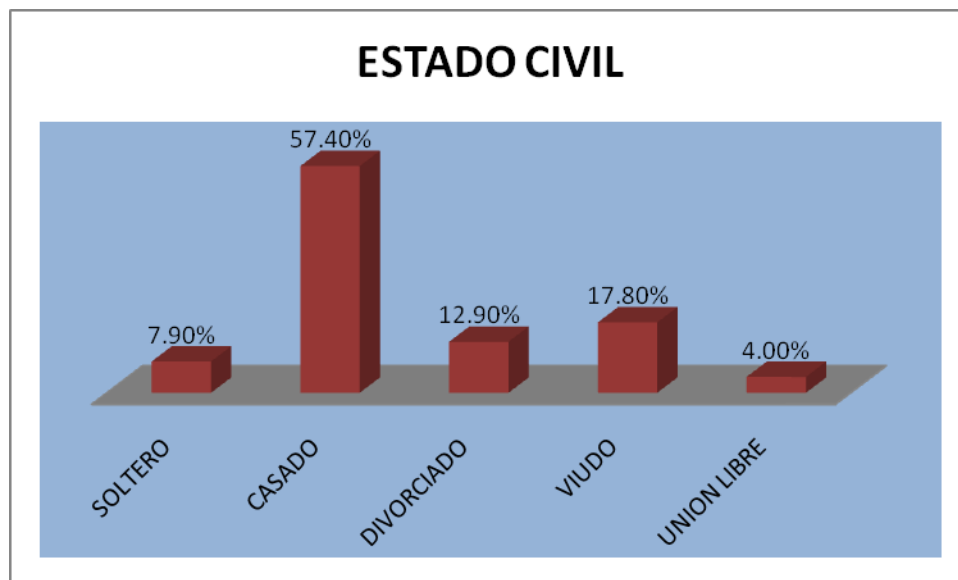


En estado civil 8 pacientes solteros (7.9%), 58 pacientes casados (57.4%), 13 pacientes divorciados (12.9%), 18 pacientes viudos (17.8%), 4 pacientes en unión libre (4.0%).

Tabla. 4

ESTADO CIVIL	Frecuencia	Porcentaje
SOLTERO	8	7.9%
CASADO	58	57.4%
DIVORCIADO	13	12.9%
VIUDO	18	17.8%
UNION LIBRE	4	4.0%
Total	101	100.0%

Grafica. 3

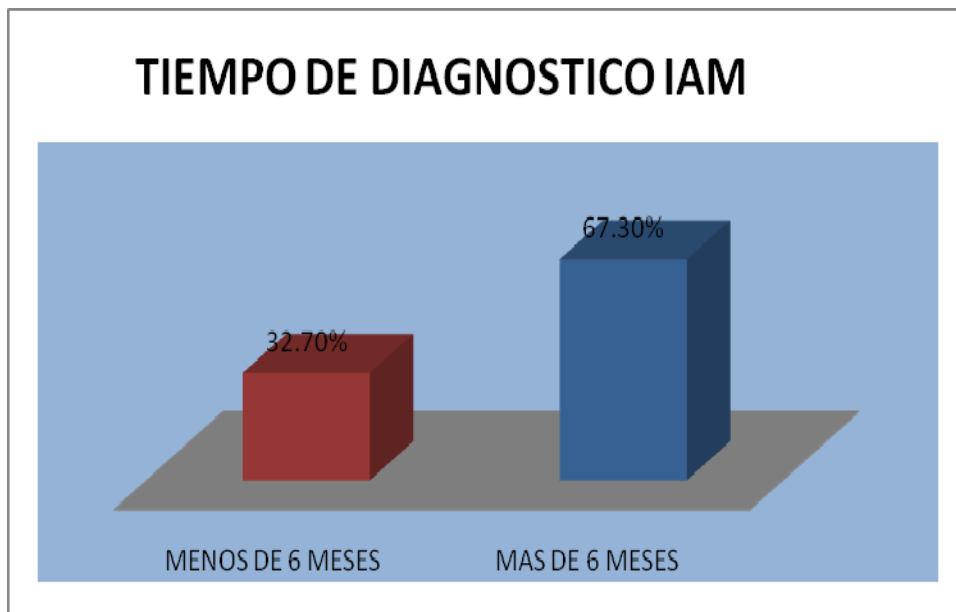


En cuanto al Tiempo de diagnostico de IAM, 33 pacientes (32.7%) captados en los primeros 6 meses posterior al IAM, 68 pacientes (67.3%) captados después de 6 meses al IAM (67.3%).

Tabla. 5

TIEMPO DE DIAGNOSTICO IAM	Frecuencia	Porcentaje
<6 MESES	33	32.7%
>6 MESES	68	67.3%
Total	101	100.0%

Grafica. 4



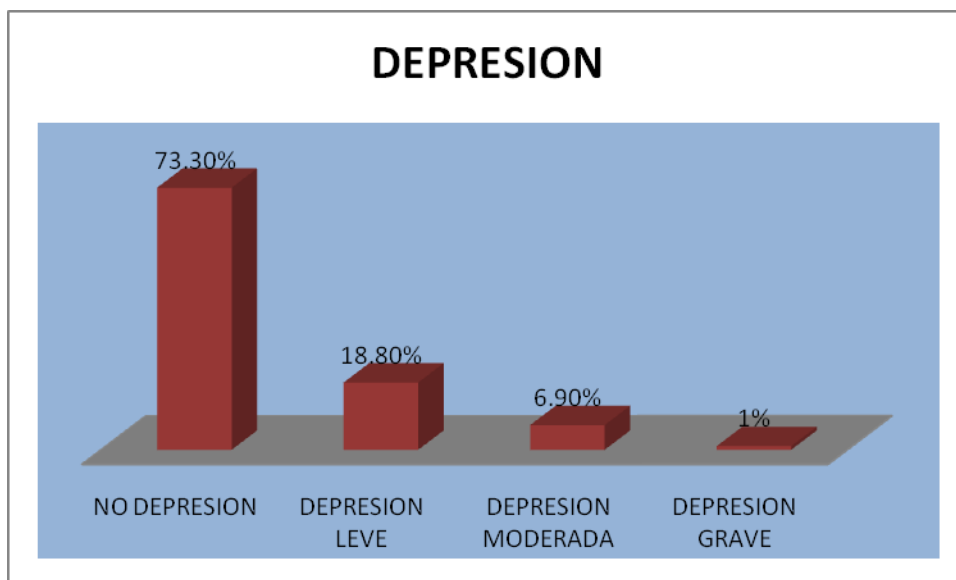
## DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO.

Se encontró 74 pacientes (73.3%) con No depresión, 19 pacientes (18.8%) con Depresión leve, 7 pacientes con Depresión moderada (6.9%) y 1 paciente con Depresión grave.

Tabla. 6

DEPRESION	Frecuencia	Porcentaje
NO DEPRESION	74	73.3%
DEPRESION LEVE	19	18.8%
DEPRESION MODERADA	7	6.9%
DEPRESION GRAVE	1	1.0%
Total	101	100.0%

Grafica. 5





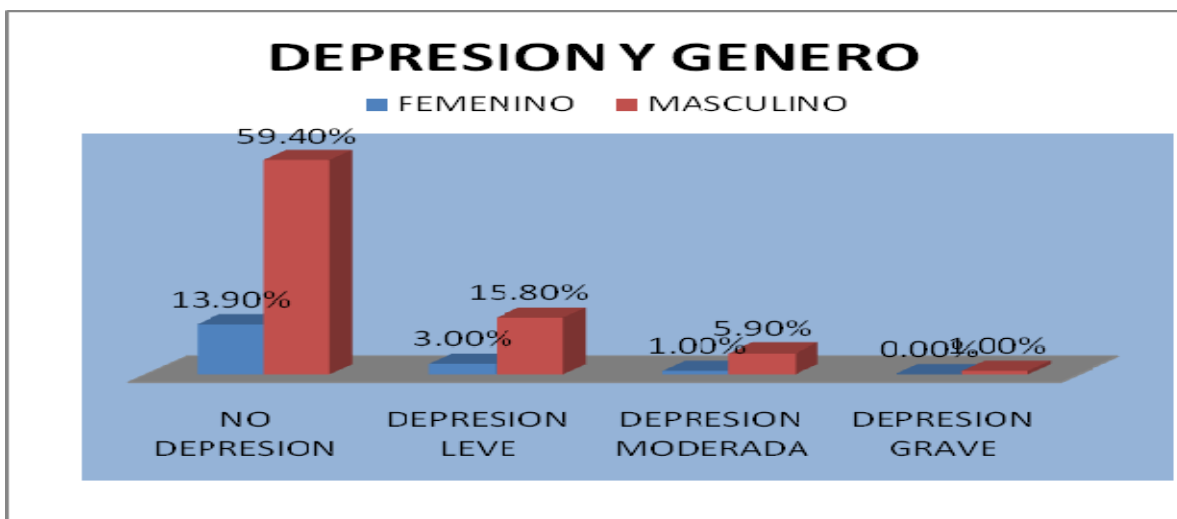
## DEPRESION EN RELACION AL GENERO.

La relación de género con la Depresión encontró; en el sexo femenino, 18 pacientes (17.8%) de las cuales, 14 pacientes (13.9%) con No depresión, 3 pacientes (3.0%) con Depresión leve, 1 paciente (1.0%) con Depresión moderada. Por otro lado, en el sexo masculino, 83 pacientes (82.2%) de los cuales, 60 pacientes (59.4%) con No depresión, 16 pacientes (15.8%) con Depresión leve, 6 pacientes (5.9%) con Depresión moderada y 1 paciente (1.0%) con Depresión grave.

Tabla. 7

DEPRESION	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
NO DEPRESION	14 13.9%	60 59.4%	74 73.3%
DEPRESION LEVE	3 3.0%	16 15.8%	19 18.8%
DEPRESION MODERADA	1 1.0%	6 5.9%	7 6.9%
DEPRESION GRAVE	0 .0%	1 1.0%	1 1.0%
Total	18 17.8%	83 82.2%	101 100.0%

Grafica. 6



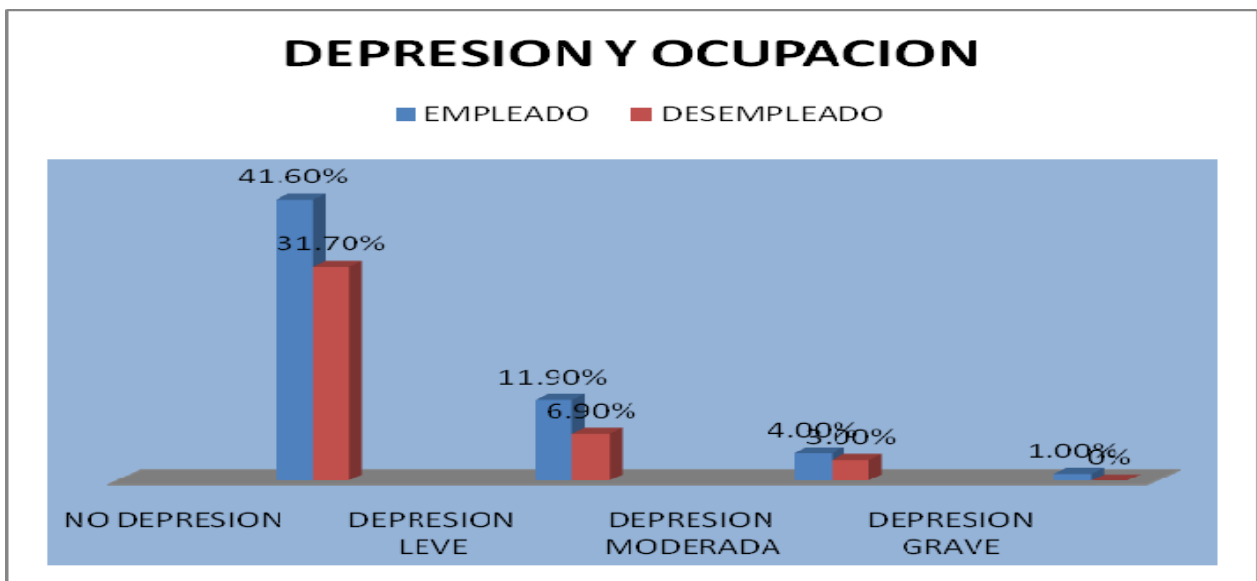
## DEPRESION EN RELACION A LA OCUPACION

La relación de ocupación con la depresión encontró; 59 pacientes Empleados (58.4%), de los cuales 42 pacientes (41.6%) con No depresión, 12 pacientes (11.9%) con Depresión leve, 4 pacientes (4.0%) con Depresión Moderada y 1 paciente (1.0%) con Depresión grave. Por otro lado, se encontró 42 pacientes Desempleados (41.6%) de los cuales, 32 pacientes (31.7%) con No depresión, 7 pacientes (6.9%) con Depresión leve, 3 pacientes (3.0%) con Depresión moderada.

Tabla. 8

DEPRESION	EMPLEADO	DESEMPLEADO	TOTAL
NO DEPRESION	42 41.6%	32 31.7%	74 73.3%
DEPRESION LEVE	12 11.9%	7 6.9%	19 18.8%
DEPRESION MODERADA	4 4.0%	3 3.0%	7 6.9%
DEPRESION GRAVE	1 1.0%	0 .0%	1 1.0%
Total	59 58.4%	42 41.6%	101 100.0%

Grafica. 7



## DEPRESION EN RELACION AL ESTADO CIVIL

La relación de estado civil con la Depresión observó; 8 pacientes Solteros (7.9%) de los cuales, 6 pacientes (5.9%) con No depresión, 2 pacientes (2.0%) con Depresión moderada.

Casados, 58 pacientes (57.4%); 44 pacientes (43.6%) con No depresión, 12 pacientes (11.9%) con Depresión leve, 2 pacientes (2.0%) con Depresión moderada.

Divorciados, 13 pacientes (12.9%); 9 pacientes (8.9%) con No depresión, 3 pacientes (3.0%) con Depresión leve, 1 paciente (1.0%) con Depresión moderada.

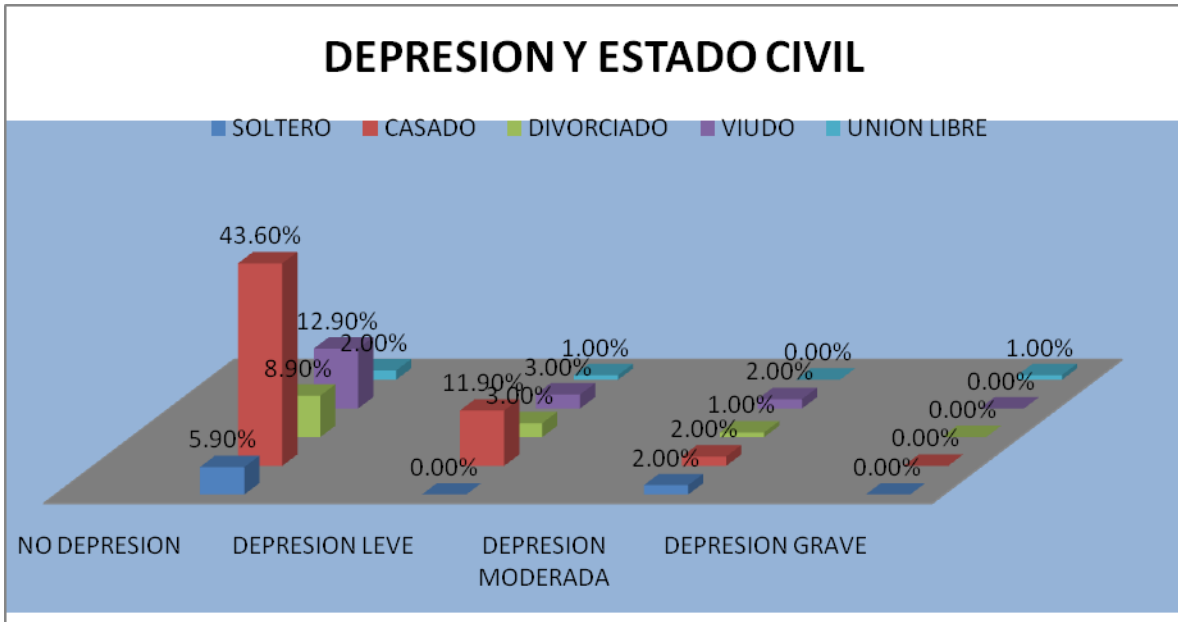
Viudos, 18 pacientes (17.8%); 13 pacientes (12.9%) con No depresión, 3 pacientes (3.0%) con Depresión leve, 2 pacientes (2.0%) con Depresión moderada.

Unión libre, 4 pacientes (4.0%); 2 pacientes (2.0%) con No depresión, 1 paciente (1.0%) con Depresión leve, 1 paciente (1.0%) con Depresión grave.

Tabla. 9

DEPRESION	SOLTERO	CASADO	DIVORCIADO	VIUDO	UNION LIBRE	TOTAL
NO DEPRESION	6	44	9	13	2	74
	5.9%	43.6%	8.9%	12.9%	2.0%	73.3%
DEPRESION LEVE	0	12	3	3	1	19
	.0%	11.9%	3.0%	3.0%	1.0%	18.8%
DEPRESION MODERADA	2	2	1	2	0	7
	2.0%	2.0%	1.0%	2.0%	.0%	6.9%
DEPRESION GRAVE	0	0	0	0	1	1
	.0%	.0%	.0%	.0%	1.0%	1.0%
Total	8	58	13	18	4	101
	7.9%	57.4%	12.9%	17.8%	4.0%	100.0%

Grafica 8.



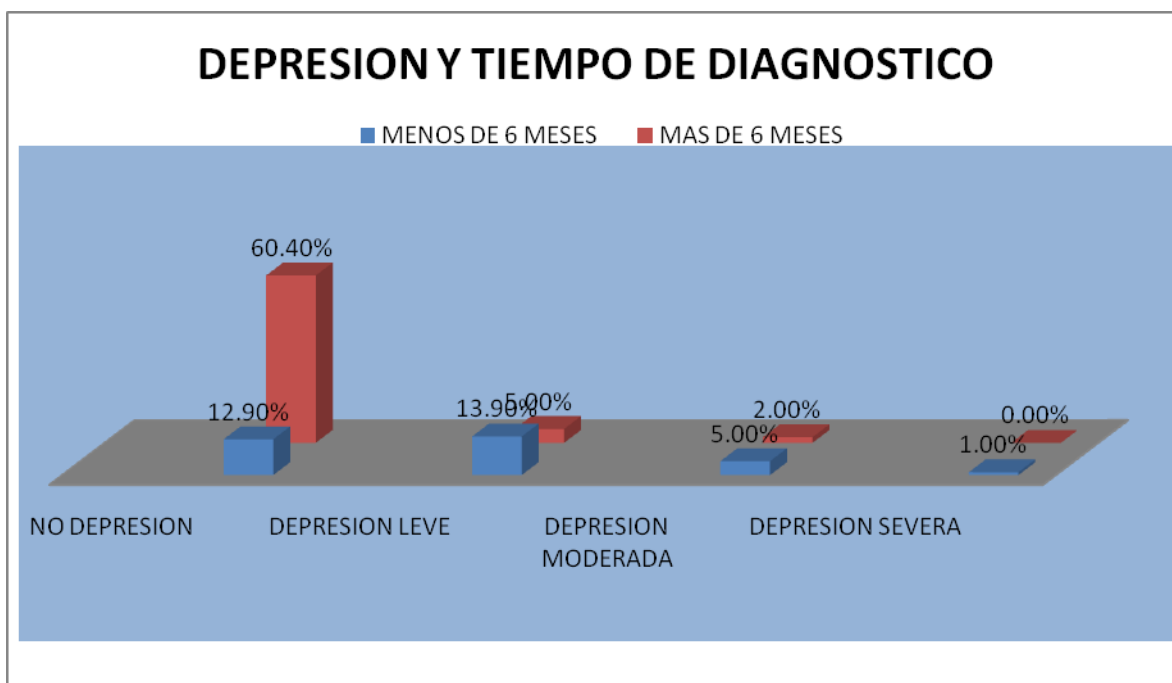
#### DEPRESION EN RELACION CON EL TIEMPO DE DIAGNOSTICO DE IAM

La relación del Tiempo de diagnóstico de IAM con la Depresión observó; 33 pacientes (32.7%) captados en los primeros 6 meses posterior al IAM, de los cuales, 13 pacientes (12.9%) con No depresión, 14 pacientes (13.9%) con Depresión leve, 5 pacientes (5.0%) con Depresión moderada, 1 paciente (1.0%) con Depresión grave; 68 pacientes (67.3%) captados después de 6 meses al IAM, de los cuales 61 pacientes (60.4%) con No depresión, 5 pacientes (5.0%) con Depresión leve, 2 pacientes (2.0%) con Depresión moderada.

Tabla. 10

DEPRESION	TIEMPO DE DIAGNOSTICO IAM		Total
	< 6 MESES	> 6 MESES	
NO DEPRESION	13 12.9%	61 60.4%	74 73.3%
DEPRESION LEVE	14 13.9%	5 5.0%	19 18.8%
DEPRESION MODERADA	5 5.0%	2 2.0%	7 6.9%
DEPRESION GRAVE	1 1.0%	0 .0%	1 1.0%
TOTAL	33 32.7%	68 67.3%	101 100.0%

Grafica. 9



# CONCLUSIONES

Después de aplicarles a 101 pacientes (100%) que conforman nuestra muestra, el Inventario de Depresión de Beck, 74 pacientes (73.3%) resultaron con No depresión como consecuencia de post-infarto, 19 pacientes (18.8%) con depresión leve, 7 pacientes (6.9%) con depresión moderada y 1 paciente (1.0%) con depresión grave; lo que nos da un total de 27 pacientes (26.7%) con algún grado de Depresión; lo que concuerda con lo reportado en la literatura nacional y mundial.

En la edad, la media fue 57.52 años, el valor mínimo de 38 años y valor máximo de 70 años, y desviación estándar de 8.148 años.

Observando predominio de sexo masculino, 83 (82.2%) pacientes, de los cuales 23 pacientes presentaron Depresión; en cuanto al sexo femenino, 18 pacientes (17.8%), de las cuales 4 pacientes presentaron Depresión.

Reportando en cuanto al Tiempo de diagnostico de IAM, 33 pacientes (32.7%) captados en los primeros 6 meses posterior al IAM, de los cuales 20 pacientes presentaron Depresión; 68 pacientes (67.3%) captados después de 6 meses al IAM (67.3%), de los cuales 7 pacientes presentaron Depresión.

En conclusión, los pacientes con antecedente de IAM, presentaron algún grado de Depresión, siendo el grado leve, el más frecuente.

Encontrando predominio de depresión en el género masculino; sin embargo, esto puede deberse al predominio de este género, en el estudio, ya que en la literatura, se reporta que esta enfermedad es mas común en mujeres.

En cuanto al tiempo de diagnostico de IAM resultaron mayor número de pacientes deprimidos en los primeros 6 meses posterior al IAM.

# DISCUSION

La depresión mayor y la ansiedad generalizada pueden contribuir a cardiopatía isquémica, aumentando dos veces más la posibilidad de padecerle; ya con la cardiopatía isquémica establecida se encuentra una frecuencia que va de 14% a 40%, por lo que el detectarla a tiempo, es primordial, para así disminuir la morbimortalidad de estos pacientes. Es importante entonces, que estos pacientes sean tratados de manera multidisciplinaria, es decir, por un Médico cardiólogo, Médico psiquiatra y Médico Familiar.

En esta muestra de sujetos (101) la frecuencia de Depresión es de 26.7%, utilizando el Inventario de Depresión Beck, lo que es estadísticamente significativo, y concuerda con lo reportado en la literatura nacional y mundial.

Con respecto a los pacientes portadores de depresión, es plausible la asociación de depresión con IAM, ya que en el substrato psico-fisiopatológico, representado en el estrés psicológico, donde existe la alteración del sistema hipotalámico-simpático-adrenal y a nivel sináptico, contribuye en la enfermedad isquémica cardíaca a través de un efecto directo en la regulación del flujo coronario (arterias prearteriolas y arteriolas), función miocárdica y actividad plaquetaria. (9)

Con los resultados obtenidos se pudo aceptar la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula, ya que los pacientes con antecedente de infarto agudo de miocardio, adscritos al Hospital General de Zona/ Unidad de Medicina Familiar No. 8 "San Ángel" se deprimen.

# BIBLIOGRAFIA.

1.- Dra. Marisela Vargas Cortés; Dra. Cristina B. Leal Castellanos. Mortalidad por cardiopatía isquémica según género. Sistema nacional de vigilancia epidemiológica sistema único de información issn 1405-2636. Número 35, Volumen 19, Semana 35 Del 25 al 31 de agosto del 2002. 1-3.

2.- Velázquez, Carlos Ramírez; Lozano Nuevo, José Juan; Rubio Guerra, Alberto Francisco. Nuevos conceptos fisiopatológicos y diagnósticos en los síndromes coronarios agudos. *Medicina Interna de Mexico*, nov/dic2004, Vol. 20 Issue 6, p437-450.

3.- Congreso Red de sociedades científicas, RSCMN, IV encuentro 13, 14, 15 Julio 2004.

4.- Dr. Jorge Aguilar Benavides; Dra. Rosario D. Garabito Lizeca. INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO. Revista Paceaña de Medicina Familiar Actualizaciones. 2008; 5(8): 102-114.

5.- Dr. Jorge Sánchez Zárate, M. S. P. Centro Estatal de Información en Salud (revisión sistemática, diseño y elaboración) 7. Infarto Agudo del Miocardio. Seccion 3.- Urgencias cardiovasculares. Noviembre 1º. 2003; 1-4.

6.- Corina Benjet, Guilherme Borges, Ma. Elena Medina-Mora, Clara Fleiz-Bautista, Joaquín Zambrano-Ruiz, Actuario. La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. *Salud Publica Mexico*, 2004;46: 417-424.

El texto completo en inglés de este artículo está disponible en: <http://www.insp.mx/salud/index.htm>.

7.- DSMIV, Manual Diagnostico y Estadistico de los trastornos mentales. Masson. Trastornos Depresivos. 323-333.

8.- José Manuel Benítez Moreno. Depresión, infarto de miocardio y factores de riesgo cardiovascular en atención primaria. *INTERPSIQUIS*. 2004; (2004).

9.- Carlos A. Reyes. Mauricio Hincapie. Julian A. Herrera. Pablo A. Moyano. Factores de estrés y apoyo psicosocial en pacientes con infarto agudo miocardio. Cali 2001-2002. *Colombia Medica*, año/vol 35, Numero 004. Universidad del Valle. Cali, Colombia. 199-204.

10.- Carlos Gerardo Esquivel Molina, M.D., Jesús Antonio Gámez, Castillo, M.D., Fernando Villa Hernández, M.D., Florencio Antonio García Espino, M.D., Jesús Alfonso Martínez Mendoza, M.D., Beatriz Aguirre Galindo, M.D., Víctor Manuel



Velasco Rodríguez, M.D. Ansiedad y Depresión en Síndrome Coronario Agudo. *Medicrit revista de medicina interna y crítica*. Febrero 2009; 6(1):18-23. [www.medicrit.com](http://www.medicrit.com)

11.- García Vicente E, del Villar Sordo V, García y García EL. La depresión tras el infarto agudo de miocardio. *An Med Interna (Madrid)* 2007;24: 346-351.

12.- PAC. Psiquiatría 4. Comité ejecutivo 2002-2003. Programa de actualización continua en psiquiatría. Libro 3. Depresión y ansiedad. 169-171.

13.- Nelly Patricia Castillejo Padilla cargo: nutricionista dietista. Manejo nutricional del paciente con infarto agudo de miocardio. código: scga126, versión: 01, página: 5 de 5.

14.- Bejarano, José Ma. Lobos; Rodríguez, José Carlos del Castillo; Flores, Luis Egido. Factores de riesgo y enfermedad cardiovascular AMF: Actualización en *Medicina de Familia*, 2008, Vol. 4 Issue 8, p463-473.

15.- Surtees, Paul G.; Wainwright, Nicholas W. J.; Luben, Robert N.; Wareham, Nicholas J.; Bingham, Sheila A.; Khaw, Kay-Tee. Depresión y mortalidad por cardiopatía isquémica: evidencias del EPIC-Norfolk United Kingdom Prospective Cohort Study. (Spanish). *American Journal of Psychiatry - Edición Española*, Jul-Ago 2008, Vol. 11 Issue 7, p431-439.

# ANEXOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
DELEGACION 3 SUROESTE  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 8  
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIONE INVESTIGACION MÉDICA

## **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**FECHA:**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8**

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación, registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud.

El objetivo es la obtener si están presentes síntomas de depresión y desesperanza y otros relacionados.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en permitir al investigador la Dra. Karla Mariana Rodríguez García, la aplicación de un cuestionario.

Declaro que se me ha informado ampliamente que no se tienen riesgos, ni inconvenientes, ni molestias y si beneficios de mi participación en el estudio, a través de acciones preventivas del equipo de salud. El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee relacionado con la investigación.

La información que proporcione será de carácter confidencial, anónimo. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto.

La información que se obtendrá será utilizada para fines de investigación.

El cuestionario tiene 21 preguntas y se contesta en aproximadamente 30 minutos, no existen respuestas buenas ni malas, únicamente le pido que sus repuestas sean honestas y sinceras.

Estoy consciente que debo responder todas las preguntas para que sea útil.

¿Acepta contestarlas? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Muchas gracias por su participación.

Firma de Aceptación \_\_\_\_\_

Firma del Investigador: \_\_\_\_\_

## CUESTIONARIO DE BECK

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**No. DE AFILIACION:** \_\_\_\_\_

**EDAD:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** Femenino Masculino

**OCUPACION:** Empleado Desempleado

**ESTADO CIVIL:** Casado(a), Soltero(a), Unión libre, Divorciado(a), Viudo(a).

**TIEMPO DEL DIAGNOSTICO DEL INFARTO AGUDO MIOCARDIO:** \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** A continuación se expresan varias respuestas posibles a cada uno de los 21 apartados. Delante de cada frase marque con una cruz el círculo que mejor refleje su situación en el momento actual y a la semana previa.

### 1) ESTADO DE ANIMO.

- No me siento triste.
- Me siento triste.
- Me siento triste todo el tiempo y no puedo librarme de ello.
- Me siento tan triste o desdichado que no puedo soportarlo.

### 2) PESIMISMO.

- No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro.
- Me siento desanimado con respecto al futuro.
- Siento que no puedo esperar nada del futuro.
- Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar.

### 3) SENTIMIENTOS DE FRACASO.

- No me siento fracasado.
- Siento que he fracasado más que la persona normal.
- Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida es un montón de fracasos.
- Siento que como persona soy un fracaso completo.

### 4) INSATISFACCION.

- Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes.
- No disfruto de las cosas como solía hacerlo.
- Ya nada me satisface realmente.
- Todo me aburre o me desagrada.

### 5) SENTIMIENTOS DE CULPA.

- No siento ninguna culpa particular.
- Me siento culpable buena parte del tiempo.
- Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- Me siento culpable todo el tiempo.

**6) SENTIMIENTOS DE CASTIGO.**

- No siento que esté siendo castigado.
- Siento que puedo estar siendo castigado.
- Espero ser castigado.
- Siento que estoy siendo castigado.

**7) ODIO A SI MISMO.**

- No me siento decepcionado en mí mismo.
- Estoy decepcionado conmigo.
- Estoy harto de mi mismo.
- Me odio a mí mismo.

**8 ) AUTOACUSACION.**

- No me siento peor que otros.
- Me critico por mis debilidades o errores.
- Me culpo todo el tiempo por mis faltas.
- Me culpo por todas las cosas malas que suceden.

**9) IMPULSOS SUICIDAS.**

- No tengo ninguna idea de matarme.
- Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo.
- Me gustaría matarme.
- Me mataría si tuviera la oportunidad.

**10) PERIODOS DE LLANTO.**

- No lloro más de lo habitual.
- Lloro más que antes.
- Ahora lloro todo el tiempo.
- Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo llorar nunca aunque quisiera.

**11) IRRITABILIDAD.**

- No me irrito más ahora que antes.
- Me enojo o irrito más fácilmente ahora que antes.
- Me siento irritado todo el tiempo.
- No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme.

**12) AISLAMIENTO SOCIAL.**

- No he perdido interés en otras personas.
- Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estar.
- He perdido la mayor parte de mi interés en los demás.
- He perdido todo interés en los demás.

**13) INDECISION.**

- Tomo decisiones como siempre.
- Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes.
- Tengo mayor dificultad que antes en tomar decisiones.
- Ya no puedo tomar ninguna decisión.

**14) IMAGEN CORPORAL.**

- No creo que me vea peor que antes.
- Me preocupa que esté pareciendo avejentado (a) o inatractivo (a).
- Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inatractivo (a)...
- Creo que me veo horrible.

**15) CAPACIDAD LABORAL.**

- Puedo trabajar tan bien como antes.
- Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo.
- Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa.

- No puedo hacer ningún tipo de trabajo.

#### **16 ) TRASTORNOS DEL SUEÑO.**

- Puedo dormir tan bien como antes.
- No duermo tan bien como antes.
- Me despierto 1 ó 2 horas más temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir.
- Me despierto varias horas más temprano de lo habitual y no puedo volver a dormirme

#### **17 ) CANSANCIO.**

- No me canso más de lo habitual.
- Me canso más fácilmente de lo que solía cansarme.
- Me canso al hacer cualquier cosa.
- Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa.

#### **18 ) PERDIDA DEL APETITO.**

- Mi apetito no ha variado.
- Mi apetito no es tan bueno como antes.
- Mi apetito es mucho peor que antes.
- Ya no tengo nada de apetito.



**19) PERDIDA DE PESO.**

- Últimamente no he perdido mucho peso, si es que perdí algo.
- He perdido más de 2 kilos.
- He perdido más de 4 kilos.
- He perdido más de 6 kilos.

**20) HIPOCONDRIA.**

- No estoy más preocupado por mi salud de lo habitual.
- Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estomago o constipación.
- Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa.
- Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más.

**21) LIBIDO.**

- No he notado cambio reciente de mi interés por el sexo.
- Estoy interesado por el sexo de lo solía estar.
- Estoy mucho menos interesado por el sexo ahora.
- He perdido por completo mi interés por el sexo.

GRACIAS.