



**INSTITUTO DE PSIQUIATRIA DEL ESTADO DE BAJA  
CALIFORNIA**



**Coordinación de Educación e Investigación Clínica**

**Universidad Autónoma de Baja California  
División de Estudios de Posgrado**

**Título del Protocolo:**

**CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON DIAGNOSTICOS DE TRASTORNO  
DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN, TRATADOS EN EL INSTITUTO DE  
PSIQUIATRIA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA.**

**PRESENTA:  
INVESTIGADOR PRINCIPAL**

**C. Nohelia Jazmín Lechuga Ojeda**

Médico Residente de la Especialidad de Psiquiatría en el Instituto de Psiquiatría  
del Estado de Baja California.

Domicilio Laboral: Calle Onceava S/N, Colonia Villa Verde, Mexicali Baja  
California.

Teléfono: (618) 168-7580

Correo Electrónico: [lechugaojeda\\_noheliajazmin@hotmail.com](mailto:lechugaojeda_noheliajazmin@hotmail.com)

Cédula Profesional: 10171027

**Asesor de tesis: Doctor Jesús Alejandro Vázquez Rojas**

**Categoría: Médico Psiquiatra Adscrito.**

**MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO**

## I. RESUMEN

**Título:** CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON DIAGNOSTICOS DE TRASTORNO DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN, TRATADOS EN EL INSTITUTO DE PSIQUIATRIA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA.

**Introducción:** La alteración del sueño es una de las principales quejas en los pacientes con síntomas depresivos y ansiosos. El insomnio persistente es el síntoma residual más común en pacientes con trastornos afectivos y se considera un predictor vital de la recaída, contribuyendo a resultados clínicos desfavorables.

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) es un instrumento estándar para la medición de la calidad del sueño. Es una herramienta fácil de aplicar en términos de llenado como de obtención de la puntuación. Una adecuada calidad del sueño es uno de los factores más importantes que contribuyen al funcionamiento físico, bienestar psicológico y calidad de vida. La calidad del sueño se evalúa dependiendo de la duración total del sueño, la latencia de inicio del sueño, la eficiencia del sueño y la somnolencia diurna [1,2].

Ante la persistencia de alteraciones del sueño como síntoma cardinal de los trastornos depresivos y ansiosos, se considera pertinente iniciar la investigación en dicho sector.

**Objetivo:** Correlacionar la calidad del sueño en pacientes con diagnóstico de Trastorno de Ansiedad y Trastorno de depresión, utilizando la escala de Pittsburgh los cuales llevan tratamiento en el Instituto de Psiquiatría del estado de Baja California en el municipio de Mexicali.

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo donde se incluyeron 320 adultos de ambos géneros, 87 de primera vez y 168 subsecuentes, que cursen con Trastorno de Ansiedad o depresión, diagnósticos obtenidos usando las escalas de Hamilton y Beck, entrevistados en la consulta externa adultos y el servicio de urgencias, que llevan su tratamiento en el Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California. En el periodo comprendido del mes de diciembre del 2020 al mes de febrero del 2021.

El muestreo fue no probabilístico, por cuotas. La captura de la información se realizó a través de hoja de recolección de datos diseñada para el estudio que incluye los resultados de la escala Pittsburgh para valorar la calidad del sueño. Los resultados, fueron procesados con el paquete informático Microsoft EXCEL 2007. El análisis se realizó con estadística descriptiva.

**Resultados y Conclusión:** Existe una correlación positiva estadísticamente entre la mala calidad del sueño y los trastornos de ansiedad y depresión, siendo el trastorno depresivo el que muestra mayor asociación con la mala calidad de sueño.

**Palabras Clave:** *Calidad de sueño, Escala Pittsburgh, Ansiedad, Depresión.*

## MARCO TEÓRICO

El sueño es una función fisiológica descrita como la disminución natural, periódica y reversible de la percepción del medio externo, conservando una reactividad limitada y del mantenimiento mínimo de las funciones vegetativa, estado complejo, activo y necesario para el mantenimiento de la homeostasis de todos los sistemas que integran al cuerpo humano. La exposición a eventos psicosociales y factores biológicos, influyen en la calidad de sueño. Un desequilibrio en alguna de estas áreas podría ocasionar trastornos del sueño. Los trastornos del sueño están asociados con disfunciones neurocognitivas, rendimiento cognitivo deteriorado, trastorno mental por consumo de sustancias, trastornos psiquiátricos y enfermedades metabólicas. Las anomalías en el ritmo circadiano se han relacionado con estado de ánimo inestable, fatiga, sueño no reparador, actividad motora reducida, síntomas somáticos y cambios en el apetito y el peso. (Jouvet M, 1986; Jiménez-Genchi et al. 2008)

El índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) es un instrumento accesible y confiable para la medición en población general. Fue diseñado por Buysse y asociados en 1988. Se organiza en 7 subescalas en las cuales se evalúa la duración del sueño habitual, alteraciones nocturnas del sueño, latencia del sueño, calidad del sueño, disfunción diurna, consumo de medicamentos hipnóticos y eficiencia del sueño. Cada subescala tiene una calificación posible de entre 0 a 3 y una puntuación global que va de 0 a 21 puntos, a mayor puntuación es peor la calidad de sueño. En estudios de cohorte esta escala ha mostrado sensibilidad 89.6% y especificidad de 86.5%; un coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) entre 0.70-0.83, alcanzando el punto de corte para una calificación positiva para las comparaciones dentro y entre grupos (0.70). El rango ideal de alfa de Cronbach para su uso en pacientes individuales es de 0.9- 0.95. El ICSP es actualmente el único instrumento clínico estandarizado que cubre una amplia gama de indicadores relevantes para la calidad del sueño. (Mollayeva T, 2015; Jiménez-Genchi, 2008)

Los autores de esta escala determinaron que una calificación global mayor a 5 distingue a los sujetos con un mal dormir de aquellos que duermen bien. Es considerado el estándar de oro para la valoración de la calidad del sueño subjetiva. Es un instrumento sencillo, accesible y confiable para la medición de la calidad del sueño en la población mexicana tanto en el campo clínico como en el de investigación. Los coeficientes de correlación significativos entre los reactivos y la suma total muestran que su versión en español posee una confiabilidad aceptable. Tanto en el reporte original como en uno posterior se obtuvieron coeficientes de confiabilidad ligeramente más elevados (0.83 y 0.80). Con las versiones en castellano se han obtenido coeficientes de 0.81 en población española y de 0.77 en población colombiana. (Almojali A, 2019; Jiménez-Genchi, 2008; Okun ML. 2018; Royuela A. 1997; Mollayeva T, et al.2015).

## **EPIDEMIOLOGIA**

Entre un 30 y 40% de la población a nivel mundial ha presentado insomnio en algún momento de su vida, de estos, el 9 al 15 % han desarrollado insomnio crónico y grave. Se estima que de 50 a 60 % de la población adulta que reportan problemas del sueño, solo un 10 % acuden con su médico para su tratamiento. La dificultad para iniciar el sueño es el síntoma más común, seguido por somnolencia diurna excesiva, pesadillas, mala calidad de sueño y dificultad para quedarse dormido o mantener el sueño. De acuerdo con la Encuesta Mundial de Salud Mental, se estima que, en México, las personas que padecieron algún trastorno de salud mental grave perdieron en promedio 27 días productivos y alrededor de siete días si la gravedad fue moderada. (inegi.org.mx; Jiménez-Genchi, 2008; Mollayeva T, et al.2015)

En México, la ENSANUT MC 2016 documentó que uno de cada cinco adultos tiene sueño no reparador, cansancio o fatiga. El insomnio, es la queja más frecuente relacionada al sueño. Un tercio de la población adulta tiene dificultades

para dormir, y uno de cada cinco las presenta más de tres noches por semana, siendo más frecuente en mujeres, áreas urbanas y en aquellas personas que cursan con hipertensión arterial sistémica. (ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016;)

En promedio, 70 % de la población mexicana duerme solo cerca de 5 horas al día. Se ha observado una mayor prevalencia de alteraciones de sueño en pacientes con Trastornos psiquiátricos en comparación con la población general. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la proporción de la población mundial con depresión en 2015 fue de 4.4% (3.6% en hombres y 5.1% en mujeres). Se prevé que más de 20% de la población mundial padecerá algún trastorno afectivo que requerirá tratamiento médico en algún momento de su vida antes de los 75 años. El insomnio severo en el diagnóstico de la depresión o ansiedad ha sido confirmado como uno de los pocos predictores clínicos de suicidio en el primer año de seguimiento ([www.paho.org/es/mexico](http://www.paho.org/es/mexico); [inegi.org.mx](http://inegi.org.mx); Jiménez-Genchi, 2008)

## **FACTORES DE RIESGO**

Se han identificado como factores de riesgo para Trastornos del sueño sexo femenino, problemas médicos, trastornos psiquiátricos y aumento de la edad. El tiempo usado en redes sociales, trabajo en casa, contribuyen a la disminución de la cantidad y calidad de sueño. Así, la hora de acostarse determina retrasos en los horarios de despertar y comer. Cenas irregulares, saltarse el desayuno, más tiempo en la computadora o celular los fines de semana, están asociados a una corta duración del sueño, ocasionando a largo plazo la disminución del funcionamiento cognitivo, bajo rendimiento académico, disminución de la regulación emocional, aumento de los problemas de conducta, psicopatología, riesgo de accidentes y accidentes automovilísticos. (Riemann D, 2020).

## FISIOPATOLOGIA

La primera descripción sobre el sueño fue hace más de 60 años; se demostró que el sueño se regula a través de las interacciones de las neuronas colinérgicas y monoaminérgicas en el tronco encefálico. El descubrimiento de las fases del sueño en el año de 1953 ocasionó un renacimiento en la investigación del sueño y el dormir. Uno de los sistemas mayormente estudiados es el Sistema frontolímbico. La corteza cerebral prefrontal y el cíngulo anterior controlan algunas regiones subcorticales especializadas en la regulación de las emociones. (Riemann D, 2020).

La regulación integral del sueño desde el punto de vista fisiológico comprende tres sistemas anatómico-funcionales:

El primero en intervenir para la regulación de la duración, cantidad y profundidad del sueño es el hipotálamo, donde existe un conjunto de circuitos que regulan el sueño y la vigilia de forma discontinua, también llamado interruptor encendido/apagado.

El interruptor de "encendido" se conoce como el promotor de la vigilia y se localiza dentro del núcleo tuberomamilar del hipotálamo. El interruptor de "apagado" es conocido como el promotor del sueño y se localiza dentro el núcleo preóptico ventrolateral del hipotálamo. Los neurotransmisores que regulan el interruptor de sueño/vigilia, son la histamina del núcleo tuberomamilar y GABA del núcleo preóptico ventrolateral. Cuando el núcleo tuberomamilar está activo, la histamina se libera, el promotor de la vigilia se activa y el promotor del sueño se inhibe. Cuando el núcleo preóptico ventrolateral está activo, se libera GABA hacia núcleo tuberomamilar con la finalidad de inactivarlo.

El segundo sistema, es el sistema responsable de la dinámica cíclica entre sueño REM y no REM que se lleva a cabo en cada episodio de sueño. Las estructuras

anatómicas y mecanismos regulatorios se expresan fisiológicamente en dos variantes de sueño diferenciadas, el sueño REM o de movimientos oculares rápidos y el sueño NREM o sueño de ondas lentas en el que no hay movimientos oculares rápidos. (Klumpp H. 2017; Motomura et al, 2013)

El sueño NREM se compone de 4 Fases: La fase N1, se describe por sensación de somnolencia o etapa de sueño ligero. En esta fase es fácil despertarse, hay disminución paulatina de actividad muscular y puede presentarse breves sacudidas súbitas conocida como la sensación de caída (mioclonías hípnicas). La fase N2, se identifica por presentar en el electroencefalograma patrones de actividad cerebral específica conocidos como husos de sueño, ritmos sinusoides de duración de 1 segundo. Complejos K, que son complejos de ondas agudas negativas a las cuales les sigue un componente positivo y duran no más de medio segundo. Físicamente se evidencia descenso de temperatura, ritmo cardiaco y respiratorio paulatino. En la fase N3, se identifica la mayor profundidad de sueño del NREM. En el electroencefalograma se distingue actividad de frecuencias bastante lentas.

El sueño REM, es la fase de mayor descanso y está caracterizada por la presencia de movimientos oculares rápidos. Existe un tono muscular disminuido, frecuencia respiratoria y cardiaca irregular o inclusive con un ligero incremento, existe erección peneana o clitoriana. Durante esta fase también se producen los sueños. En condiciones óptimas, este ciclo se renueva cada hora y media durante toda la noche de sueño, presentándose de esta manera de 4 a 6 ciclos de sueño REM para generar un descanso adecuado.

El tercer sistema, el sistema circadiano, controlado por el hipotálamo y por el núcleo supraquiasmático, responde a los estímulos de luz y oscuridad y genera los impulsos necesarios para el inicio de los mecanismos neurofisiológicos que desencadenan el sueño y la vigilia.

Los resultados de múltiples estudios apoyan la noción que las alteraciones del sueño se encuentran atadas etiológica y transdiagnósticamente a varias formas de psicopatología, debido en parte a los mecanismos neurobiológicos compartidos entre el sueño y la regulación emocional. En un estudio de asociación Hayashino y colaboradores, investigaron la relación entre depresión, comorbilidades médicas y la calidad del sueño; utilizando el índice de calidad del sueño de Pittsburgh como herramienta de medición subjetiva. (Klumpp H. 2017; Motomura et al, 2013).

Kupfer et al, estuvo entre los primeros en indicar que los cambios observados en pacientes con alteraciones del sueño de movimientos oculares rápidos (REM) son un patrón común en individuos con diagnóstico de depresión mayor endógena. El Trastorno depresivo está relacionado con la disfunción del sistema límbico, incluido el hipocampo, amígdala y corteza prefrontal medial. (Riemann D, 2020).

Los estudios de electroencefalograma cuantitativos mostraron cambios característicos en la depresión que consiste en trastornos de la continuidad del sueño, reducciones del ciclo REM, latencia del sueño y disminución del sueño no REM (NREM). De todos los cambios, las anomalías del sueño REM son clave para el pronóstico de dicho trastorno.

Los pacientes ansiosos susceptibles a factores estresantes presentan mayor índice de sueño interrumpido y una sobreproducción de cortisol, lo que a su vez se asocia a sueño fragmentado y variedad de alteraciones del estado de ánimo. El Trastorno de estrés postraumático y trastorno depresivo mayor (MDD) son dos trastornos que están asociados con la interrupción del sueño REM. (Mondal G, 2017).

## I. JUSTIFICACIÓN

El sueño, es considerado como un proceso fisiológico de vital importancia para la salud integral de los seres humanos. La calidad del sueño es un fenómeno complejo que resulta difícil de definir y medir de forma objetiva. Ésta incluye aspectos cuantitativos del sueño, las cuales pueden ser evaluadas a través del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg.

Los trastornos del sueño han alcanzado gran relevancia en los últimos años dada su repercusión sobre diferentes aspectos de la vida diaria, salud y bienestar de los individuos y la sociedad. Es necesario conocer la asociación exacta de la mala calidad del sueño y los trastornos psiquiátricos investigados en este protocolo, así como determinar cuáles Trastornos presentan la mayor asociación con la disminución de la calidad del sueño.

Son muy escasas las investigaciones que se han realizado en nuestro país sobre este tema; de manera que nuestro estudio, podría ser una referencia para los próximos que se realicen en el futuro, con la finalidad de poder enfocar nuestras labores de la manera más precisa y eficiente, para abordar a nuestros pacientes de forma oportuna y tomar medidas que puedan ser aplicadas desde un primer nivel de atención.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos del sueño constituyen uno de los problemas de salud más relevantes en la sociedad. La calidad de sueño es un factor determinante de la salud, asociado con la calidad de vida. Esto no se refiere al hecho de dormir bien a lo largo de la noche, sino que, a su vez, está relacionada directamente con el funcionamiento diurno eficiente y eficaz, para mantener niveles adecuados de atención y poder realizar actividades cotidianas. Esto hace que sea imprescindible estudiar la presencia de trastornos del sueño en algunos tipos de poblaciones, especialmente en poblaciones vulnerables a desarrollarlos como los pacientes que cursan algún Trastorno Psiquiátrico.

En los distintos servicios del Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California, se ha observado que los pacientes que cursan con Trastornos depresivos y ansiosos son los que más quejas muestra relacionado con el sueño, afectando la capacidad del individuo para su desarrollo diario. Por lo tanto, esto constituye un problema de salud que requiere intervenciones multidisciplinarias, dada la falta de estudios de prevalencia de patología de sueño anteriores, sobre todo en una población tan vulnerable como los pacientes psiquiátricos.

En base a lo anterior, surge nuestra interrogante:

**¿Cuál es la calidad de sueño en pacientes que cursan con diagnósticos depresivos y ansiosos? ¿Cuál diagnóstico presenta mala calidad de sueño?**

### **III. OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO**

- Identificar la calidad de sueño entre los pacientes con diagnósticos de depresión y ansiedad atendidos en el Instituto de Psiquiatría en el municipio de Mexicali, Baja California.
- Determinar cuál de estos dos diagnósticos cuenta con la mayor asociación con la mala calidad del sueño.

## **IV. HIPOTESIS**

### **HIPOTESIS DE TRABAJO**

- Los pacientes que cursan con diagnósticos de Ansiedad o depresión tienen MALA CALIDAD del sueño.
- Los pacientes que cursan con trastorno de ansiedad reportan mala calidad de sueño

### **HIPOTESIS NULA**

- Los pacientes que cursan con diagnósticos de Ansiedad o depresión no tienen MALA CALIDAD del sueño.
- Los pacientes que cursan con trastorno de ansiedad no reportan mala calidad de sueño

## V. MATERIAL Y METODOS

### TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo.

### Universo/ Población de estudio:

- Adultos mayores de 18 años que llevan su tratamiento en el Instituto de Psiquiatría del estado de Baja California de manera ambulatoria. El número aproximado de ambos sexos en este rango de edad de acuerdo con el total de consultas otorgadas en el año 2019 es de 1778.

### Muestreo

Se tomará la muestra de manera no paramétrica, a conveniencia, en el periodo comprendido del mes de diciembre 2020 al mes de febrero 2021, en pacientes que acudieron a las instalaciones del Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California en el área de urgencias y consulta externa adultos.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **Criterios de inclusión.**

- Se incluyeron adultos de ambos sexos, mayores de 18 años que acudieron al Instituto de Psiquiatría del Estado Baja California en el periodo comprendido del mes de diciembre 2020 al mes de febrero 2021, con diagnóstico de ansiedad y depresión.

### **Criterios de exclusión.**

- Pacientes con diagnóstico primario establecido con cualquier tipo de demencia, discapacidad intelectual, trastornos del neurodesarrollo, historia o secuelas de accidente cerebro vascular, epilepsia, pacientes con enfermedad de Parkinson, enfermedades degenerativas del sistema nervioso central como esclerosis múltiple, leuco encefalitis, traumatismo craneoencefálico.
- Pacientes con déficit auditivo (Hipoacusia severa) o visual (cataratas, ceguera).
- Pacientes con Trastorno mental y del comportamiento secundario a consumo de múltiples sustancias (Estimulantes, sedantes, opiáceos)

### **Criterios de eliminación.**

- Pacientes donde la información se encuentra incompleta.
- Pacientes que deciden retirarse del estudio.

## Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
<b>Calidad del sueño.</b>	Capacidad de un individuo para obtener descanso suficiente durante los periodos de sueño, así como un adecuado funcionamiento diurno.	Puntuación obtenida en la escala de Pittsburgh.	Cualitativa ordinal.	0-5 puntos: Buena calidad del sueño.  >5 puntos: Mala calidad del sueño.
<b>Sexo</b>	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra, en los animales y en las plantas.	Según fenotipo: 1) Masculino o 2) Femenino.	Cualitativa nominal dicotómica	Según fenotipo: 1.Masculino 2.Femenino
<b>Edad</b>	Tiempo de existencia desde el nacimiento de una persona o animal.	Años cumplidos al momento del estudio.	Cuantitativa discreta.	Número de años.
<b>Diagnóstico Psiquiátrico</b>	Antecedente médico de diagnóstico de enfermedad psiquiátrica diagnosticada y en manejo en la actualidad.	Diagnóstico establecido en expediente médico y realización de escala de Beck y Hamilton	Cualitativa nominal.	F32-33 Paciente con depresión  F40-42 Paciente con ansiedad

**Descripción general del estudio.**

El protocolo de investigación se llevó a cabo aplicando la escala de Índice De Calidad De Sueño De Pittsburgh a 255 adultos mayores de 18 años que acudieron al Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California en el periodo del mes de diciembre del 2020 a febrero del 2021 en búsqueda de atención psiquiátrica de primera vez o cita de seguimiento.

Se pidió su consentimiento para participar en este protocolo y se le explicó la naturaleza y los fines del estudio, respetando las consideraciones éticas, así como las normas y reglamentos de investigación en materia de Salud.

Los participantes llenaron la primera parte de la hoja de recolección de datos diseñada para el estudio (lo que respecta a datos generales: género, edad), posteriormente resolvieron de manera asistida la escala de Pittsburgh, guiado de manera cuidadosa por el aplicador.

**Análisis estadístico.**

La captura de la información se realizó a través de hoja de recolección de datos diseñada para el estudio que incluye las variables descritas, los resultados de la escala Pittsburgh y el diagnóstico de padecimiento psiquiátrico en caso de haberlo. Los resultados fueron procesados con el paquete informático Microsoft EXCEL 2007, y el análisis se realizó con estadística descriptiva para evaluar la asociación entre la presentación de mala calidad del sueño y los trastornos psiquiátricos estudiados.

## VI. ASPECTOS ETICOS

- Los participantes eligen libremente colaborar en el estudio sin que haya persuasión, manipulación ni coerción.
- Se cumplirá con los códigos éticos establecidos en la declaración de Helsinki de 1964, en su versión enmendada de 2004, y en las normas mexicanas basándose en el comunicado del 26 de enero de 1962 del diario oficial de la SSA.
- Se les brinda completa información acerca del estudio a realizarse, de una manera comprensible, sin uso de lenguaje técnico.
- Se explica el objetivo del estudio, su procedimiento, los beneficios y riesgos potenciales y la posibilidad de rechazar el estudio una vez iniciado en cualquier momento, sin que ello le pueda perjudicar en ningún aspecto.
- Se mantendrá confidencialidad.
- Se solicita consentimiento informado a los participantes.
- Según la ley de salud de nuestro país de la SSA para investigación, se considera una investigación sin riesgo, por la aplicación del instrumento.

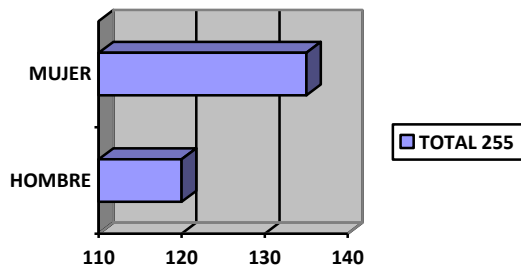
## VIII. RESULTADOS

Se realizaron 320 encuestas durante los meses de diciembre del 2020 a febrero 2021 a pacientes mayores de 18 años que acudieron al servicio de urgencias o consulta externa en el Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California. Cincuenta y cuatro de las encuestas fueron excluidas por tener antecedente de consumo activo de sustancias, once encuestas más fueron excluidas por estar incorrectamente llenadas. Finalizando con una muestra de estudio de 255 individuos de los cuales 87 fueron pacientes de primera vez y 168 subsecuentes.

TABLA 1.

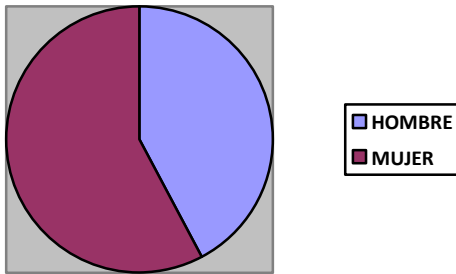
Sexo	DEPRESIÓN		ANSIEDAD		TOTAL		X2	p-valor
	n	%	n	%	n	%		
Hombre	63	42.3	57	53.8	120	47.1	3.283	p = .700
Mujer	86	57.7	49	46.2	135	52.9		
Edad								
18 a 39	53	35.6	49	46.2	102	40.0	3.784	p = .151
40 a 59	58	38.9	30	28.3	88	34.5		
60 +	38	25.5	27	25.5	65	25.5		

Del total de participantes, 120 corresponden al género masculino y 135 al género femenino. Lo que equivale a 47.1% y 52.9% respectivamente.



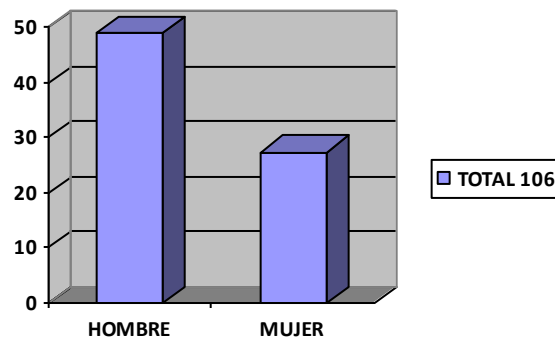
Se encontraron 149 pacientes que cursan con diagnóstico de trastornos depresivos.

- 63 pacientes del género masculino correspondiendo al 42.3%.
- 86 son del género femenino, lo que equivale al 57.7%.



Respecto a los 106 pacientes que cursan con diagnóstico de Trastorno de ansiedad:

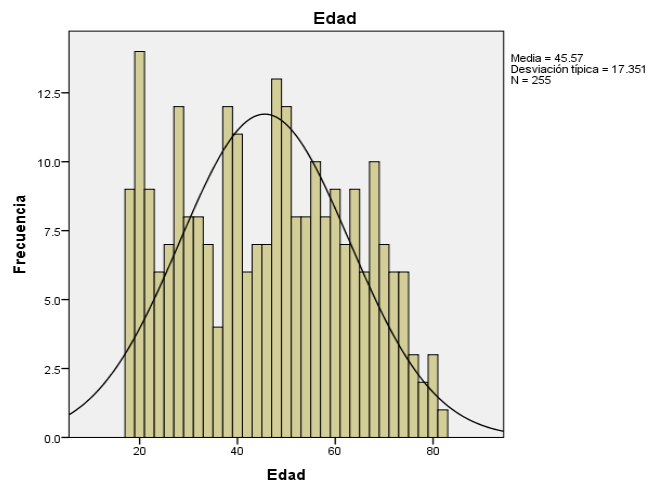
- 57 son del género masculino, lo que equivale al 53.8%.
- 49 del género femenino, 46.2%.



En la distribución por grupo de edad, del total de los 255 pacientes se encontró:

- 102 encuestados (40%) se encontraban en rango de edad de 18 a 39 años
- 88 (34.50%), con rango de edad de 40 a 59 años,
- 65 (25.49%), con rango de 60 o más años.

- Con una media de edad de 45 años.



Respecto a la calidad del sueño, 22 de los encuestados (8.62% del total), presentaron resultados en la escala de Pittsburgh sugestivos de buena calidad del sueño, comparados con 233 (91.37% del total) de los participantes que mostraron datos sugestivos de una mala calidad del sueño.

Tabla 2

**Comparación de la calidad de sueño según el diagnóstico**

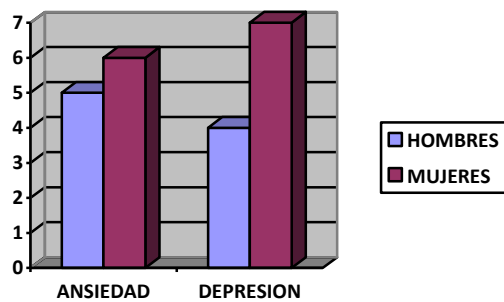
	Depresión		Ansiedad		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>CALIDAD DE SUEÑO</b>						
<i>Buena Calidad</i>	10	6.7	12	11.3	22	8.6
<i>Mala Calidad</i>	139	93.3	94	88.7	233	91.4

De los 22 encuestados con buena calidad del sueño:

- 14 son del género masculino (63.63%).
- 8 del género femenino (36.36%).

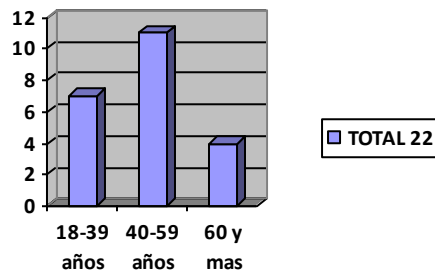
Respecto a los diagnósticos:

- 10 pacientes cursan con diagnóstico de Trastorno de depresión.
- 12 pacientes cursan con diagnóstico de Trastorno de Ansiedad.
  
- 4 (18.18%) hombres con diagnóstico de Depresión
- 6 (27.27%) mujeres con diagnóstico de Depresión
- 5 (1.1%) hombres con diagnóstico de Ansiedad
- 7 (31.81%) mujeres con diagnóstico de Ansiedad

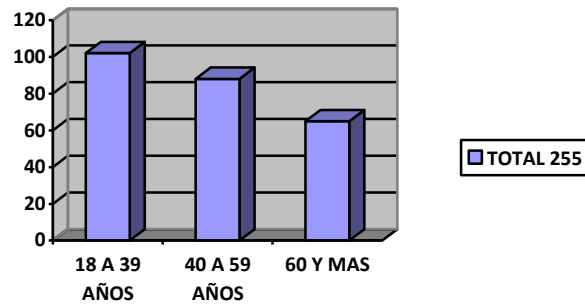


En la distribución por grupo de edad, de los 22 individuos con buena calidad del sueño,

- 7 (31.81%) oscilaban entre las edades de 18 a 39 años.
- 11 (50%) tenían de 40 a 59 años.
- 4 (18.18%) de 60 o más años.

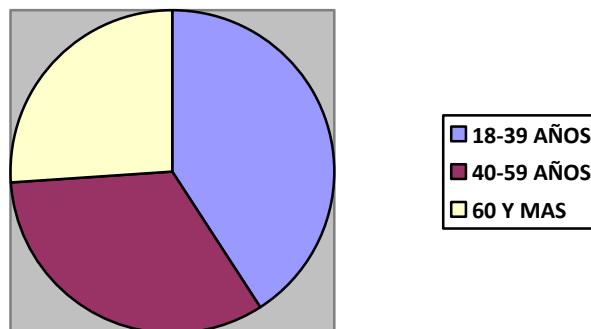


En su contraparte, de los 233 que mostraron una mala calidad del sueño, 106 (45.49%) son del género masculino y 127 (54.50%) del género femenino.



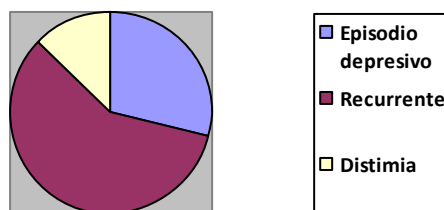
La relación de edad fue la siguiente:

- 95 en el grupo de 18-39 años (40.77%)
- 77 en el grupo de 40-59 años (33.04%)
- 61 en el grupo de 60 y más (26.18%).



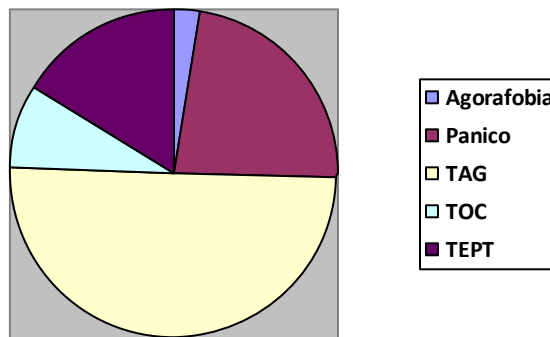
De los 149 encuestados quienes cursan con diagnóstico de Trastorno depresivo:

- 43 (28.85%) cursan con diagnóstico de Episodio depresivo.
- 87 (58.38%) cursan con diagnóstico de Trastorno depresivo recurrente
- 19 (12.75%) cursan con diagnóstico de Distimia.



De los 106 encuestados con trastorno de ansiedad como Diagnóstico primario:

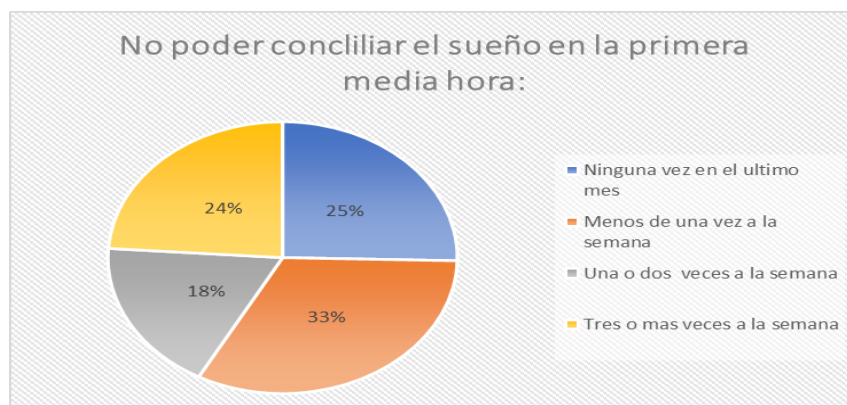
- 3 (2.83%) encuestados cursan con diagnostico de Agorafobia
- 24 (2.64%) individuos, cursan con diagnostico de Trastorno de Pánico
- 53 (50%) cursan con diagnóstico de Trastorno de Ansiedad Generalizada
- 9 (8.49%) cursan con Trastorno Obsesivo compulsivo.
- 17 (16.03%) cursan con diagnóstico de Trastorno por estrés postraumático.



Con relación a los resultados obtenidos en la escala de Pittsburgh en los pacientes que cursan con diagnostico de trastorno de depresión fueron los siguientes.

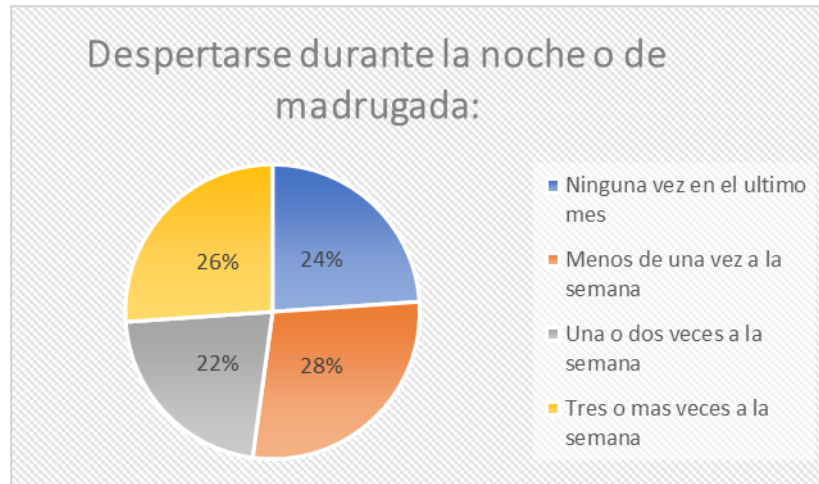
No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes reportaron 25%
- Menos de una vez a la semana 33%
- Una o dos veces a la semana 18%
- Más de tres veces a la semana 24%



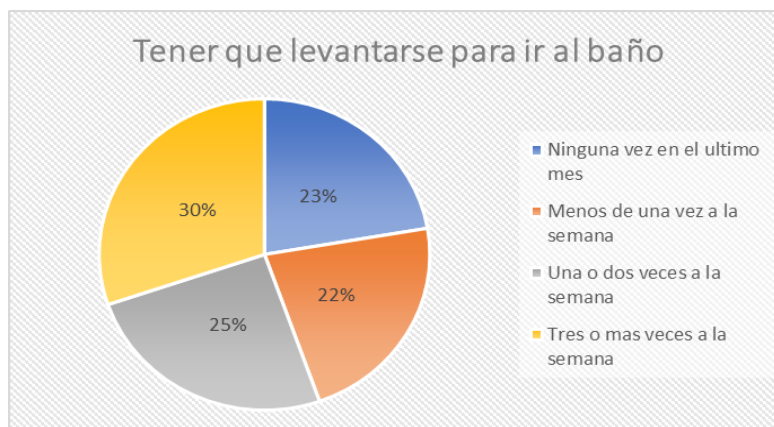
### Despertar durante la madrugada:

- Ninguna vez en el último mes reportaron 24%
- Menos de una vez a la semana 28%
- Una o dos veces a la semana 22%
- Más de tres veces a la semana 26%



### Tener que levantarse para ir al baño:

- Ninguna vez en el último mes reportaron 24%
- Menos de una vez a la semana 28%
- Una o dos veces a la semana 22%
- Más de tres veces a la semana 26%



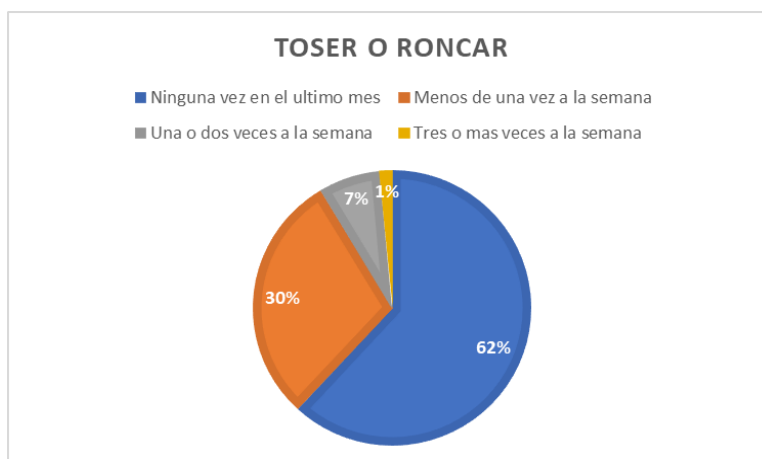
## No poder respirar bien

- Ninguna vez en el último mes 51%
- Menos de una vez a la semana 31%
- Una o dos veces a la semana 12%
- Tres o mas veces a la semana 6%



## Toser o roncar ruidosamente

- Ninguna vez en el último mes 62%
- Menos de una vez a la semana 30%
- Una o dos veces a la semana 7%
- Tres o más veces a la semana 1%



### Sentir frío:

- Ninguna vez en el último mes 51%
- Menos de una vez a la semana 30%
- Una o dos veces a la semana 13%
- Tres o más veces a la semana 6%



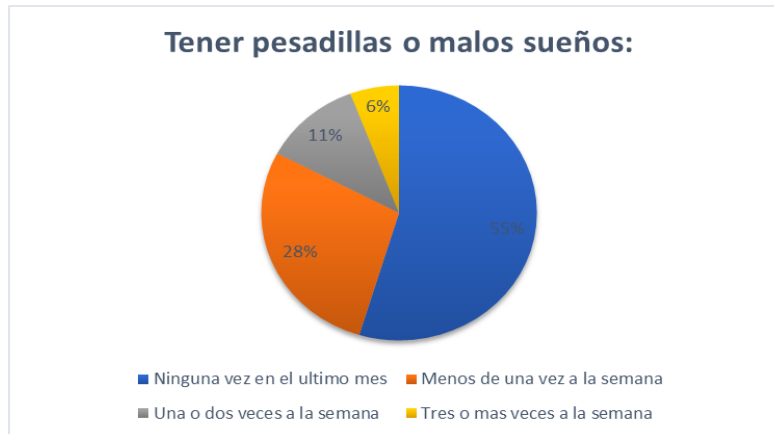
### Sentir demasiado calor:

- Ninguna vez en el último mes 60%
- Menos de una vez a la semana 32%
- Una o dos veces a la semana 7%
- Tres o más veces a la semana 1%



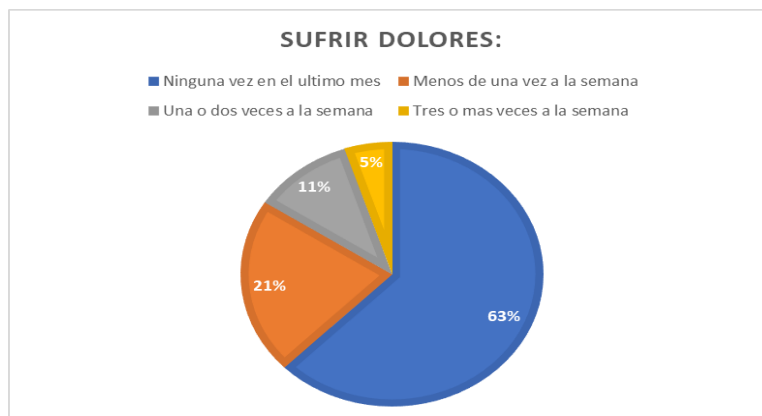
## Tener pesadillas o malos sueños

- Ninguna vez en el último mes 55%
- Menos de una vez a la semana 28%
- Una o dos veces a la semana 11%
- Tres o más veces a la semana 6%



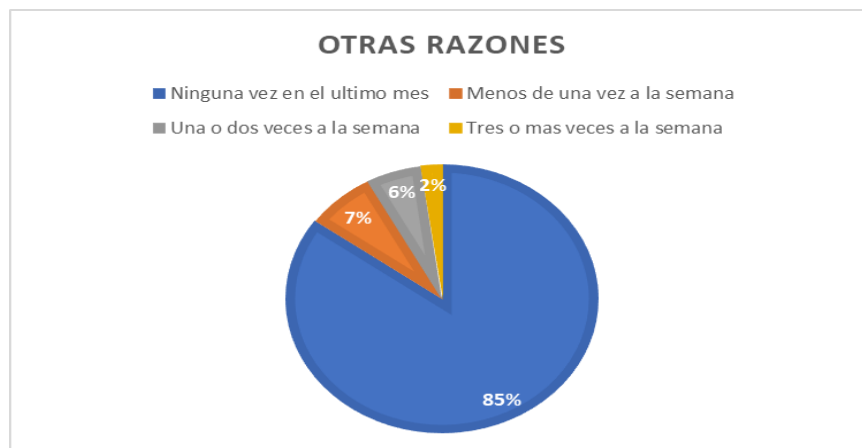
## Sufrir dolores

- Ninguna vez en el último mes 63%
- Menos de una vez a la semana 21%
- Una o dos veces a la semana 11%
- Tres o más veces a la semana 5%



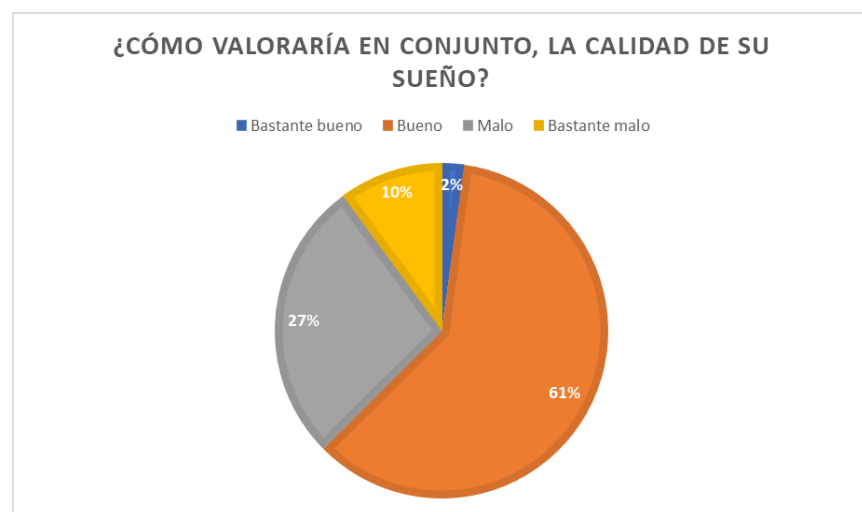
Otras razones:

- Ninguna vez en el último mes 85%
- Menos de una vez a la semana 7%
- Una o dos veces a la semana 6%
- Tres o más veces a la semana 2%



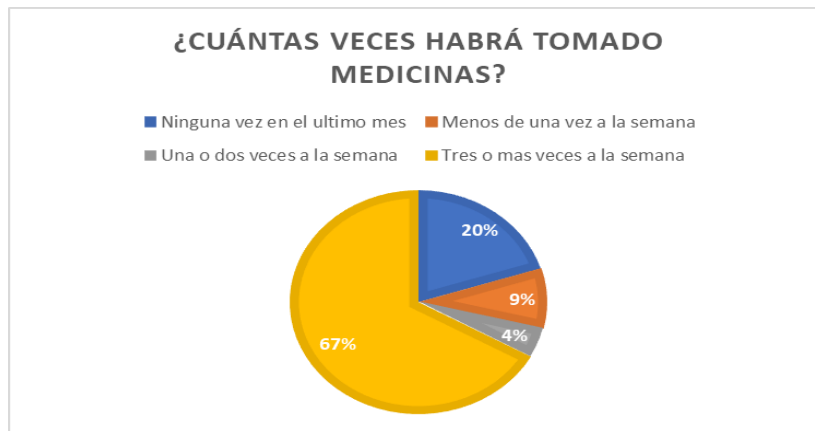
¿Cómo valoraría en conjunto la calidad de su sueño?

- Bastante bueno 2%
- Bueno 61%
- Malo 27%
- Bastante malo 10%



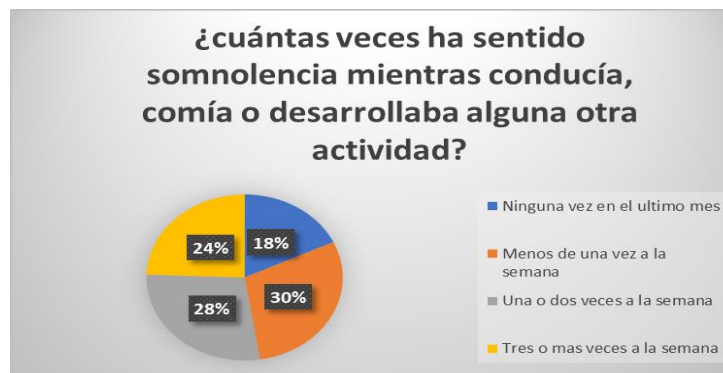
¿Cuántas veces ha tomado medicamento indicado o no por su médico?

- Ninguna vez en el último mes 20%
- Menos de una vez a la semana 9%
- Una o dos veces a la semana 4%
- Tres o más veces a la semana 67%



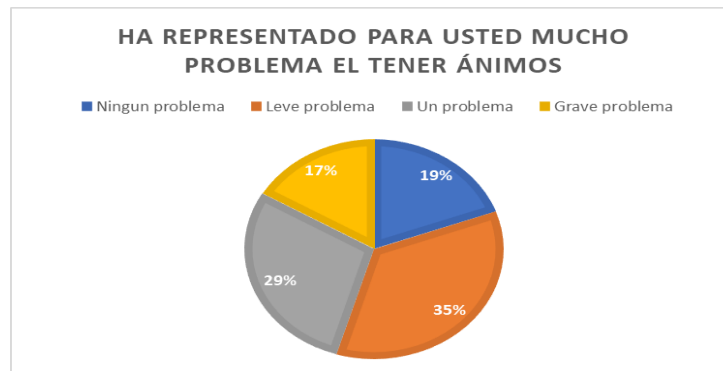
¿Cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes 18%
- Menos de una vez a la semana 30%
- Una o dos veces a la semana 28%
- Tres o más veces a la semana 24%



¿Ha representado para usted mucho problema el tener ánimos?

- Ningún problema 19%
- Leve problema 35%
- Un problema 29%
- Grave problema 17%



Los resultados obtenidos en la escala de Pittsburgh en los pacientes que cursan con diagnóstico de trastorno de ansiedad fueron los siguientes.

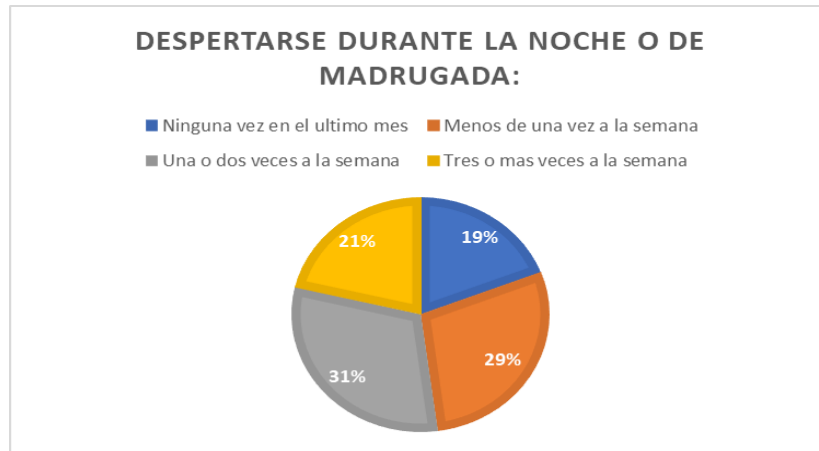
No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes reportaron 21%
- Menos de una vez a la semana 34%
- Una o dos veces a la semana 23%
- Más de tres veces a la semana 22%



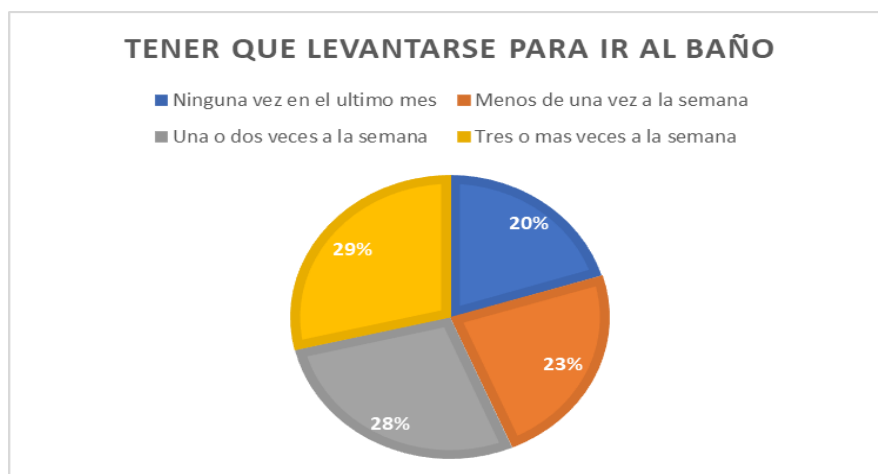
### Despertar durante la madrugada:

- Ninguna vez en el último mes reportaron 19%
- Menos de una vez a la semana 29%
- Una o dos veces a la semana 31%
- Más de tres veces a la semana 21%



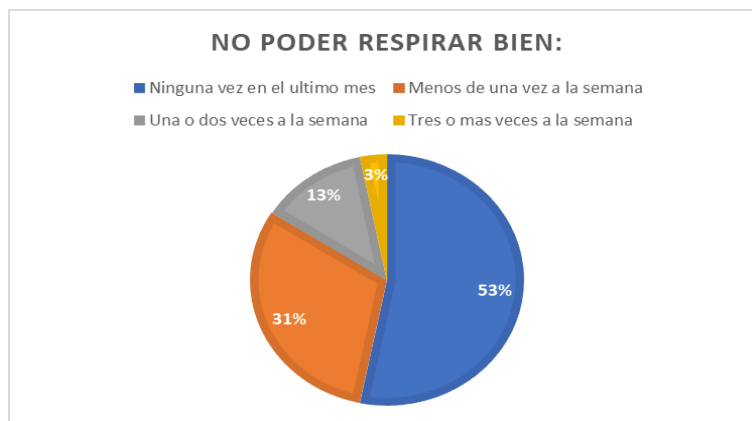
### Tener que levantarse para ir al baño:

- Ninguna vez en el último mes reportaron 20%
- Menos de una vez a la semana 23%
- Una o dos veces a la semana 28%
- Más de tres veces a la semana 29%



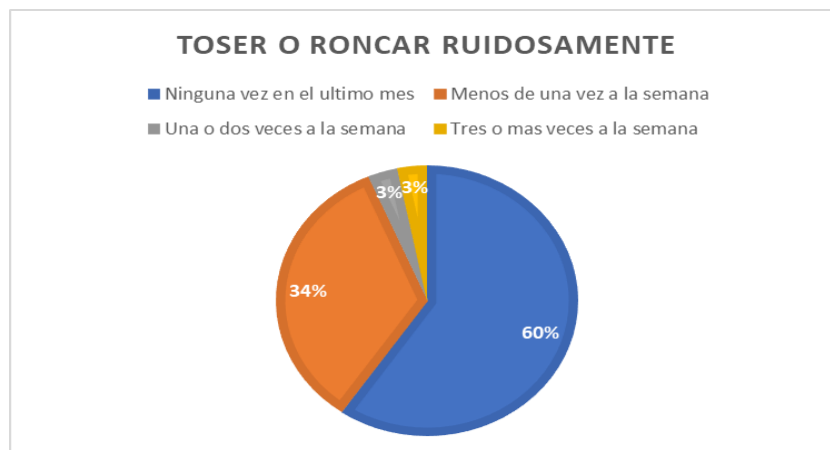
## No poder respirar bien

- Ninguna vez en el último mes 53%
- Menos de una vez a la semana 31%
- Una o dos veces a la semana 13%
- Tres o más veces a la semana 3%



## Toser o roncar ruidosamente

- Ninguna vez en el último mes 60%
- Menos de una vez a la semana 34%
- Una o dos veces a la semana 3%
- Tres o más veces a la semana 3%



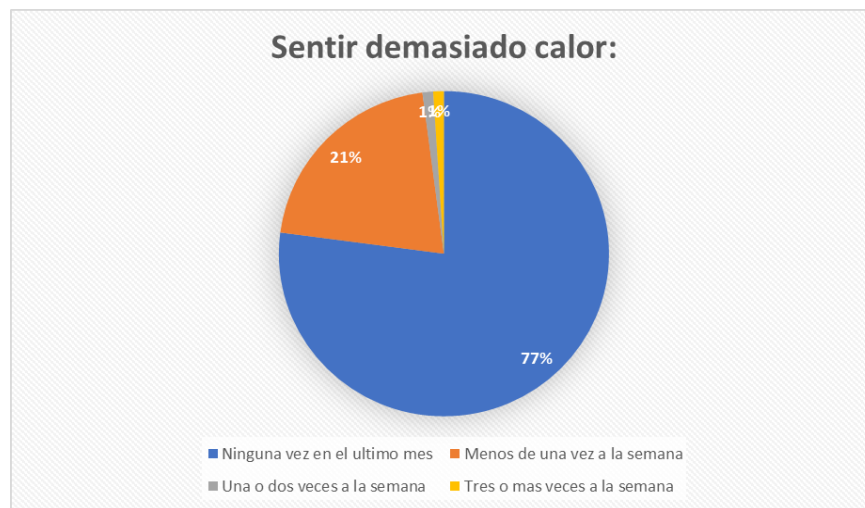
## Sentir frío

- Ninguna vez en el último mes 55%
- Menos de una vez a la semana 25%
- Una o dos veces a la semana 13%
- Tres o más veces a la semana 7%



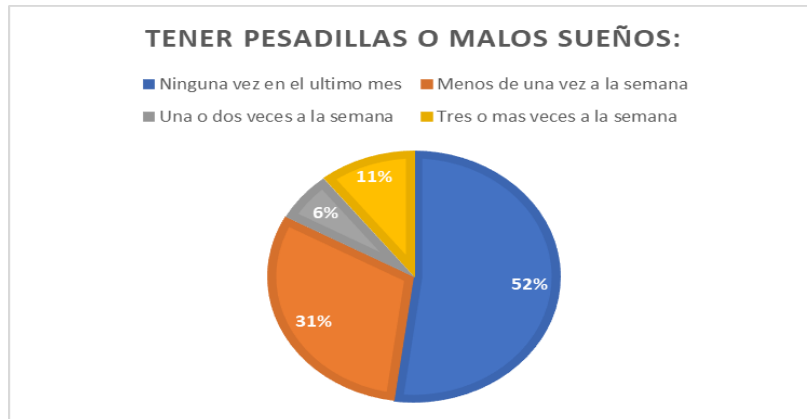
## Sentir demasiado calor

- Ninguna vez en el último mes 77%
- Menos de una vez a la semana 21%
- Una o dos veces a la semana 1%
- Tres o más veces a la semana 1%



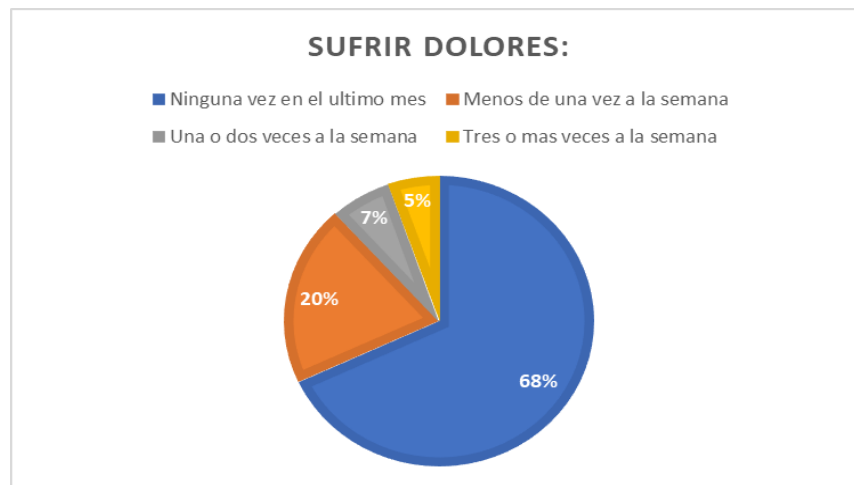
## Tener pesadillas o malos sueños

- Ninguna vez en el último mes 52%
- Menos de una vez a la semana 31%
- Una o dos veces a la semana 6%
- Tres o más veces a la semana 11%



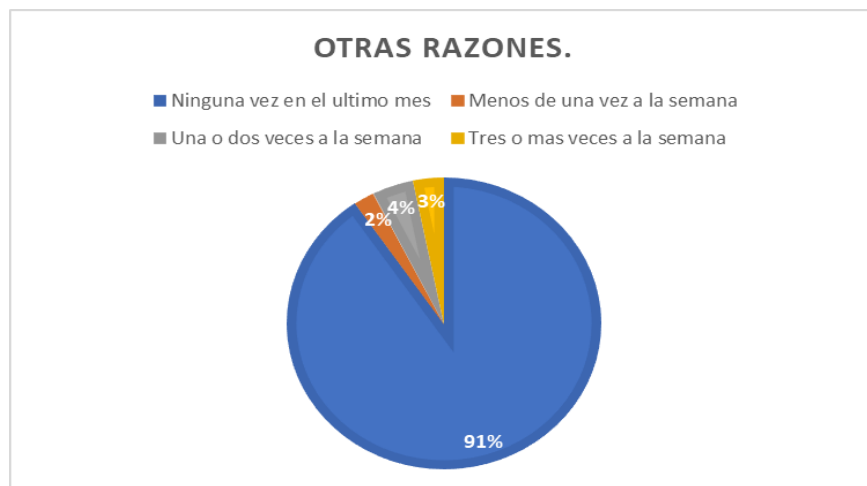
## Sufrir dolores

- Ninguna vez en el último mes 68%
- Menos de una vez a la semana 20%
- Una o dos veces a la semana 7%
- Tres o más veces a la semana 5%



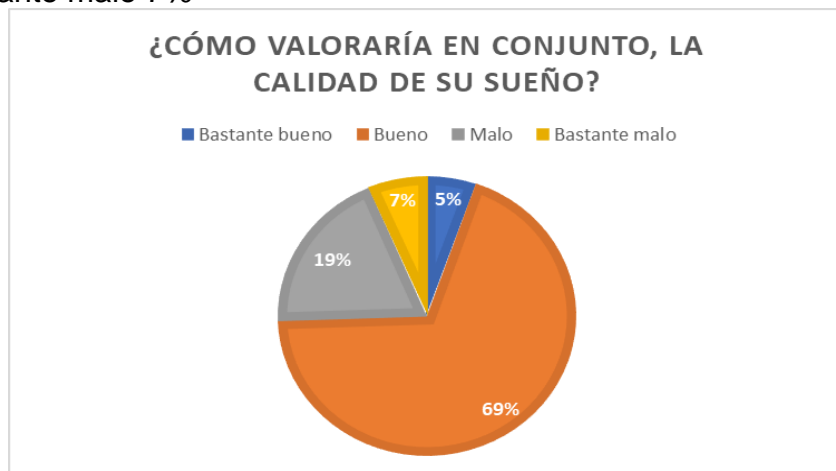
## Otras razones

- Ninguna vez en el último mes 91%
- Menos de una vez a la semana 2%
- Una o dos veces a la semana 4%
- Tres o más veces a la semana 3%



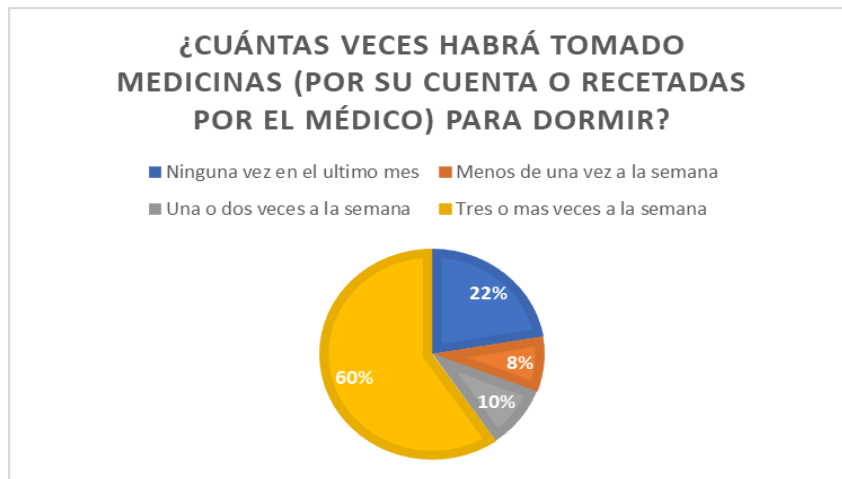
## ¿Cómo valoraría en conjunto la calidad de su sueño?

- Bastante bueno 5%
- Bueno 69%
- Malo 19%
- Bastante malo 7%



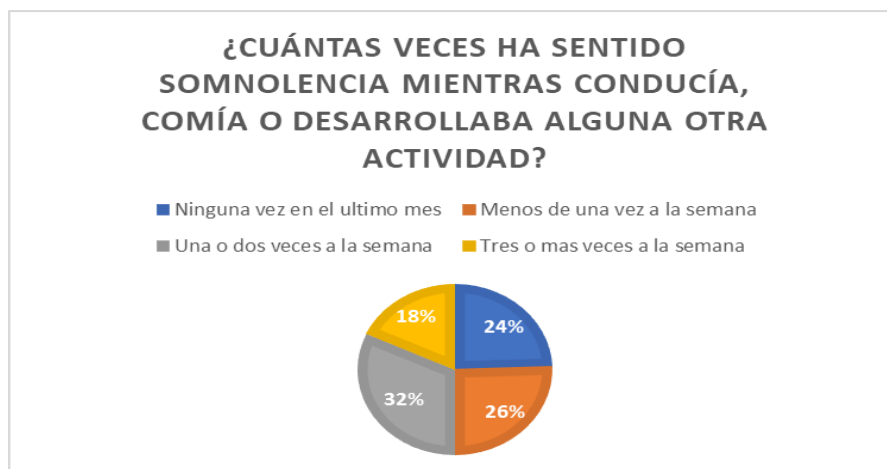
¿Cuántas veces ha tomado medicamento indicado o no por su médico?

- Ninguna vez en el último mes 22%
- Menos de una vez a la semana 8%
- Una o dos veces a la semana 10%
- Tres o más veces a la semana 60%



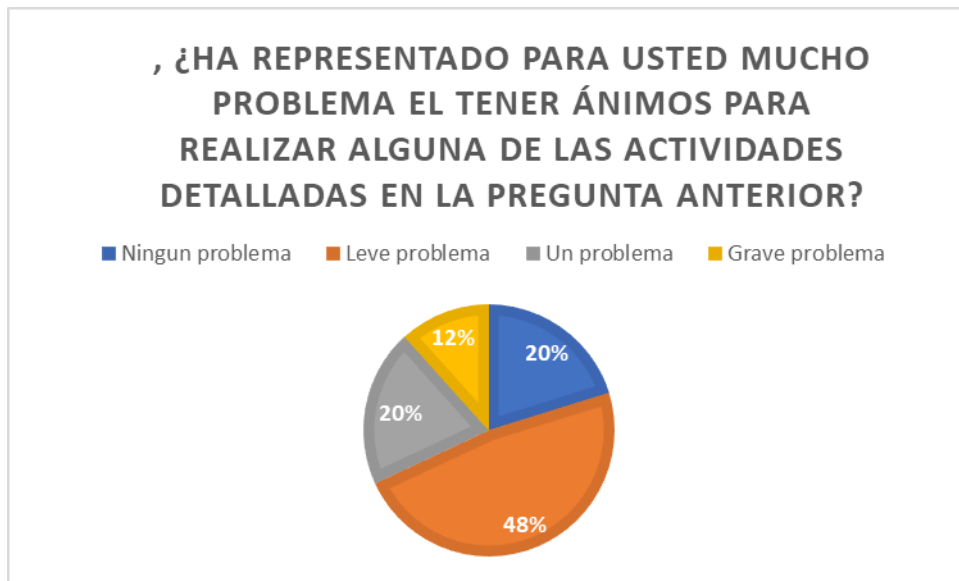
¿Cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- Ninguna vez en el último mes 24%
- Menos de una vez a la semana 26%
- Una o dos veces a la semana 32%
- Tres o más veces a la semana 18%



¿Ha representado para usted mucho problema el tener ánimos?

- Ningún problema 20%
- Leve problema 48%
- Un problema 20%
- Grave problema 12%



## VII. DISCUSION

En la población del presente estudio, la prevalencia de la mala calidad de sueño fue de 91.37% respecto al 8.62% que reportaron buena calidad. Las principales quejas que externan los pacientes que cursan con diagnósticos de Trastorno depresivo y ansioso, es la mala calidad de sueño y, en consecuencia, el poco rendimiento diurno, ocasionando problemas en sus actividades diarias. Tanto la depresión como la ansiedad se asocian con una serie de efectos adversos en cambios de la arquitectura del sueño. Además, la presencia de alteraciones del sueño duplica el riesgo de desarrollar depresión en individuos no deprimidos y nuevos episodios de ansiedad. En este estudio, los pacientes con diagnóstico de Trastorno depresivo, específicamente Trastorno depresivo recurrente, reportaron peor calidad de sueño, en comparación con los pacientes con diagnóstico de Trastorno de ansiedad, con un rango de edad de 40 a 59 años los más afectados.

De los resultados obtenidos en la escala de Pittsburgh, el 25% de los pacientes con depresión refieren poder conciliar el sueño en la primera media hora, en comparación con los pacientes con ansiedad donde se obtuvo un 21%. Un 33% de los encuestados con trastorno de depresión comentan haber tenido dificultad para iniciar el sueño menos de una vez a la semana en comparación con el 34% de pacientes con ansiedad. El 24% de los pacientes con depresión describen dificultad para iniciar el ciclo de sueño tres veces o más a la semana, en comparación con los pacientes con ansiedad donde se reporta un 22%. El 26% de los pacientes depresivos describen despertares en la madrugada tres o más veces a la semana, en comparación con los pacientes ansiosos que corresponde a un 21%.

Un 61% de los pacientes encuestados con depresión, reportar una buena calidad de sueño, en comparación con los pacientes con ansiedad que reportan un 69%. Un 10% de los pacientes con depresión refieren bastante mala calidad de sueño, mientras que los pacientes con ansiedad fueron de un 7%.

El 67% de los pacientes con depresión reportaron que ingieren medicamentos para dormir tres o más veces a la semana, mientras que los pacientes con ansiedad el porcentaje fue de 60%. De los 233 participantes, solo 22 refirieron adecuada calidad de sueño, y de estos, los pacientes con diagnóstico de Trastorno de ansiedad fueron los que mejor calidad reportaron. Un metaanálisis del 2021 en el cual se incluyeron 8608 participantes demostró que mejorar la calidad de sueño tuvo un efecto mediano en la salud mental incluida una clara evidencia de que mejorar el sueño, reduce la depresión, la ansiedad y el estrés; encontrando así una relación dosis-respuesta entre las mejoras de la calidad de sueño y la salud mental posterior.

Los hallazgos sugieren, que mejorar el sueño, conducen a una mejor salud mental, lo que proporciona una fuerte evidencia que el sueño juega un papel causal en la experiencia de las dificultades de salud mental.

## VIII. CONCLUSION

El objetivo principal de esta investigación tuvo como propósito determinar la calidad de sueño en los pacientes que cursan con diagnósticos de Trastorno de ansiedad y depresión los cuales llevan su tratamiento en el Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California en el municipio de Mexicali.

Se pudo observar que los pacientes que cursan con diagnóstico de Trastorno depresivo, en específico, Trastorno depresivo recurrente, son los pacientes que peor calidad de sueño reportaron, siendo las mujeres de rango de edad de 40 a 59 años las más afectadas. De los 233 pacientes que reportaron mala calidad de sueño, 139 cursan con diagnóstico de Trastorno depresivo y 94 con trastorno de ansiedad. Solo 22 pacientes reportaron buena calidad de sueño, los cuales se encontraban en rango de edad de 40-59 años. Un 10% de los pacientes con depresión reportan bastante mala calidad de sueño, mientras que los pacientes con ansiedad fueron de un 7%. De esta forma, mediante la información recabada en nuestra investigación, podemos afirmar que la mala calidad del sueño en personas mayores de 18 años es más probable de presentarse en la población con trastorno depresivo; por sobre la población sana. La hipótesis planteada en este estudio queda descartada por encontrar mayor porcentaje de pacientes que cursan con diagnóstico de trastornos depresivos los cuales reportaron mala calidad de sueño, en comparación con Trastorno de ansiedad.

En conclusión, nuestro estudio demostró que la mala calidad del sueño se puede considerar un problema de salud pública que afecta en mayor proporción a la población con trastornos depresivos, complicando sus actividades diarias. La depresión es el trastorno mental de mayor prevalencia en América Latina y es uno de los Trastornos psiquiátricos más frecuentes en nuestro estado. Si damos por hecho que las enfermedades mentales contribuyen de manera importante en la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad prematura, la medición de la calidad del sueño nos otorga una herramienta para subclasificar la gravedad de estas.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alexander J Scott, Thomas L Webb, Marrissa Martyn-St James, Georgina Rowse, Scott Weich;(2021): Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials.
2. Alejandro Jiménez-Genchi, Eduardo Monteverde-Maldonado, Alejandro Nenclares Portocarrero, Gabriel Esquivel-Adame y Adriana de la Vega-Pacheco; " Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos"; *Gac Méd Méx* Vol. 144 No. 6, 2008; *Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz", México D.F., México*
3. Amber L. Bush, Maria E. A. Armento, Brandon J. Weiss, Howard M. Rhoades, Diane M. Novy, Nancy L. Wilson, Mark E. Kunik, Melinda A. Stanley, " The Pittsburgh Sleep Quality Index in older primary care patients with generalized anxiety disorder: Psychometrics and outcomes following cognitive behavioral therapy" *Psychiatry Research* 199 (2012) 24–30
4. Arielle Horenstein, Amanda S. Morrison, Philippe Goldin, Maia ten Brink, James J. Gross & Richard G. Heimberg (2019) Sleep quality and treatment of social anxiety disorder, *Anxiety, Stress, & Coping*, 32:4, 387-398
5. Becker K, Steinberg H, Kluge M. Emil Kraepelin's concepts of the phenomenology and physiology of sleep: the first systematic description of chronotypes. *Sleep Med Rev*; 2016.
6. Benjamín James Sadock, M.D., Virginia Alcott Sadock M.D, Pedro Ruiz M.D. *Sinopsis de Psiquiatría, Ciencias del comportamiento/Psiquiatría Clínica*, 10ª edición.
7. Dieter Riemann, Lukas B. Krone, Katharina Wulff, and Christoph Nissen; "Sleep, insomnia, and depression". *Neuropsychopharmacology* (2019) 0:1–16.
8. Dr. Víctor S. Rico Hernández, Dra. Wendy M. Córdova Morales, Dra. Rosa I. Villagómez Bedolla (2013); Observatorio Estatal de Baja California de los padecimientos psiquiátricos. "Estudio descriptivo/reporte de padecimientos psiquiátricos que se atienden en el Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California"; *Salud Mental*-2013.

9. ERIKA E. FORBES, PH.D., MICHELE A. BERTOCCI, M.S., ALICE M. GREGORY, PH.D., NEAL D. RYAN, M.D., DAVID A. AXELSON, M.D., BORIS BIRMAHER, M.D., AND RONALD E. DAHL, M.D; (2007): Objective Sleep in Pediatric Anxiety Disorders and Major Depressive Disorder.
10. Fang H, Tu S, Sheng J, Shao A. (2019) Depression in sleep disturbance: A review on a bidirectional relationship, mechanisms and treatment. *J Cell Mol Med*; 2019.
11. Fernández-Cruz, K., *Sleep Science* (2016); Karen A. Fernández-Cruz, Ulises Jiménez-Correab, Hernán A. Marín-Agudelo, Claudio Castro-López, Adrián Poblano; Proposing the Clinical Inventory of Sleep Quality.
12. Gargi Mondal, Vikrant Bajaj, B.L. Goyal, Nirmalya Mukherjee “Prevalence of sleep disorders and severity of insomnia in psychiatric outpatients attending a tertiary level mental health care facility in Punjab India”; *Asian Journal of Psychiatry* 32 (2018).
13. Guénolé F, Marcaggi G, Baleyte JM. Do dreams really guard sleep. Evidence for and against Freud's theory of the basic function of dreaming. *Front Psychol*.
14. Hombali A; Esmond Seow; Qi Yuan; Shi Hui Sherilyn Chang; Pratika Satghare; Sunita Kumar; Swapna Kamal Verma; Yee Ming MokC; hong Siow Ann; Mythily Subramaniam; Prevalence and correlates of sleep disorders symptoms in psychiatric disorders, *Psychiatry Research* (2018), doi: 10.1016/j.psychres.2018.
15. INEGI (2015). II Conteo de Población y Vivienda 2015. Principales resultados por Localidad. Recuperado de [www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2015.aspx?c=27329ys=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2015.aspx?c=27329ys=est).
16. Jae-A Lim, Je-Yeon Yun, Soo-Hee Choi, Susan Park, Hye Won Suk & Joon Hwan Jang. (2022): Greater variability in daily sleep efficiency predicts

depression and anxiety in young adults: Estimation of depression severity using the two-week sleep quality records of wearable devices.

17. Jouvet M. (1986). Epistemology of hypnology. *Arch int Physiol Biochimie*, 94:C77-83.
18. Juan J. Madrid-Valero, José M. Martínez-Selva, Bruno Ribeiro do Couto, Juan F. Sánchez-Romera, Juan R. Ordoñana; " Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population" *Gac Sanit* 2017;31(1):18–22Original.
19. Klumpp H Ph.D; Julia R, B.S; Mary C. Kapella Ph.D; Amy E. Kennedy M.S.W; Anand Kumar M.D; K. Luan Phan M.D; (2017): Subjective and objective sleep quality modulate emotion regulatory brain function in anxiety and depression.
20. Klumpp H, Hosseini B and Phan KL (2018): Self-Reported Sleep Quality Modulates Amygdala Resting-State Functional Connectivity in Anxiety and Depression. *Front. Psychiatry* 9:220.
21. Pollack CP, Thorpy MJ, Yager J. *The Encyclopedia of Sleep and Sleep Disorders*. 3rd ed. New York: Facts on File; 2010.
22. Michele L. Okun, Roberta A. Mancuso; Calvin J. Hobel, Christine Dunkel Schetter, Mary Coussons-Read, "Poor sleep quality increases symptoms of depression and anxiety in postpartum women" *J Behav Meds* 10865-018-9950-7
23. Ming Gao, Jiajin Hu, Liu Yang, Ning Ding, Xiaotong Wei, Lin Li, Lei Liu, Yanan Ma and Deliang Wen; "Association of sleep quality during pregnancy with stress and depression: a prospective birth cohort study in China"; Gao et al. *BMC Pregnancy and Childbirth* (2019) 19:444
24. Mollayeva T, et al., The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis, *Sleep Medicine Reviews* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.smr.2015.01.009>.
25. Salin-Pascual R. (2008). The relevance of experimental pharmacology to currently available sleep/wake therapeutics. En Lader M, Cardinali P, Pandi-Perumal Sr. *Sleep and sleep disorders: A Neuropsychopharmacological approach*. Holand: Springer, pp 30.

26. Steven Rourke M.D 2017, QD? BID? PRN? Doctors on Sleep Through the Ages, Medscape.com.mx
27. The Stanford Center for Sleep Sciences and Medicine.  
<http://sleep.stanford.edu/> Accessed March 18, 2017.
28. Toth La, Jhaveri K. (2003). Sleep mechanisms in health and disease. *Comparative medicine*, 53:473-486
29. Royuela Rico A. y J. A. Macias Fernandez, "Calidad de sueño en pacientes ansiosos y depresivos"; Article in *Psiquiatría Biológica* · January 1997, area departamental de Psiquiatria, facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid.
30. Xie Y, Liu S, Chen X-J, Yu H-H, Yang Y and Wang W (2021) Effects of Exercise on Sleep Quality and Insomnia in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Front. Psychiatry*.

