



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 24**

“PREVALENCIA DE INSOMNIO EN PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME  
CORONARIO AGUDO, APLICANDO EL ÍNDICE DE SEVERIDAD DE  
INSOMNIO”

**TESIS DE POSGRADO QUE PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN**

**MEDICINA DE URGENCIAS**

**P R E S E N T A:**

DR. JOSE MANUEL LUNA RODRIGUEZ

**ASESOR DE TESIS:**

DR. RICARDO MIGUEL REYES

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **3404**.  
U MED FAMILIAR NUM 20

Registro COFEPRIS **18 CI 09 005 002**  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 09 CEI 013 2018082**

FECHA **Martes, 16 de julio de 2019**

**M.E. JOSE MANUEL LUNA RODRIGUEZ**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE INSOMNIO EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO, APLICANDO EL ÍNDICE DE SEVERIDAD DE INSOMNIO** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2019-3404-050

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

  
**Dr. ALEJANDRO FERNANDEZ FLORES**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3404

[Imprimir](#)

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL





## **“PREVALENCIA DE INSOMNIO EN PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO, APLICANDO EL ÍNDICE DE SEVERIDAD DE INSOMNIO”**

### **RESUMEN**

Dr. José Manuel Luna Rodríguez. Alumno de 3er año Medicina de Urgencias  
Dr. Ricardo Miguel Reyes. Médico Cirujano. Especialista en Medicina Familiar. Maestro en Ciencias Médicas.

#### **INTRODUCCIÓN:**

La cardiopatía isquémica es una causa importante de morbilidad y mortalidad, situándose como primera causa de mortalidad entre los varones, la tercera en mujeres.

Por otra parte el insomnio es el trastorno del sueño más frecuente. Se presenta en más de un 18% de la población general. El uso estricto de un criterios diagnósticos resulta en una prevalencia de hasta del 26.5 %

Los trastornos del sueño constituyen un problema sanitario emergente, tanto por su elevada prevalencia como por la morbilidad que origina.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Es un estudio transversal, descriptivo, observacional y no comparativo, con objetivo de conocer la prevalencia de insomnio en pacientes con síndrome coronario agudo utilizando el índice de severidad del insomnio. El estudio se realizará Mayo del 2019-Julio del 2019.

#### **PALABRAS CLAVE:**

Insomnio, síndrome coronario agudo, cardiopatía isquémica.

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

<b>HGZ</b>	Hospital General de Zona
<b>MF</b>	Medicina Familiar
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>SIDA</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
<b>SCACEST</b>	Síndrome Coronario Agudo Con Elevación del ST
<b>SCASEST</b>	Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación del ST
<b>IAMSEST</b>	Infarto Agudo al Miocardio Sin Elevación del ST
<b>DSM V</b>	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders V
<b>CRH</b>	Corticotropin-Releasing Hormone
<b>ACTH</b>	Adrenocorticotropic Hormone and Corticotropin
<b>IL</b>	Interleucina
<b>TNF</b>	Tumor Necrosis Factor
<b>EEG</b>	Electroencefalograma
<b>EPOC</b>	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
<b>SAOS</b>	Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño
<b>ISI</b>	Insomnia Severity Index

## ÍNDICE

### “PREVALENCIA DE INSOMNIO EN PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN EL HGZ No. 24 DEL IMSS, APLICANDO EL ÍNDICE DE SEVERIDAD DE INSOMNIO”

CAPÍTULO I	ANTECEDENTES O MARCO TEÓRICO.....	7
CAPÍTULO II	PREGUNTA DE TRABAJO.....	15
CAPITULO III	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
CAPÍTULO IV	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	17
CAPÍTULO V	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	18
CAPÍTULO VI	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
	A. Material y Métodos.....	19
	B. Criterios de selección.....	20
	C. Definición conceptual y operacional de variables.....	21
	D. Variables y escalas de medición.....	22
CAPÍTULO VII	ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	23
	A. Muestra.....	24
	B. Diseño Clínico.....	26
	C. Instrumentos de medición.....	27
	D. Métodos de recolección.....	27
	E. Maniobras para evitar sesgos.....	27
CAPÍTULO VIII	RECURSOS.....	28
CAPÍTULO IX	CRONÓGRAMA.....	29
CAPÍTULO X	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	30
CAPÍTULO XI	RESULTADOS.....	31
CAPÍTULO XII	DISCUSIÓN.....	40
CAPÍTULO XIII	CONCLUSIONES.....	41
CAPÍTULO XIV	BIBLIOGRAFÍA.....	42
CAPÍTULO XV	ANEXOS.....	44

## CAPITULO I

### MARCO TEÓRICO

La cardiopatía isquémica se caracteriza por un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y su demanda en el tejido miocárdico, lo que origina una isquemia miocárdica.(1) El síndrome coronario agudo es la manifestación aguda de la cardiopatía isquémica que se caracteriza por la presencia de un dolor torácico de características isquémica de al menos 20 minutos de duración, o su equivalente clínico cuyo sustrato fisiopatológico es la rotura de la placa de ateroma de las arterias coronarias y cuya expresión clínica puede ser la angina inestable, el infarto de miocardio o la muerte súbita.(2)

Los principales factores de riesgo coronario son la hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo e hipercolesterolemia, historia previa de cardiopatía isquémica, así como factores precipitantes como taquicardia, tirotoxicosis, estado hiperadrenérgico, estrés emocional súbito, estenosis aortica, hipoxemia, anemia y metahemoglobinemia, entre otros. (1)

La cardiopatía isquémica causa más muertes y discapacidad y tiene un costo monetario mayor que cualquier otra enfermedad en los países desarrollados. La OMS estimó que en el año 2002 el 12,6 por ciento de las muertes a nivel mundial se debieron a una cardiopatía isquémica, que es la principal causa de muerte en países desarrollados y la tercera causa de muerte en países en vías de desarrollo, después del SIDA e infecciones respiratorias bajas.(3) La cardiopatía isquemia continúa siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados, situándose como primera causa de mortalidad entre los varones la tercera en mujeres, esperándose que para el año 2020 también lo sea en los países en vías de desarrollo. (2)

En el caso específico de México, la cardiopatía isquémica ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad en el periodo del 2008 al 2018. Con tasas ascendentes (de 43.5 a 55.8 por 100 mil) se encuentra apenas por debajo de la diabetes mellitus, que ocupa el primer lugar. En cuanto al comportamiento por sexo, es 16% más alta la prevalencia en mujeres. La edad promedio a la muerte por enfermedad isquémica coronaria fue en 2008 de 74,8 años, sin embargo es considerablemente distinta para hombres y mujeres. Mientras que la edad promedio a la muerte en hombre en 2008 fue de 72.5 años, para las mujeres fue de 76.4 años; en este sentido se comporta de manera semejante a la enfermedad vascular cerebral, la diabetes mellitus, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedad alcohólica del hígado. (4)

En cuanto a la fisiopatología, la causa principal de síndrome isquémico coronario agudo es la aterosclerosis, la cual se define como un proceso inflamatorio crónico que se origina por el infiltrado lipoprotéico de la capa íntima de las arterias. La lesión característica de la aterosclerosis es la placa de ateroma, que es un engrosamiento focal asimétrico de la íntima arterial, compuesto por células

inflamatorias, células inmunes, tejido conectivo, lípidos, detritos, células de musculatura lisa y el endotelio vascular de la zona donde se asienta. La rotura de esta placa es el factor determinante en el desarrollo del síndrome coronario agudo. (2-4)

La angina de pecho es un diagnóstico clínico, y se define en función de 3 características específicas:

1. Tipo de dolor, localización, irradiación y duración: Se describe como opresivo, quemazón o pesadez y no se modifica con la presión, respiración o los movimientos. Puede acompañarse de cortejo vegetativo (náuseas, vómitos, fatiga, debilidad o sudoración). Es de localización precordial o retro esternal, irradiándose al borde cubital de los brazos (más frecuentemente a brazo izquierdo), cuello, mandíbula o región interescapular. La duración es en general breve (menos de 10 minutos en la angina estable).

2. Factores desencadenantes: Los esfuerzos, el estrés emocional o los ambientes fríos.

3. Factores atenuantes: El reposo o la nitroglicerina sublingual  
Según estas tres características podemos clasificar al dolor torácico en angina típica (cumple 3 características), angina atípica (cumple 2) o dolor torácico no coronario (cumple 1 ó ninguna de las características descritas). (5)

El síndrome coronario agudo se clasifica en tres tipos en función del electrocardiograma y de la determinación de marcadores de daño miocárdico. Si presenta elevación persistente del segmento ST o bloqueo de rama izquierda del haz de His de nueva aparición, se denomina síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST). En caso de no objetivarse elevación del segmento ST, hablaremos de síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST): Angina inestable si no hay elevación de marcadores de daño miocárdico e IAMSEST en caso de haberla. (5)

En el caso específico de la angina de pecho inestable se presenta clínicamente de diversas formas: a) angina de reciente inicio: con menos de 2 meses de evolución. b) angina progresiva: existe un incremento en la frecuencia, intensidad y/o duración de las crisis anginosas c) angina de reposo: aparece de manera espontánea sin desencadenante específico. d) angina prolongada: persiste por más de 20 minutos. e) angina variante o de Prinzmetal: aparición durante el reposo, con frecuencia durante la noche, estando preservada la capacidad de ejercicio y f) angina post infarto: aparece durante los primeros 15 días posteriores a un infarto agudo de miocardio y una vez transcurridas las primeras 24 hrs. (5)

El diagnóstico de cada entidad del síndrome coronario agudo se basa en hallazgos clínicos, exploración física, electrocardiografía precoz y marcadores de necrosis cardiaca. La importancia del diagnóstico y diferenciación de cada entidad

clínica radica en que el tratamiento inicial, su evolución y pronóstico es diferente en cada caso. (6)

Las enfermedades cardiovasculares seguirán siendo el motivo más frecuente de muerte e incapacidad, de ellas, el síndrome coronario agudo y, específicamente, el infarto agudo de miocardio, es una de las principales causas de muerte en diversos países. El diagnóstico y tratamiento precoz de los pacientes con esta enfermedad, son muy importante para disminuir la letalidad y complicaciones del síndrome coronario agudo. (7)

Los pacientes con cardiopatía isquémica suponen un grupo creciente y en ellos el tratamiento médico y el control de los factores de riesgo aportan mejoras relevantes en su pronóstico. (8)

La cardiopatía isquémica coronaria es consecuencia de padecer otras enfermedades y de la exposición prolongada a otros factores y condiciones. Esta patología como la diabetes, hipertensión o algunos cánceres, como lo muestra un interesante estudio español publicado por Bertomeu son el resultado de la acumulación a lo largo de muchos años, de daños producidos por esos factores; son pues un desenlace, más que un inicio y sus consecuencias individuales, sociales, nacionales y probablemente mundiales representan un grave problema de salud pública que sólo se podrá atajar implementando las adecuadas medidas preventivas. (8)

La cardiopatía isquémica y diversos trastornos médicos pueden producir alteraciones graves del sueño con importantes consecuencias pronósticas y terapéuticas. Los trastornos del sueño también pueden tener efectos adversos en la evolución de la enfermedad médica. En la cardiopatía isquémica los episodios de dolor son más frecuentes en la madrugada. Habitualmente el ritmo sueño-vigilia está muy alterado en el período post infarto donde se observan despertares frecuentes, un sueño no reparador y siestas prolongadas. Estos síntomas pueden estar en parte vinculados a la ansiedad y el dolor. (9)

El insomnio es un término ampliamente utilizado para referir la percepción subjetiva de sueño insuficiente o no restaurador. Se caracteriza por la dificultad o incapacidad continua de iniciar el sueño, mantenerlo, o la sensación de que el mismo no es restaurador. (10)

Para su diagnóstico, además de estas alteraciones, se producen al menos algunas de las siguientes molestias diurnas: malestar, distracción, pérdida de concentración, disminución del rendimiento social y laboral, alteraciones del carácter, somnolencia, astenia, propensión a cometer errores en el trabajo o en conducción de vehículos y algunos síntomas somáticos. (10)

Puede desencadenarse por diversos motivos: Hábitos inadecuados de salud (ej.: inactividad, consumo de cafeína); aspectos ambientales (ej.: ruido), estrés emocional (ej.: fallecimiento de un ser querido); cambio de residencia (ej.: ingreso hospitalario); etc. Puede ser también secundario a otros trastornos del sueño (ej.:

apnea del sueño, alteraciones del ritmo circadiano); afecciones médicas (ej. dolor crónico), neurológicas (ej.: enfermedad de Parkinson) o psiquiátricas (ej.: trastorno de ansiedad); o ir asociado a un abuso de medicación y/o sustancias. (11)

Existen diferentes factores de riesgo para insomnio como:

**Edad:** se considera a la edad principalmente en las últimas décadas de la vida, como un factor de riesgo para padecer algún tipo de trastorno del sueño.

**Sexo:** la mayoría de los estudios epidemiológicos coinciden que ser del sexo femenino es un factor de riesgo

**Factores socioeconómicos:** circunstancias adversas en la vida, por ejemplo, estrés, problemas personales, económicos, etc. en la mayoría de las veces son causa de trastornos del sueño principalmente de insomnio primario.

**Estado civil:** se ha visto que en las personas que se encuentran divorciados, separadas o viudas, la frecuencia de trastornos del sueño es mayor.

**Enfermedades médicas:** muchas enfermedades en sus diferentes etapas de evolución suelen cursar con algún tipo de trastornos del sueño como o por ejemplo insomnio o hipersomnio. (12)

El insomnio es el trastorno del sueño más frecuente y uno de los que mayor trascendencia sanitaria y social tiene. Las quejas de sueño son habituales, siendo más de un 18% de la población general los que presentan quejas de insomnio. Numerosos estudios señalan que el índice de prevalencia del insomnio en diversas poblaciones europeas, norteamericanas y australianas varía entre un 5% y un 50%. El uso estricto de un criterio diagnóstico como el DSM V resulta en una prevalencia de entre un 9,5% y un 12.7% en la población general, aunque en algunas series se reporta hasta del 26.5 % (12)

En cuanto a la fisiopatología de este trastorno, es desconocida. Algunos autores proponen que puede deberse a una alteración neuroquímica en los circuitos relacionados con el ciclo sueño-vigilia. Fernández y colaboradores sugieren que es consecuencia de un estado de hiperexcitación del individuo. También se ha descrito el descenso del umbral fisiológico de alerta en los individuos que padecen insomnio idiopático. (13)

Se ha demostrado una hiperactividad de los dos brazos (CRH- ACTH-cortisol y simpático) del sistema de respuesta al estrés y de alteraciones en el ritmo de secreción de las citoquinas proinflamatorias (IL-6 y TNF A). Esto parece ser la base fisiológica de las frecuentes quejas clínicas de las personas con insomnio. (14)

El insomnio, con otros trastornos de sueño, se encuentra tipificado en los criterios diagnósticos del DSM V, los cuales se encuentran divididos en cuatro grandes grupos en función de la etiología: Los trastornos primarios del sueño, los

trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental, los trastornos del sueño debidos a una enfermedad médica y los trastornos del sueño inducidos por sustancias. Los trastornos primarios del sueño son aquellos que no tienen como etiología ninguno de los trastornos comentados y parece que son consecuencia de alteraciones endógenas en los mecanismos del ciclo sueño-vigilia. Dentro del grupo de trastornos primarios del sueño se encuentran las Disomnias (caracterizadas por trastornos de la cantidad, calidad, y horario del sueño) y las Parasomnias (caracterizadas por acontecimientos o conductas anormales asociadas al sueño, a sus fases específicas o a los momentos de transición sueño-vigilia). (15)

Siguiendo con los mismos criterios diagnósticos, el insomnio primario, encuadrado dentro de las Disomnias, se caracteriza por la dificultad en conciliar el sueño o mantener el sueño, o la dificultad para conseguir un sueño reparador. Esta dificultad debe prolongarse al menos durante 1 mes; debe provocar un malestar clínicamente significativo o un deterioro en la actividad del individuo; no debe aparecer exclusivamente en el transcurso de otro trastorno del sueño u otro trastorno mental; y no debe ser consecuencia de los efectos fisiológicos directos de una sustancia o de una enfermedad médica. (16)

Los clásicos síntomas de insomnio podrían resumirse en los siguientes: disminución de la concentración y la atención, fatiga, irritabilidad, dificultad en las interacciones interpersonales, dificultad en el funcionamiento en general, y síntomas de ansiedad y depresión (insuficientes para establecer un diagnóstico de trastorno mental). (17)

Por otra parte, de acuerdo a la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño, se puede orientar al diagnóstico con los siguientes criterios:

- a) Dificultad para iniciar o mantener el sueño, despertar demasiado temprano, el sueño es crónicamente no restaurador o de calidad pobre por lo menos durante un mes. El problema del sueño ocurre a pesar de las circunstancias y condiciones adecuadas para dormir.
- b) Alguna de las siguientes formas de deterioro diurno relacionadas a la dificultad de sueño es reportada por el paciente:
  - a. Fatiga o malestar
  - b. Deterioro de la memoria, concentración y atención
  - c. Pobre desempeño escolar, social y/o profesional
  - d. Cambios en el estado de ánimo
  - e. Somnolencia diurna
  - f. Disminución de la motivación, energía e iniciativa
  - g. Proclividad a los errores y accidentes
  - h. Tensión, dolor de cabeza, síntomas gastrointestinales en respuesta a la pérdida de sueño
  - i. Preocupación por el sueño (18)

El principal dato para el diagnóstico es la historia clínica con la descripción exhaustiva de la semiología del evento y la constatación de la historia familiar, aunados a los criterios diagnósticos antes descritos. Si el relato de los testigos es poco clarificador será preciso intentar registrar el episodio. Los métodos de registro habituales son el estudio polisomnográfico y vídeo-EEG. Dependiendo de la sospecha clínica serán precisos unos sensores u otros, con más o menos canales de electroencefalografía. (19)

Finalmente, en cuanto a tratamiento del insomnio, contamos con medidas terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas.

- a) Medidas no farmacológicas: la terapia cognitivo - conductual, técnicas de relajación, entrenamiento autógeno y técnicas de control de estímulos, interrupción de consumo de cafeína 3-4 hrs. antes de acostarse, evitar consumo de nicotina en las horas previas a acostarse y en los despertares nocturnos, evitar el consumo de alcohol en la noche, evitar comidas copiosas previas a acostarse, no realizar ejercicio vigoroso en las 3-4 hrs. previas a acostarse, minimizar el ruido, la luz y las temperaturas extremas, acostarse y despertarse aproximadamente a la misma hora todos los días.
- b) Medidas farmacológicas: para los pacientes que sufren de insomnio agudo, situacional o transitorio (duración menor a 2 semanas) se recomienda el uso de benzodiazepinas. Una alternativa terapéutica que son los fármacos hipnóticos no benzodiazepínicos como el zolpidem o la zopiclona. El hipnótico seleccionado para el insomnio crónico dependerá de la vida media del fármaco: midazolam, zolpidem, lorazepam, eszopiclona, zopiclona y clonazepam. (20)

La influencia del insomnio en la salud se ha estudiado poco desde el punto de vista epidemiológico, a excepción de su relación con la psicopatología. No obstante, varios estudios han demostrado una asociación del insomnio con un peor estado de salud en general y con la percepción de la propia salud como mala. (21)

Cuando el insomnio se cronifica se asocia con una mayor comorbilidad. El insomnio o sus manifestaciones típicas se han relacionado en estudios epidemiológicos con enfermedades respiratorias (enfermedad pulmonar obstructiva crónica –EPOC-, asma, bronquitis crónica), enfermedades reumáticas, enfermedades cardiovasculares (enfermedad coronaria, hipertensión) y cerebrovasculares (ictus), diabetes y enfermedades que cursan con dolor, entre otras. (22)

Los trastornos del sueño constituyen un problema sanitario emergente, tanto por su elevada prevalencia entre la población general como por la no desdeñable morbilidad y mortalidad que origina y al desarrollo de complicaciones cardiovasculares. (23)

El descanso nocturno es un componente importante de los hábitos de vida saludables. Los trastornos del sueño, como el insomnio, pueden causar desorientación, fatiga, irritabilidad, falta de energía y pueden estar relacionados con el desarrollo de la obesidad. Por si esto fuera poco, algunos estudios recientes asocian el insomnio con el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. (24)

Este es el caso de una investigación publicada que concluye que las personas que padecen insomnio tienen mayor riesgo de sufrir un infarto agudo de miocardio. El trabajo, llevado a cabo por miembros de la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología en Trondheim, analizó los datos de 52.610 hombres y mujeres de este país. Los resultados del estudio mostraron que aquellas personas que tuvieron problemas para conciliar el sueño casi a diario tenían un 45% más de riesgo de padecer un infarto; quienes tuvieron problemas para permanecer dormidos casi todas las noches, un 30%; y aquellos que se despertaban con la sensación de no haber descansado más de una vez a la semana, un 27% más de riesgo. (24)

La tasa de mortalidad por trastornos isquémicos, Infarto del Miocardio, Hipertensión Arterial, Cáncer y todas las causas combinadas es menor en individuos que duermen siete u ocho horas por noche. En un estudio realizado por González y colaboradores en 2008, en Cuba, encontraron que el 81.07% de los pacientes hipertensos estudiados presentaron trastornos del sueño, de los cuales el más frecuente fue el insomnio con 57.7 % (25)

En el caso específico de México, las enfermedades cardiovasculares y los trastornos respiratorios durante el sueño representan un grave problema de salud pública en México y el mundo. En los últimos 25 años se han realizado estudios que demuestran que el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es un factor de riesgo independiente para cardiopatía isquémica. Sin embargo existen pocos estudios que establezcan relación de eventos coronarios isquémicos con otros trastornos del sueño. (26)

Por otra parte, existen escalas para evaluar el insomnio. Son útiles para apoyar el juicio clínico, así como también se han convertido en herramientas esenciales en el ámbito de la investigación clínica. (27)

Desde el punto de vista de la práctica profesional, y como un primer paso en el proceso de evaluación del insomnio, sería importante poder realizar una primera criba para detectar aquellos individuos que pudieran estar padeciendo un trastorno de insomnio. En aras de este primer screening, y considerando las características del *insomnia severity index* (ISI), como método subjetivo, parecería recomendable emplearlo, dado que es un instrumento corto, auto-administrado cuyo objetivo es cuantificar la dificultad en el dormir. (27)

El uso del Índice de Severidad del Insomnio (ISI), es una herramienta breve para evaluar la gravedad del insomnio, ha sido validada y se encontró que tiene una consistencia interna de 0.91 y validez estadísticamente significativa. (27)

Es un instrumento válido y fiable para detectar los casos de insomnio en la población y es sensible a la respuesta al tratamiento en pacientes clínicos. (28)

Está diseñado para evaluar la naturaleza, la gravedad y el impacto del insomnio y monitorear la respuesta al tratamiento en adultos. (28)

Se aplica describiendo las características del sueño en el último mes, consta de 5 reactivos lo cuales tiene una puntuación del 0 al 4, en donde, por ejemplo, se califica 0 = no hay problema 1= un poco, 2= algo, 3= mucho 4 = problema muy grave, dando una puntuación total que varía de 0 a 28 el puntaje total se interpreta de la siguiente manera: Ausencia de insomnio (0 -7); insomnio subclínico (8-14); insomnio moderado (15-21); y el insomnio grave (22-28). (28)

## **CAPITULO II**

### **PREGUNTA DE TRABAJO**

¿Cuál es la prevalencia de insomnio en pacientes con síndrome coronario agudo, según el índice de severidad del insomnio en los pacientes del HGZ 24?

## **CAPITULO III**

### **JUSTIFICACIÓN**

El insomnio en el segundo nivel de atención se encuentra con frecuencia subdiagnosticado y por lo tanto subtratado, además de no ser considerado como factor de riesgo sólido en pacientes con enfermedad cardiovascular y en específico en los síndromes coronarios agudos.

Pocos estudios han investigado el insomnio en relación con el riesgo de enfermedad coronaria. Se han evaluado los síntomas de insomnio y el riesgo de infarto agudo de miocardio encontrando que el insomnio se asocia con un riesgo, moderadamente aumentado, sin embargo, no se menciona el porcentaje de insomnio en pacientes con síndrome isquémico coronario agudo.

Entre los pacientes con síndromes coronarios agudos, los trastornos del sueño, específicamente el insomnio, debe ser considerado como un factor agravante, ya que se asocia con una mayor presentación de complicaciones. No está claro si el insomnio aumenta el riesgo de aparición de enfermedad isquémica coronaria, es conveniente entonces la evaluación de los síntomas del insomnio ya que podría tener consecuencias para la prevención cardiovascular.

Por lo tanto este estudio pretende detectar la prevalencia de insomnio en pacientes con síndromes coronarios agudos.

## **CAPITULO IV**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndromes coronarios agudos en el segundo nivel de atención medica.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el grado de insomnio mediante el índice de severidad de insomnio en pacientes con síndromes coronarios agudos en el servicio de urgencias del HGZ No. 24
- Conocer la prevalencia de insomnio de acuerdo a edad
- Determinar la prevalencia de insomnio de acuerdo a sexo
- Establecer la prevalencia de insomnio de acuerdo a profesión

## **CAPITULO V**

### **HIPÓTESIS**

**H1.** Los pacientes con síndromes coronarios agudos presentan mayor prevalencia de insomnio

**H0.** Los pacientes con síndromes coronarios agudos presentan menor prevalencia de insomnio

**CAPITULO VI**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**  
**MATERIAL Y METODOS**

**1.- Clasificación del estudio**

- A) Observacional. De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza.
- B) Descriptivo. Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados.
- C) Transversal. Por el número de mediciones de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio.
- D) No comparativo. Según la intención comparativa de los resultados del grupo estadístico.

**2.- Universo de estudio**

**Población y universo de trabajo.** Pacientes hombres y mujeres con síndromes coronarios agudos.

**Lugar:** servicio de urgencias del Hospital General de Zona No.24, ubicado en insurgentes norte 1322, colonia Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A. Madero en el Distrito Federal.

**Tiempo:** Durante el trimestre de Mayo del 2019-Julio del 2019.

## **CRITERIOS DE SELECCION**

### **Criterios de inclusión**

- A) Pacientes mayores de 40 años de edad.
- B) Pacientes con diagnóstico clínico y/o de gabinete de síndrome coronario agudo
- C) Pacientes que tengan las capacidades de contestar el cuestionario
- D) Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen la carta de consentimiento informado.
- E) Pacientes sin antecedentes de patologías psiquiátricas incluyendo el diagnóstico previo de insomnio
- F) Pacientes que no se encuentren ingiriendo medicamentos del tipo psicotrópicos, neurolépticos, antidepresivos y quimioterápicos

### **Criterio de exclusión**

- A) Pacientes sin cuadro de síndrome coronario agudo
- B) Pacientes con alta reciente del tratamiento o vigilancia psiquiátrica por padecimiento afines con menos de un año de evolución
- C) Pacientes diagnosticados con trastornos del sueño
- D) Pacientes con diagnóstico de cáncer
- E) Pacientes con diagnóstico de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

### **Criterios de eliminación**

- Pacientes que contesten inadecuadamente los cuestionarios

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES

### **VARIABLE DEPENDIENTE: INSOMNIO**

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL:** Para el DSM V se caracteriza por la dificultad en conciliar el sueño o mantener el sueño, o la dificultad para conseguir un sueño reparador. Esta dificultad debe prolongarse al menos durante 1 mes; debe provocar un malestar clínicamente significativo o un deterioro en la actividad del individuo; no debe aparecer exclusivamente en el transcurso de otro trastorno del sueño u otro trastorno mental; y no debe ser consecuencia de los efectos fisiológicos directos de una sustancia o de una enfermedad médica

**DEFINICIÓN OPERACIONAL:** Para fines de este estudio. Se aplicará el índice de severidad del insomnio teniendo como resultados a) de 0 a 7 puntos ausencia de insomnio; b) de 8 a 14 puntos insomnio subclínico; c) de 15 a 21 puntos insomnio moderado; y d) de 22 a 28 puntos insomnio grave.

### **VARIABLE INDEPENDIENTE: SÍNDROME CORONARIO AGUDO**

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL:** según la OMS, es la afección miocárdica originada por un desequilibrio entre el flujo sanguíneo coronario y las necesidades miocárdicas, causado por alteración de la circulación coronaria. Dentro de los síndromes clínicos se encuentran: 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.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL:** Para fines de este estudio se considerarán 1) Infarto al miocardio y 2) angina inestable.

## VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN

VARIABLE	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION	TIPO DE VARIEBLE	VALORES VARIABLE	INSTRUMENTO
<b>INSOMNIO</b>	CUALITATIVA	ORDINAL	DEPENDIENTE	A) de 0 a 7 puntos ausencia de insomnio B) de 8 a 14 puntos insomnio subclínico C) de 15 a 21 puntos insomnio moderado; D) de 22 a 28 puntos insomnio grave	Índice de severidad del insomnio
<b>SÍNDROME CORONARIO AGUDO</b>	CUALITATIVA	NOMINAL	INDEPENDIENTE	1) Infarto agudo al miocardio 2) Angina inestable.	Tabla de recolección de datos y Expediente clínico

## CAPÍTULO VII

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se registró las variables demográficas y fueron tabuladas en hoja de cálculo y tabla de frecuencias, con ayuda del programa Microsoft Excel 2010 y se analizaron los resultados, para las variables numéricas de estudio, con el programa estadístico SPSS versión 20, con prueba estadística *chi2 de pearson*; para muestras independientes; se estableció un umbral de significación  $\alpha=5\%$ , y un Intervalo de Confianza (IC) del 95%. Un valor de  $p<0.05$  se consideró significativo.

## MUESTRA

Para realizar la investigación se tomaron en cuenta todos los pacientes que ingresen al servicio de urgencias del HGZ No. 24 por algún síndrome coronario agudo de Mayo de 2019 a Julio del 2019.

Tamaño de la población	N	50
Error $\alpha$	$\alpha$	0,05
Nivel de Confianza	$1-\alpha$	0,95
Z de $(1-\alpha)$	$(1-\alpha)$	1,96
proporción	P	0.15
Q (complemento de p)	$1-p$	0.85
Precisión	D	0,05
Tamaño de la muestra		152

$$N = \frac{Z^2}{\alpha} \frac{(N) (p) (q)}{d^2 (N-1) + Z^2 (p) (q)}$$

**Ubicación temporal:** Trimestre de Mayo del 2019 a Julio del 2019.

**Ubicación espacial:** Hospital General de Zona número 24 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el servicio de urgencias

**Fuente de información:** Índice de severidad de insomnio, Cuestionario Inicial, Pacientes ingresados en el servicio de urgencias por síndrome coronario agudo

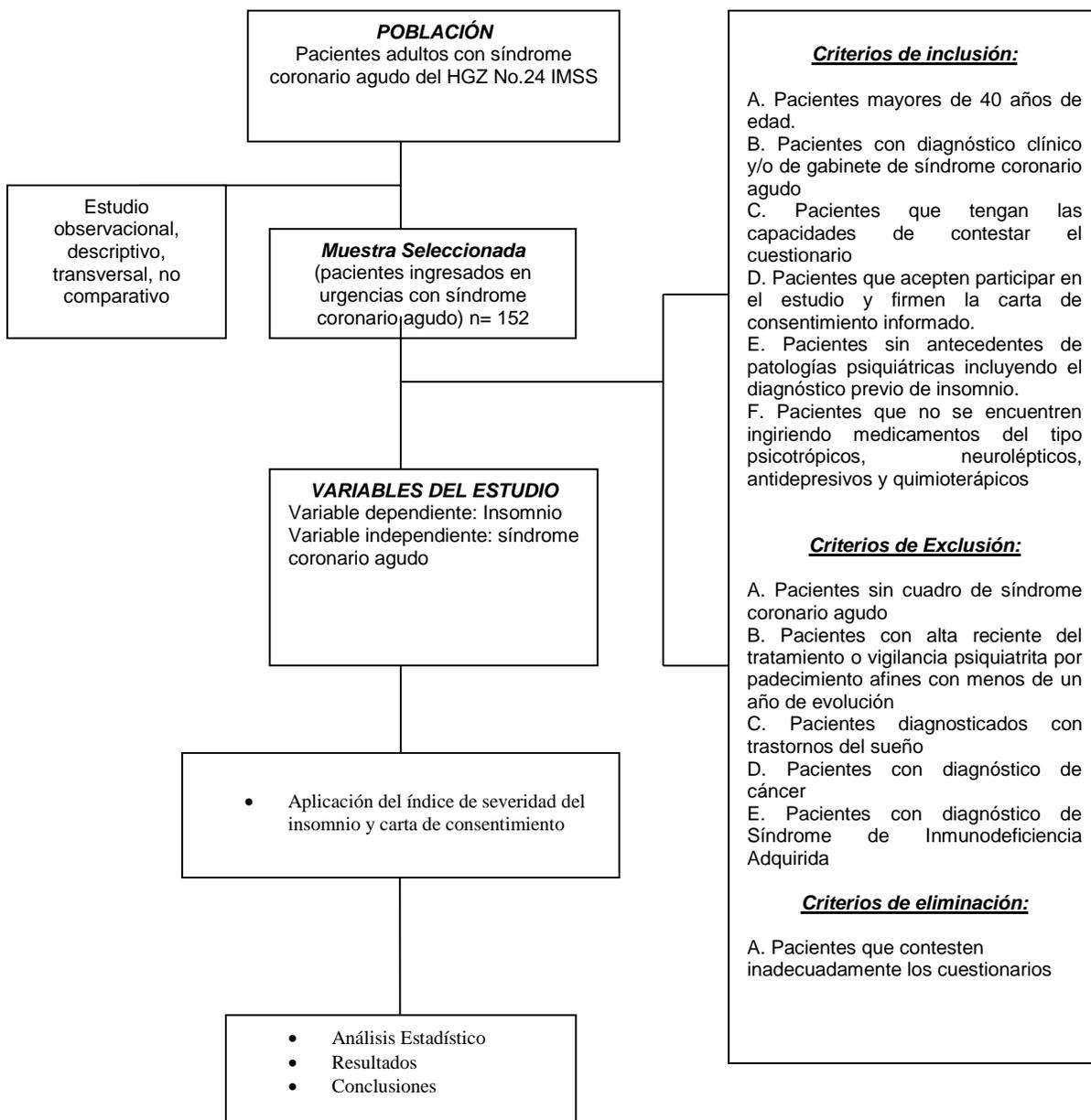
**Plan de tabulación y recuento:** se agruparon los datos de acuerdo a edad, sexo, tipo de síndrome coronario agudo

**Plan de presentación de información:** se realizó por medio de tablas de frecuencia, gráficas de barras y circulares.

**Plan de análisis de información:** se buscó un nivel de significancia estadística con método de correlación mediante el programa SPSS. El análisis estadístico se realizará por medio de medidas de tendencia central (media, mediana, y moda) y de dispersión (desviación estándar, rangos), según la distribución de las variables y diferencia de proporciones (xi cuadrada).

Las variables basales cualitativas se compararán mediante Chi X<sup>2</sup> de Pearson.

## DISEÑO DE CLÍNICO



## **INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

Se obtuvieron de los datos del Cuestionario de índice de severidad del Insomnio. Historia clínica (expediente). Índice de severidad de insomnio. Ver anexo 1.

## **MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se realizó un estudio descriptivo en pacientes con síndromes coronarios agudos para determinar por medio del índice de severidad del insomnio si los pacientes cursan con insomnio y en qué grado. El presente estudio se apegó a normas y protocolos institucionales, así como lineamientos del servicio de urgencias. Excluyendo a pacientes con conflictos familiares y conflictos laborales, así como enfermedades con cáncer y síndrome de inmunodeficiencia adquirida

- 1.- Se buscó pacientes ingresados en el servicio de urgencias con diagnóstico de síndrome coronario agudo
- 2.- Se capacitó al encuestador para aplicar el índice de severidad de insomnio
- 3.- En sala de observación se explicó al paciente sobre el estudio
- 4.- Se pidió la firma del consentimiento informado
- 5.- Se aplicó un cuestionario de datos generales y antecedentes de importancia
- 6.- Se aplicó el índice de severidad de insomnio

## **MANIOBRAS PARA EVITAR O CONTROLAR SESGOS**

La aplicación del instrumento de evaluación la llevo a cabo el investigador a cada paciente de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión ya mencionados. Se contó con la supervisión del asesor de la investigación. Los pacientes recibieron las mismas explicaciones e indicaciones, fueron evaluados en las mismas circunstancias de tiempo y por el mismo investigador. Debido a que el insomnio es una patología multicausal consideramos importante excluir a los pacientes que reportaron conflictos laborales y/o familiares, diagnóstico de cáncer y síndrome de inmunodeficiencia adquirida antes de aplicar el índice de severidad del insomnio

## CAPÍTULO VIII

### RECURSOS

**Humanos:** un investigador, un asesor y pacientes ingresados en el área de urgencias del Hospital General de Zona No. 24.

**Materiales:** formato de cuestionario inicial, Índice de severidad del insomnio, libreta, lápices, goma, sacapuntas.

**Físicos:** Instalaciones del Hospital General de Zona 24

**Financiamiento del estudio:** autofinanciado por el investigador

## CAPÍTULO IX

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	SEP 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018	ENE 2019	FEB 2019	MARZO 2019	ABRIL 2019	MAYO 2019	JUNIO 2019	JULIO 2019
Título del protocolo	X										
Antecedentes del tema	X										
Marco teórico		X									
Bibliografía		X									
Portada (hoja frontal)		X									
Marco teórico			X								
Planteamiento del problema			X								
Justificación			X								
Objetivos: generales y específicos			X								
Hipótesis				X							
Material y métodos				X							
Diseño de investigación del estudio				X							
Población, lugar y tiempo				X							
Muestra					X						
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación					X						
Variables (tipo y escala de medición)					X						
Definición conceptual y operativa de las variables					X						
Diseño estadístico					X						
Instrumentos de recolección de datos						X					
Método de recolección de los datos						X					
Maniobras para evitar o controlar sesgos						X					
Recursos humanos, materiales, físicos y financiamiento del estudio						X					
Consideraciones éticas						X					
Registro de protocolo							x				
Aplicación del instrumento y carta de consentimiento								x	x	x	
Análisis estadístico											x
Resultados											x
Conclusiones											x

## CAPÍTULO X

### CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente tesis se apegó a la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, expedida por la Secretaría de Salud en el año de 1987, en su título 2º; capítulo 1; Artículo 17.

Categoría 1; se considera INVESTIGACIÓN SIN RIESGO, ya que es un estudio que empleó técnicas y métodos de investigación documental prospectivo y observacional en el que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los pacientes que participaron en el estudio.

En el transcurso de la realización de este estudio, no se pone en riesgo la integridad física y moral de los participantes.

La participación de los pacientes en este trabajo de investigación, fue de manera voluntaria, cumpliendo con los criterios de inclusión.

El proyecto respeta los códigos de ética en la investigación con seres humanos, de la Secretaría de Salud y de nuestra institución.

Esta investigación se interesa por el bien del paciente e intenta mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos. En ningún momento pone en riesgo los derechos ni la salud de los involucrados. Protege la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

Se apoya en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en experimentos correctamente realizados y bajo la supervisión de un médico clínicamente competente. Los individuos son participantes voluntarios e informados.

Al publicar los resultados de su investigación, el médico está obligado a mantener la exactitud de los datos y resultados.

Se integra la carta de consentimiento informado del protocolo de investigación.  
“PREVALENCIA DE INSOMNIO EN PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN EL HGZ No. 24 DEL IMSS, APLICANDO EL ÍNDICE DE SEVERIDAD DE INSOMNIO”

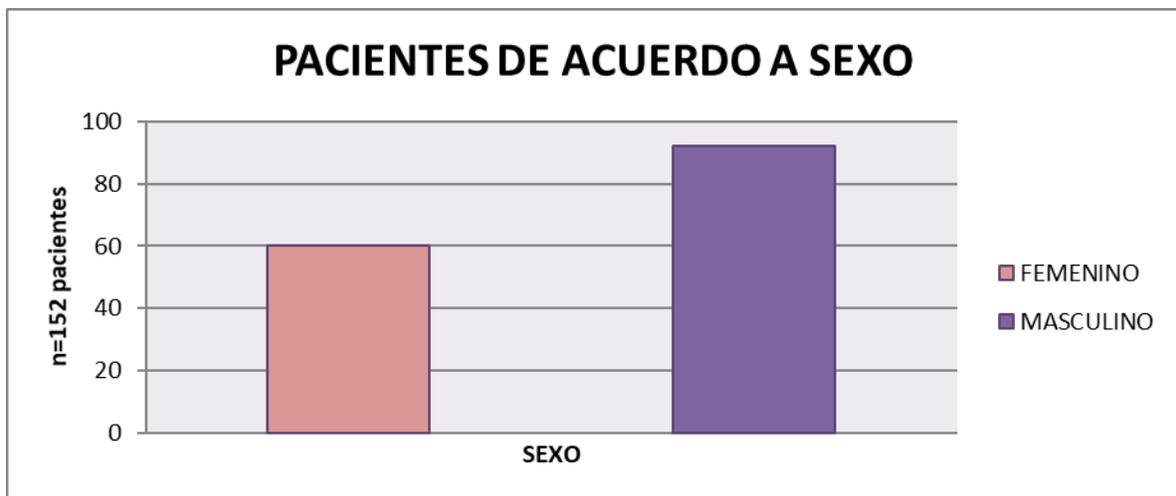
## CAPITULO XI

### RESULTADOS

Se realizo este estudio observacional, descriptivo y transversal que incluyo en total de 152 pacientes, los cuales cumplieron todos los criterios de inclusión. Del total de pacientes 60 (39.65%) fueron del sexo femenino y 92 (60.35%) del sexo masculino.

Grafico 1

Prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndrome isquémico coronario agudo en el HGZ no. 24

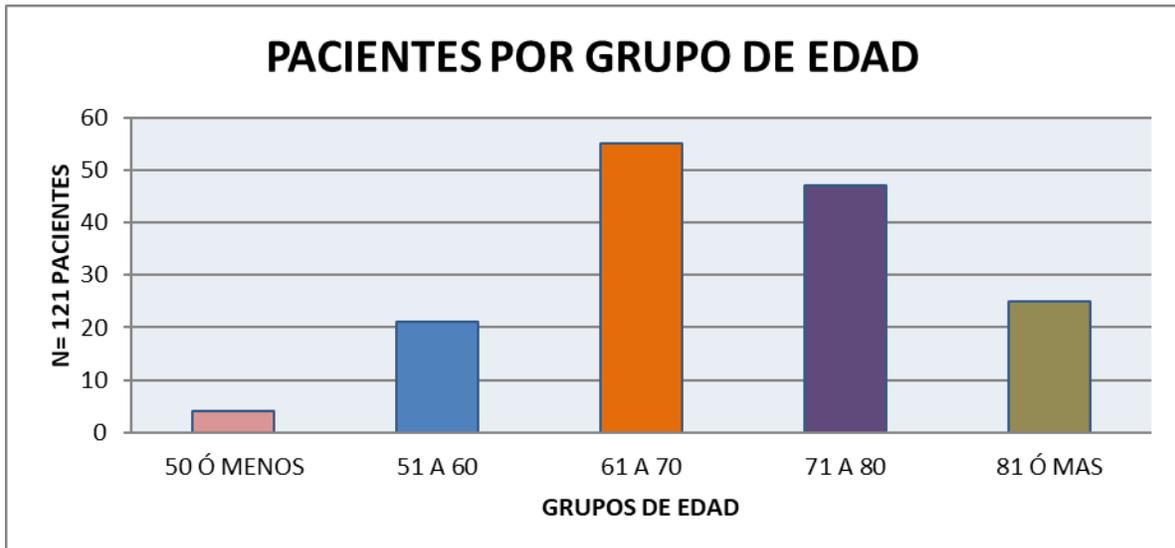


Fuente: cuestionario de datos socio-demográficos

## Edad

El total de población estudiada, 152 pacientes, abarco un rango de edad desde los 40 años hasta los 86 años, con una media de 66. Se dividió en 5 grupos etáreos en periodos de 10 años, menores de 50 años y mayores de 81, encontrándose mayor frecuencia en el grupo de 61 a 70 y 71 a 80 años con un total de 55 y 47 pacientes respectivamente y representando 36% y 31% del total.

Grafico 2  
Prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndrome isquémico coronario agudo en el HGZ no. 24



Fuente: cuestionario de datos socio-demográficos

## Datos socio-demográficos

De la población estudiada se obtuvo además información socio-demográfica como escolaridad, estado civil y ocupación (tablas 1, 2 Y 3)

TABLA 1

ESCOLARIDAD	PACIENTES	PORCENTAJE
PRIMARIA	25	16.50%
SECUNDARIA	50	33%
PREPARATORIA	45	30%
UNIVERSIDAD	29	19.00%
POSGRADO	3	1.50%
TOTAL	152	100%

TABLA 2

ESTADO CIVIL	PACIENTES	PORCENTAJE
SOLTERO	4	2.50%
CASADO	79	52.00%
UNION LIBRE	4	2.50%
SEPARADO	19	12.40%
DIVORCIADO	15	9.90%
VIUDO	31	20.70%
TOTAL	152	100%

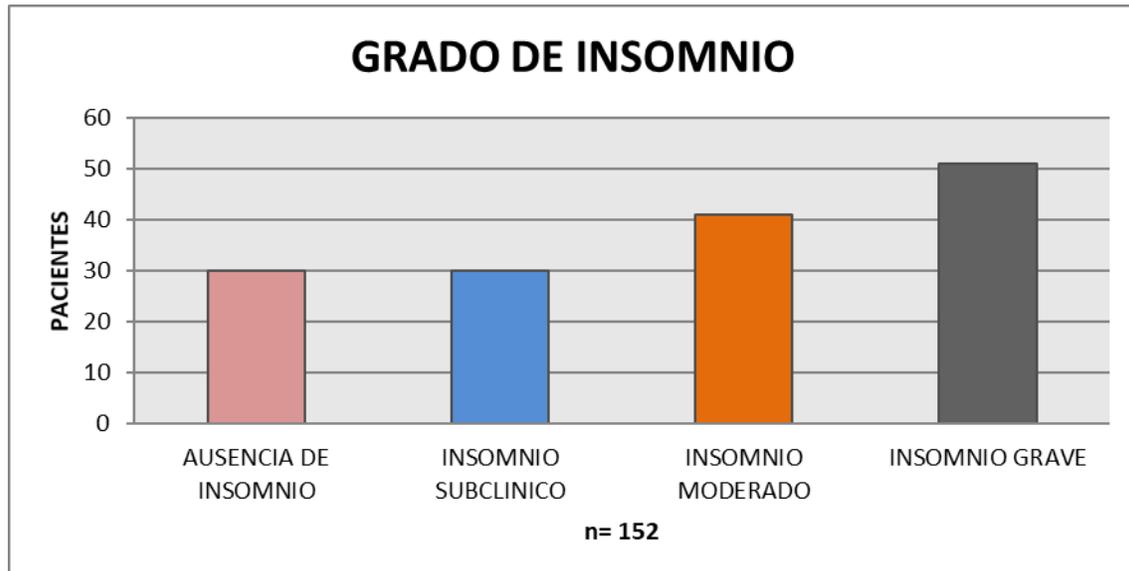
TABLA 3

OCUPACIÓN	PACIENTES	PORCENTAJE
AMA DE CASA	25	16.50%
DESEMPLEADO	3	1.70%
OBRERO	14	9.00%
EMPLEADO	19	12.40%
INDEPENDIENTE	14	9.00%
JUBILADO	77	51.40%
TOTAL	152	100%

## INSOMNIO

En relación al grado de insomnio encontramos que 30 pacientes (19.85%) no presentaron insomnio, 122 pacientes (80.15%) presentaron algún grado de insomnio, de los cuales 30 (19.85%) presentaron insomnio subclínico, 41 (27%) insomnio moderado y 51 pacientes (34%) presentaron insomnio grave.

Grafico 3  
Prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndrome isquémico coronario agudo en el HGZ no. 24

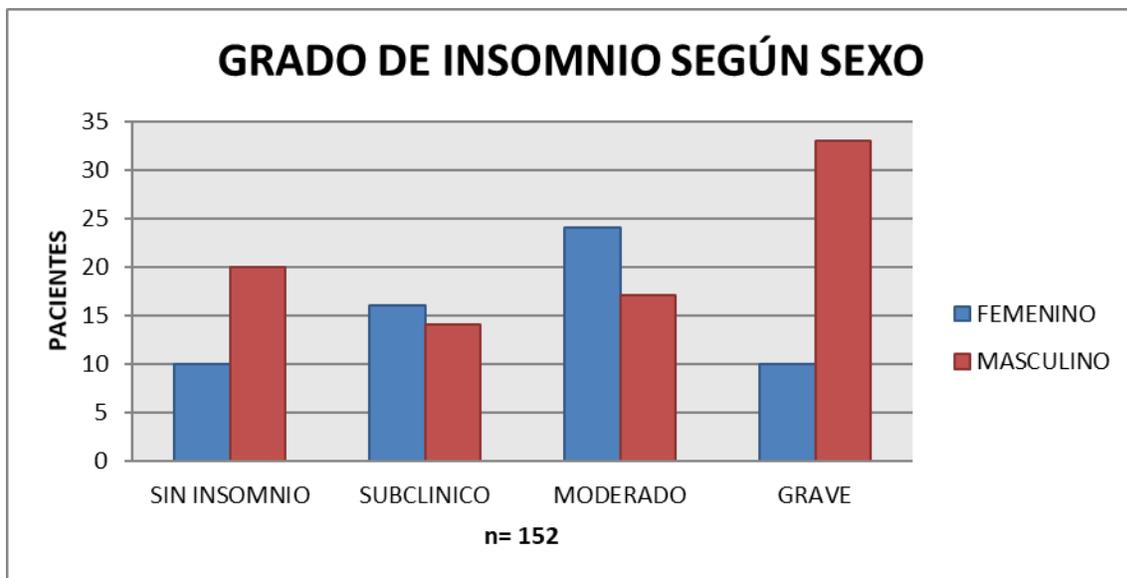


Fuente: Cuestionario de datos socio-demográficos e Índice de Severidad de Insomnio

## GRADO DE INSOMNIO SEGÚN SEXO

De acuerdo al grado de insomnio según el sexo de los pacientes se encontró mayor frecuencia en el sexo masculino, de los cuales 14 pacientes (9%) presentó insomnio subclínico, 17 pacientes (11%) insomnio moderado y 33 pacientes (27%) insomnio grave. Por su parte, en el sexo femenino se encontró 16 pacientes (10.7%) con insomnio subclínico, 24 pacientes (15.7%) insomnio moderado y 10 (6.61%) pacientes con insomnio severo.

Grafico 4  
Prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndrome isquémico coronario agudo en el HGZ no. 24

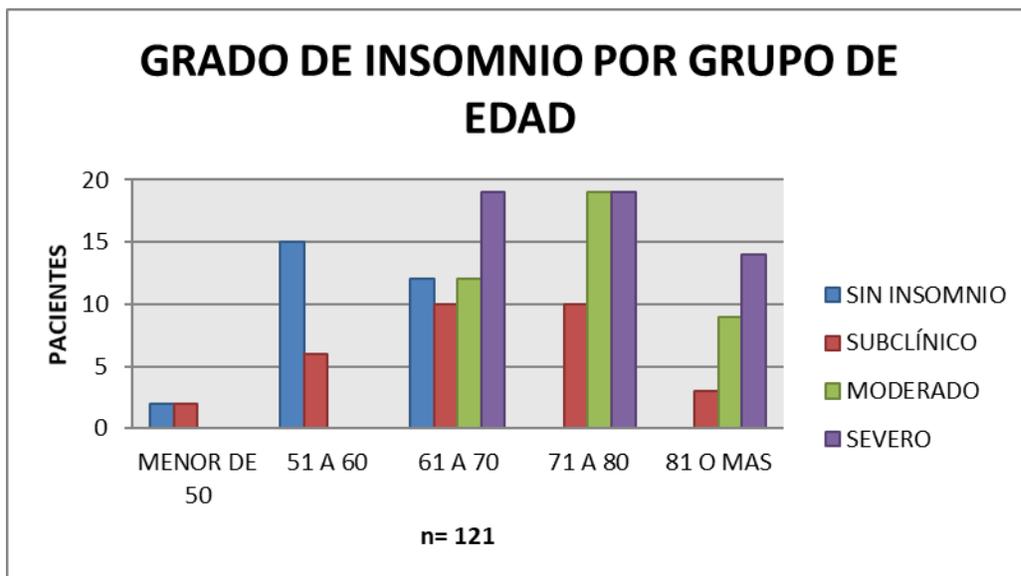


Fuente: Cuestionario de datos socio-demográficos e Índice de Severidad de Insomnio

## GRADO DE INSOMNIO SEGÚN EDAD

Por otra parte, en lo que se refiere al grado de insomnio según la edad se encontró mayor frecuencia en el grupo etáreo de 71 a 80 años con 48 pacientes, 10 pacientes (6.6%) con insomnio subclínico, 19 pacientes (12.4%) registrados con insomnio moderado y en misma cantidad con insomnio grave. Y el grupo de 61 a 70 años, fue el segundo con mayor número de pacientes con algún grado de insomnio 41 pacientes en total (26.9%)

Grafico 5  
Prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndrome isquémico coronario agudo en el HGZ no. 24

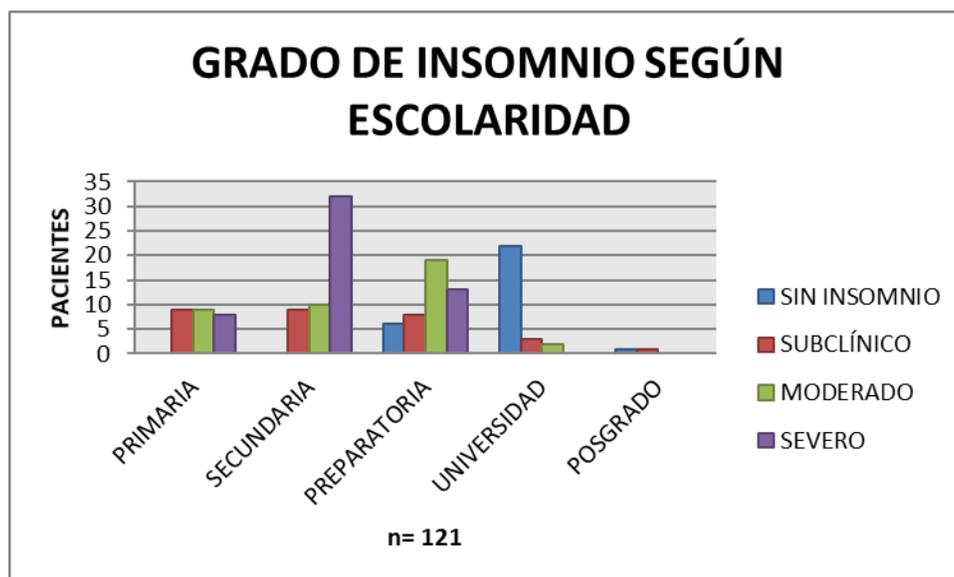


Fuente: Cuestionario de datos socio-demográficos e Índice de Severidad de Insomnio

## GRADO DE INSOMNIO SEGÚN ESCOLARIDAD

En relación al grado de insomnio según la escolaridad se encontró una mayor prevalencia de insomnio en el grupo de secundaria registrándose hasta 32 pacientes (21%) con insomnio grave, seguido del grupo de preparatoria destacando 19 pacientes (12.40%) con insomnio moderado. El grupo con menor prevalencia de insomnio fue el de universidad con 22 pacientes (14.9%) con ningún grado de insomnio.

Grafico 6  
Prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndrome isquémico coronario agudo en el HGZ no. 24



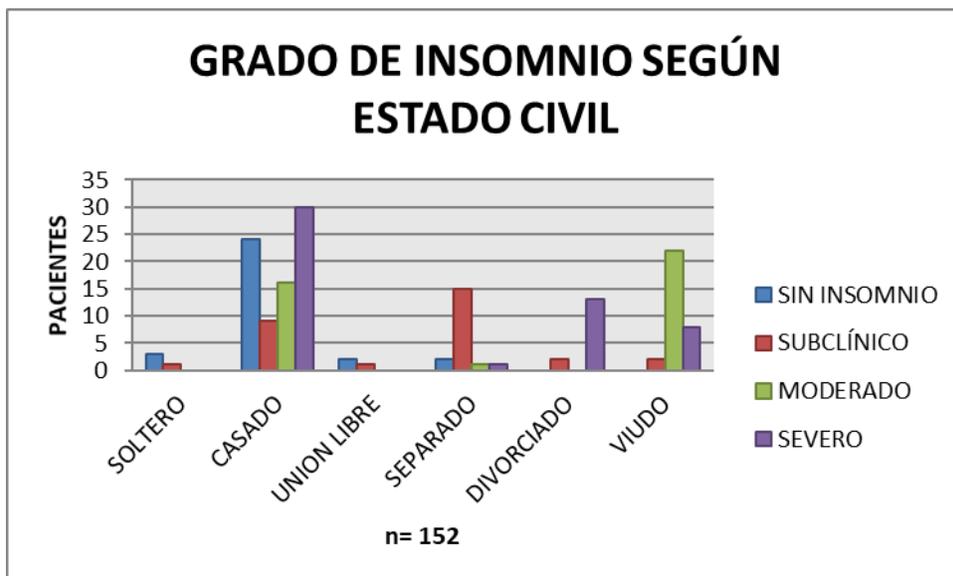
Fuente: Cuestionario de datos socio-demográficos e Índice de Severidad de Insomnio

## GRADO DE INSOMNIO SEGÚN ESTADO CIVIL

De acuerdo al grado de insomnio según el estado civil se encuentra mayor prevalencia de insomnio en el grupo de casado con 9 pacientes (5.8%) con insomnio subclínico, 16 pacientes (10.75%) con insomnio moderado y 30 pacientes (20%) con insomnio grave. El segundo estado civil con mayor número de pacientes con insomnio algún grado de insomnio fue el de viudo con 32 personas (20.65%)

Gráfico 7

Prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndrome isquémico coronario agudo en el HGZ no. 24

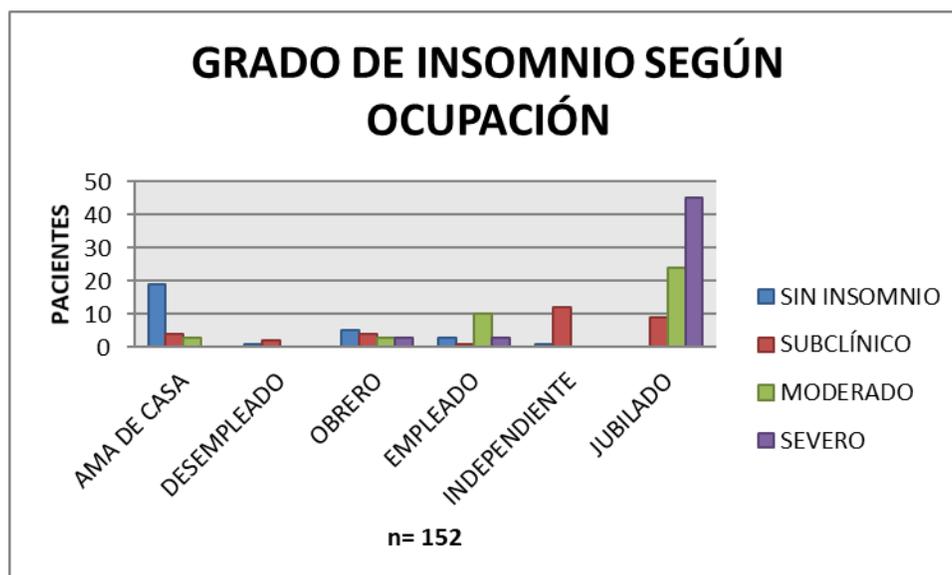


Fuente: Cuestionario de datos socio-demográficos e Índice de Severidad de Insomnio

## GRADO DE INSOMNIO SEGÚN OCUPACIÓN

Finalmente, encontramos en relación al grado de insomnio según ocupación, que el grupo con mayor prevalencia de insomnio es el de los jubilados con 9 pacientes (5.8%) con insomnio subclínico, 24 pacientes (16%) con insomnio moderado y 45 pacientes (30%) con insomnio grave. La ocupación con más pacientes sin insomnio fue el de ama de casa con 19 pacientes (12.4%).

Gráfico 8  
Prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndrome isquémico coronario agudo en el HGZ no. 24



Fuente: Cuestionario de datos socio-demográficos e Índice de Severidad de Insomnio

## CAPITULO XII

### DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio son similares a lo encontrado en la bibliografía al reportar una prevalencia significativa de insomnio en pacientes que posteriormente presentan un síndrome isquémico coronario agudo, específicamente en el sexo masculino. Ya que en las enfermedades isquémicas coronarias se ha encontrado el antecedente de algún grado de insomnio hasta en alrededor del 50% de los casos, es importante su detección oportuna y tratamiento.

Así mismo, se ha demostrado en algunos estudios, que aquellas personas que tienen problemas para conciliar el sueño casi a diario tienen 45% más de riesgo de padecer un infarto; quienes tienen problemas para permanecer dormidos casi todas las noches, un 30%; y aquellos que se despiertan con la sensación de no haber descansado más de una vez a la semana, un 27% más de riesgo, que aquellos que no tienen ningún grado de insomnio.

En este estudio en particular, que incluyó a 152 pacientes con algún tipo de síndrome isquémico coronario agudo que acudieron al servicio de urgencias del HGZ 24 del IMSS, se encontró que 39.65% eran mujeres y 60.35% hombres, en los que el 19.85% no tuvieron ningún grado de insomnio, insomnio subclínico en el 19.85%, insomnio moderado 27% e insomnio grave 34%. En cuanto a sexo, se encontró una mayor prevalencia de insomnio en hombres 47% que en mujeres con un 33%.

También se encontró una mayor prevalencia de insomnio en el grupo etáreo de 71 a 80 años con 10 pacientes (6.6%) con insomnio subclínico, 19 pacientes (12.4%) registrados con insomnio moderado y en misma cantidad con insomnio grave. En relación al grado de insomnio según la escolaridad se encontró una mayor prevalencia en el grupo de secundaria registrándose hasta 32 pacientes (21%) con insomnio grave, seguido del grupo de preparatoria destacando 19 pacientes (12.40%) con insomnio moderado.

De acuerdo al grado de insomnio según el estado civil se encuentra mayor prevalencia de insomnio en el grupo de casado con 9 pacientes (5.8%) con insomnio subclínico, 16 pacientes (10.75%) con insomnio moderado y 30 pacientes (20%) con insomnio grave.

Finalmente, encontramos en relación al grado de insomnio según ocupación, que el grupo con mayor prevalencia de insomnio es el de los jubilados con 9 pacientes (5.8%) con insomnio subclínico, 24 pacientes (16%) con insomnio moderado y 45 pacientes (30%) con insomnio grave.

Todos los datos anteriores no se reportan en estudios previos y serán de utilidad para investigaciones futuras.

## **CAPITULO XIII**

### **CONCLUSIONES**

El presente estudio cumplió con el objetivo general de la investigación, el cual fue detectar la prevalencia de insomnio en pacientes con síndrome coronario agudo en el HGZ No. 24, concluyendo que los pacientes con síndrome coronarios agudos tienen una alta prevalencia de insomnio en algún grado.

El Índice de Severidad del Insomnio (ISI), es, sin dudas, una herramienta muy útil para evaluar la presencia y la gravedad del insomnio. Es un instrumento válido y fiable para detectar los casos de insomnio en la población y es sensible a la respuesta al tratamiento en pacientes clínicos.

Dada la alta prevalencia de insomnio en pacientes que presentan un síndrome coronario agudo, es necesario reconocer, como médicos de urgencias, la presencia de un trastorno del sueño como éste en los pacientes y tratarlos correcta e integralmente para mejorar su calidad de vida y probablemente su evolución cardiológica, evitando así complicaciones y mayor comorbilidad.

Así mismo es posible que el insomnio sea un factor de riesgo independiente para cardiopatía isquémica, dada su alta prevalencia antes y posterior a un evento isquémico coronario, como lo han tratado de demostrar algunos estudios. No es el objetivo de este trabajo aclararlo, sin embargo, esperamos que el presente sea de utilidad para investigaciones futuras y como tal, sea imperativo tomarlo en cuenta, detectarlo y tratarlo.

## CAPITULO XIV

### BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Jiménez Murillo L, Pérez F. Medicina de urgencias y emergencias. 5th ed. España: Elsevier; 2014.
- 2.- Moya Mir M, Piñera Salmerón P, Mariné Blanco M. Tratado de medicina de urgencias. España: Océano; 2015.
3. - University of California Atlas of global Inequity, "Cause of Death. "University of California, Santa Cruz, Center for Global; international and Regional Studies. [Acceso Marzo 23, 2015, de <http://ucatlas.ucsc.edu/cause.php>]
- 4.- Gonzalez R. Enfermedad isquémica del corazón, epidemiología y prevención. Facultad de medicina. 2015;53(5):35-46.
- 5.- Solla I. Manejo del síndrome coronario agudo en urgencias. Atención Primaria. 2017;18(18):49-55.
- 6.- Montero E. Enfoque diagnóstico y terapéutico del Síndrome coronario agudo. Medisan. 2017;14(1):79.
- 7.- 2. Guía de recomendaciones clínicas cardiopatía isquémica. España: Principado de Asturias; 2017.
- 8.- Bertomeu V. Factores de riesgo y tratamiento de la cardiopatía isquémica. Revista española cardiología. 2017;62(6):807-819.
- 9.- Torres V, Monteguirfo R. Trastornos del sueño. Archivos de Medicina Interna. 2018;33(1):S01-S46.
- 10.- Medina J, Fuentes S, Gil I. Insomnio en ancianos. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2015;52(1):108-119.
- 11.- Medina Chavez J, Fuentes Alexandro S. Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor. Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social. 2014;1:108-119.
- 12.- Guía de práctica clínica, diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño. México: IMSS; 2013.
- 13.- Benetó A, Alagarra S. Insomnio. Posibilidades Terapéuticas de la melatonina y sus agonistas. Vigilia y sueño. 2015;25:24-37.
- 14.- Contreras A. Insomnio: generalidades y alternativas terapéuticas de última generación. Revista Médica Condes. 2015;24:433-441.
15. - Arora T, Broglia E, Thomas G. Associations between specific technologies and adolescent sleep quantity, sleep quality, and parasomnias. Sleep medicine. 2014;15:240-247.
16. - American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. USA: American Psychiatric Pub.; 2013.
- 17.- Próspero García O, Méndez Díaz M. Insomnio, estrés y cannabinoides. Salud Mental. 2016;34:211-218.
- 18.- Contreras N, Alvarado S. Insomnio en el paciente oncológico. Gaceta mexicana de oncología. 2015;12:101-107.
- 19.- Domínguez M, Esquius N. Abordaje integrativo del insomnio en atención primaria: medidas no farmacológicas y fitoterapia frente al tratamiento convencional. Atención Primaria. Atención Primaria. 2014;47:351-358.
- 20.- García F. El síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño como factor de riesgo para el desarrollo de cardiopatía isquémica. Medicina Respiratoria. 2017;4(3):33-42.
- 21.- Escobar F, Liendo C. Trastornos respiratorios del sueño y alteraciones cardiovasculares. Revista Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. 2018;60:1-3.

- 22.- Torre L, Arrieta O, Pérez R. Comorbilidades, calidad de sueño y calidad de vida en pacientes con cáncer pulmonar localmente avanzado. *Neumología y cirugía de tórax*. 2015;74:87-94.
23. - Morin C. The Insomnia Severity Index: Psychometric Indicators to detect Insomnia Cases and Evaluate Treatment Response. *Sleep*. 2011;34(5):601-608.
24. - Laugsand E, Vatten J, Platou C, Janszky I. Insomnia and the Risk of Acute Myocardial Infarction. *Circulation*. 2017;124(19):2073-2081.
25. - 1. Mendoza J, Vela A, Vgontzas A. Nighttime sleep and daytime functioning correlates of the insomnia complaint in young adults. *Journal of Adolescence*. 2016;32(1):1059-1074.
- 26.- Gonzalez J, Hernández D, Castañeda E. Apnea obstructiva del sueño y cardiopatía isquémica: Las evidencias de su relación. *Archivos de cardiología de México*. 2015;85:16-22.
- 27.- Bastien C, Valleres A, Morin C. Validación del Índice de gravedad del Insomnio como medida de resultado para la investigación de insomnio. *Sleep Medicine*. 2018;2(1):297-307
- 28.- Palma J. Protocolo diagnóstico de los trastornos del sueño. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2015;11:4409-4413.

## CAPITULO XV

### ANEXOS

#### ANEXO A: CUESTIONARIO DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION REGIONAL CENTRO  
DELEGACION No 1 NORTE DEL DISTRITO FEDERAL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No 24

“INSOMNIO EN PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO”

#### CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_  
AFILIACION: \_\_\_\_\_ TABAQUISMO: \_\_\_\_\_  
SEXO: \_\_\_\_\_ INDICE DE MASA CORPORAL: \_\_\_\_\_ ENFERMEDADES  
CRÓNICO DEGENERATIVAS: \_\_\_\_\_  
FACTORES RIESGO CARDIOVASCULAR: \_\_\_\_\_  
MEDICAMENTOS QUE CONSUME: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ANEXO B: ÍNDICE DE SEVERIDAD DE INSOMNIO

1.- INDICA LA GRAVEDAD DE TU ACTUAL PROBLEMA DE SUEÑO

1.1 DIFICULTAD PARA QUEDARSE DORMIDO:

- A. NADA
- B. LEVE
- C. MODERADO
- D. GRAVE
- E. MUY GRAVE

1.2 DIFICULTAD PARA PERMANECER DORMIDO

- A. NADA
- B. LEVE
- C. MODERADO
- D. GRAVE
- E. MUY GRAVE

1.3 DESPERTARSE MUY TEMPRANO

- A. NADA
- B. LEVE
- C. MODERADO
- D. GRAVE
- E. MUY GRAVE

2. ¿COMO ESTAS DE SATISFECHO (A) EN LA ACTUALIDAD CON TU SUEÑO?

- A. NADA
- B. UN POCO
- C.- ALGO
- D. MUCHO
- C. MUCHÍSIMO

3. ¿EN QUE MEDIDA CONSIDERAS QUE TU PROBLEMA DE SUEÑO INTERFIERE EN EL FUNCIONAMIENTO DIARIO (EJ. FATIGA DURANTE EL DÍA, CAPACIDAD PARA LAS TAREAS COTIDIANAS/TRABAJO, CONCENTRACIÓN, MEMORIA, ESTADO DE ANIMO, ETC.?)

- A. NADA
- B. UN POCO
- C.- ALGO
- D. MUCHO
- C. MUCHÍSIMO

4.- ¿EN QUÉ MEDIDA CREES QUE LOS DEMÁS, SE DAN CUENTA DE TU PROBLEMA DE SUEÑO POR LO QUE AFECTA A TU CALIDAD DE VIDA?

- A. NADA
- B. UN POCO
- C.- ALGO
- D. MUCHO
- C. MUCHÍSIMO

5.- ¿CÓMO ESTÁS DE PREOCUPADO(A) POR TU ACTUAL PROBLEMA DE SUEÑO?

- A. NADA
- B. UN POCO
- C.- ALGO
- D. MUCHO
- C. MUCHÍSIMO

## ANEXO C: VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

VARIABLE	CODIFICACIÓN DE VARIABLE	INDICADOR	FUENTE
Edad	40-50 años	(Total 40-50 años)/ Total x 100	Encuesta Inicial
	51-60 años	(Total 51-60 años)/ Total x 100	
	61-70 años	(Total 61-70 años)/ Total x 100	
	71-80 años	(Total 51-80 años)/ Total x 100	
Genero	Masculino	(Total Masculino)/ Total x 100	Encuesta inicial
	Femenino	(Total Femenino)/ Total x 100	
Estado civil	Soltero	(Total soltero)/total x 100	Encuesta inicial
	Casado	(Total casado)/total x 100	
	Viudo	(Total Viudo)/total x 100	
	Divorciado	(Total Divorciado)/total x 100	
	Unión libre	(Total unión libre)/total x 100	
	Separado	(Total separado)/total x 100	
Escolaridad	Analfabeta	(Total Analfabeta)/ Total x 100	Encuesta inicial
	Sabe leer y escribir	(Total Negativo)/ Total x 100	
	Primaria incompleta	(Total Negativo)/ Total x 100	
	Primaria completa	(Total Negativo)/ Total x 100	
	Secundaria incompleta	(Total Negativo)/ Total x 100	
	Secundaria completa	(Total Negativo)/ Total x 100	
	Bachillerato o equivalente	(Total Bachillerato)/ Total x 100	
	Licenciatura	(Total Licenciatura)/ Total x 100	
Ocupación	Hogar	(Total hogar)/total x 100	Encuesta inicial
	Empleado	(Total empleado)/total x 100	
	Trabaja por su cuenta	(Total trabaja por su cuenta)/total x 100	
	Pensionado	(Total pensionado)/total x 100	
	Hipertensión	(Total hipertensión)/total x 100	
	Otras	(Total otras)/total x 100	

## ANEXO D: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

#### Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	PREVALENCIA DE INSOMNIO EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO, APLICANDO EL ÍNDICE DE SEVERIDAD DE INSOMNIO
Patrocinador externo (si aplica):	Ninguno
Lugar y fecha:	HGZ 24
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	El insomnio puede relacionarse con la salud cardiovascular, por lo que el objetivo del estudio es determinar la prevalencia de insomnio en pacientes adultos con síndromes coronarios agudos.
Procedimientos:	Se le pedirá conteste un cuestionario inicial que incluye preguntas como edad, número de afiliación, si fuma o no, enfermedades que padece y medicamentos que consume. Posteriormente se le pedirá que conteste el Índice de Severidad del insomnio que incluye 5 preguntas relacionadas con su forma de dormir en el mes previo a su internamiento.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno. Se trata de una prueba clínica que no ocasiona dolor o riesgo alguno.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se le proporcionará información de su estado de salud, contribuirá al conocimiento de estas enfermedades y brindará información en futuros programas de prevención.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Podrá comunicarse de 7:00 a 13:30 hrs. de lunes a viernes con el Dr. José Manuel Luna Rodríguez HGZ 24. Tel. 57473500. Ext. 25946
Participación o retiro:	Su participación es completamente voluntaria. Si usted siente que el procedimiento le causa incomodidad, tiene la libertad de no contestar o retirarse del estudio.
Privacidad y confidencialidad:	La información que usted proporcione será de carácter confidencial y anónimo.

#### Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservando su sangre hasta por \_\_\_\_ años tras lo cual se destruirá la misma.

#### En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable:

Dr. José Manuel Luna Rodríguez. HGZ 24. Tel. 57473500. Ext. 25946

Colaboradores:

Dr. Ricardo Miguel Reyes. Coordinación de planeación y enlace institucional, delegación 2 noreste Tel. 57473500

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: [comité.eticainv@imss.gob.mx](mailto:comité.eticainv@imss.gob.mx)

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. **Clave: 2810-009-013**

