

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21
“FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO”

**CORRELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE SUEÑO Y
SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN EN RESIDENTES DE
MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 21**

T E S I S

AUTOR: RODRÍGUEZ CRUZ CÉSAR

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

TUTOR: MÁRTINEZ MÉNDEZ MONICA

CIUDAD DE MÉXICO 2023





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.

AUTORIZACIÓN DE TESIS.



**DRA. PAULA AVALOS MAZA
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 21 "FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO"**



**DR. JORGE ALEJANDRO ALCALÁ MOLINA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD UMF No. 21**



**DRA. ALEJANDRA PALACIOS HERNÁNDEZ
PROFESORA TITULAR CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR UMF No. 21**

ASESOR DE TESIS



DRA. ALEJANDRA PALACIOS HERNÁNDEZ
PROFESORA TITULAR CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR UMF No. 21

DRA. MÓNICA MARTINEZ MÉNDEZ
PROFESORA AYUDANTE CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR UMF No. 21



IDENTIFICACIÓN DE INVESTIGADORES.

✚ **Médico especialista en Medicina Familiar:** Palacios Hernández Alejandra
✚ **Adscripción:** Unidad de Medicina Familiar Número 21 IMSS.
✚ **Lugar de trabajo:** Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud.
✚ **Matrícula:** 98381032
✚ **Teléfono:** 55 57 68 60 00
✚ **Ext:** 21407/21428
✚ **Email:** alejandraph28@gmail.com
✚ **Fax:** Sin fax.

✚ **Médico especialista en Medicina Familiar:** Martínez Méndez Mónica.
✚ **Adscripción:** Unidad de Medicina Familiar Número 21 IMSS.
✚ **Lugar de trabajo:** Consulta Externa de Medicina Familiar.
✚ **Matrícula:** 99387567
✚ **Teléfono:** 55 57 68 60 00
✚ **Ext:** 21407/21428
✚ **Email:** dra.monkmtzmdz@gmail.com
✚ **Fax:** Sin fax.

✚ **Médico residente de la especialización en Medicina Familiar:** Rodríguez Cruz César.
✚ **Adscripción:** Unidad de Medicina Familiar Número 21 IMSS.
✚ **Lugar de trabajo:** Consulta Externa de Medicina Familiar.
✚ **Matrícula:** 98380259
✚ **Teléfono:** 55 55 86 01 96 80
✚ **Email:** cesarinvestigacionmedfam@gmail.com
✚ **Fax:** Sin fax.



INDICE

I. IDENTIFICACION DE INVESTIGADORES.....	4
II. RESUMEN.....	6
III. MARCO TEÓRICO.....	7
IV. JUSTIFICACIÓN.....	27
V. PANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	29
VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	30
VII. OBJETIVOS.....	31
VIII. HIPÓTESIS.....	32
IX. METODOLOGÍA.....	33
X. CRITERIOS DE SELECIÓN.....	37
XI. SEGOS.....	38
XII. ASPECTOS ÉTICOS.....	39
XIII. RESULTADOS.....	40
XIV. DISCUSIÓN.....	55
XV. CONCLUSIÓN.....	56
XVI. RECOMENDACIONES.....	57
XVII. CRONOGRAMA.....	58
XVIII. ANEXOS.....	59
XIX. BIBLIOGRAFÍA.....	67

RESUMEN.

CORRELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE SUEÑO, Y SINTOMAS DE DEPRESIÓN EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 21.

ANTECEDENTES: Los estudiantes de medicina tienden a tener dificultades en su calidad de sueño, debido a la carga excesiva de trabajo durante su formación, así como en las áreas clínicas y prácticas de los diferentes sectores de salud de nuestro país. Existen diversos análisis consultados a nivel nacional e internacional, que nos dan a conocer que el cansancio lleva a dificultades para ejecutar actividades diarias, de la vida cotidiana. En el presente trabajo se revisan algunas de las principales líneas de investigación que abordan las relaciones entre la calidad del sueño y los síntomas de depresión en médico del residentado médico, a través del análisis y el uso del instrumento de como el índice de calidad de sueño de Pittsburg correlacionándolo con el inventario de depresión de Beck.

El **objetivo** de esta investigación es la correlación entre la calidad del sueño y depresión de los residentes de la especialización en Medicina Familiar.

Se realizará un estudio observacional, transversal y analítico, calculando un tamaño muestral de 60 residentes de los tres grados, inscritos en la especialidad en Medicina Familiar de la UMF 21 de la Ciudad de México, de julio a agosto del 2022.

PALABRAS CLAVE: Calidad de sueño, índice de calidad de sueño de Pittsburgh, inventario de depresión de Beck, depresión.

MARCO TEÓRICO

SUEÑO

Entendiendo que el sueño por definición es un suceso fisiológico vital para la salud completa de todo ser humano¹, que se deriva del latín “somnum” que significa somnífero, somnoliento o sonámbulo. La Real Academia Española lo define como: “El acto de dormir”, como el hecho de querer hacerlo.², por otro lado, soñar la define como la representación de la mente, la cual incluye imágenes, sonidos, pensamientos y sensaciones durante dicho acto, generalmente sin la voluntad consciente del hombre. Ganong en su tratado de fisiología médica nos dice que el sueño es el estado de inconsciencia del que puede ser despertada una persona mediante estímulos sensitivos o de otro tipo³, a diferencia con el coma, el cual es un estado de inconsciencia no reversible. Vale la pena comprender que el sueño es un proceso dinámico en el cual existe una extensa interacción de neuronas, las cuales se encuentran activas y tienen un papel diferente que al de la vigilia y es, además fundamental y necesario para el buen funcionamiento fisiológico del organismo, ya que sus propiedades consolidan las distintas formas de memoria, regular la temperatura y de ciertos neurotransmisores, almacenar energía y mantener la inmunidad adecuada⁴. Al paso de la evolución y conforme vamos descendiendo en esta, es más complicado llegar a un concepto universal para el sueño, ya que existen demasiados organismos con disminución de toda actividad o reducción ante la respuesta a estímulos externos; entre ellos están peces, insectos, aves, entre otros, por lo que al intentar definirlo es imposible evitar el imprimirle la experiencia humana. Es más sencillo especificar las características conductuales que dar un propio concepto, estas son: descenso de la consciencia y reactividad a estímulos externos, asociación con inmovilidad y relajación muscular, proceso fácilmente reversible, se adquiere una postura estereotipada, tiene periodicidad circadiana (diaria), la ausencia de este induce a alteraciones conductuales y fisiológicas, por lo que se genera un cansancio acumulativo que posteriormente tendrá que

recuperarse⁵. Reconocer que el sueño sufre alteraciones dependiendo a la edad y madurez del ser humano, haciendo diferencia entre el niño, adulto y el anciano. La edad es un factor decisivo para la cantidad de horas de sueño. El recién nacido duerme entre 14 y 18 horas, el lactante entre 12 y 14 horas, el niño en etapa escolar entre 11 y 12 horas y en la edad adulta, la mayoría duerme entre 7 y 8 horas por noche. En otras palabras, es fisiológico que el número de horas dormidas vaya disminuyendo progresivamente a lo largo de la vida, manifestando quizá una diferencia de hasta 16 horas como promedio entre la niñez y la edad adulta. En los ancianos, el número de horas de diferencia entre las horas de sueño propias versus las horas de sueño de la niñez, es aún mayor⁶.

¿El sueño tiene un componente anatómico?

La organización del sueño se puede comprender por la participación de tres subsistemas anatómico-funcionales: sistema circadiano, que controla el momento en el que ocurre el sueño y el estado de alerta, en el cual está involucrado el hipotálamo anterior; sistema homeostático, quien se encarga de la cantidad, profundidad y duración del sueño, el área preóptica es la encargada de este sistema; sistema encargado de la alternancia cíclica entre el sueño MOR y no MOR que ocurren en todos los episodios del sueño, parte anatómica involucrada es el tallo cerebral rostral⁷.

El sueño es un proceso activo y complejo, fundamental para mantener un correcto estado de salud física y mental. Las necesidades de sueño varían a lo largo de la vida, fundamentalmente en relación con la edad, pero también en relación con diversos factores interindividuales y genéticos. Establecer las necesidades de sueño diarias en cada etapa vital continúa generando controversia a día de hoy. En este sentido, el grupo multidisciplinar de expertos de la National Sleep Foundation ha publicado recientemente un artículo con las nuevas recomendaciones sobre duración de sueño para los diferentes grupos de edad [34]. Se establece un intervalo ideal de duración de sueño, especificando el número de horas mínimo que se debe cumplir y el número de horas que no

debemos exceder en cada subgrupo poblacional. El estado de bienestar y de salud física, emocional y cognitiva son los aspectos fundamentales que los expertos valoran para establecer los rangos de duración diaria de sueño:

– Recién nacidos (0-3 meses). Se recomienda una duración diaria de sueño de 14-17 horas. Excepto para el recién nacido de pocos días de vida, se desaconseja que los bebés duerman más de 18 horas, ya que esto podría alterar su desarrollo cognitivo o emocional al verse limitada su interacción con su entorno más cercano.

– Lactantes (4-11 meses). Se recomienda una duración diaria de sueño de 12-15 horas.

– Niños pequeños (1-2 años). Se recomienda una duración diaria de sueño de 11-14 horas. Los estudios de investigación han demostrado la asociación entre sueño de corta duración, obesidad, hiperactividad, impulsividad y desarrollo cognitivo bajo.

– Preescolares (3-5 años). Se recomienda una duración de sueño diaria de 10-13 horas.

– Escolares (6-13 años). Se recomienda una duración de sueño diaria de 9-11 horas. Estudios de investigación han demostrado la asociación de un sueño de corta duración con un bajo funcionamiento cognitivo y menor rendimiento académico en esta franja de edad.

– Adolescentes (14-17 años). Se recomienda una duración de sueño diaria de 8-10 horas. Un sueño de corta duración a esta edad puede llegar a provocar un descenso en el nivel de alerta, accidentes de tráfico, depresión o distimia, obesidad y bajo rendimiento escolar. El desarrollo de estrategias orientadas a retrasar el inicio de las clases ha demostrado un incremento notable en el tiempo total de sueño nocturno en este grupo de edad.

– Adultos jóvenes (18-25 años) y adultos de edad media (26-64 años). Se recomienda una duración de sueño diaria de 7-9 horas. Se ha encontrado relación entre un sueño de corta duración y la presencia de fatiga diurna, afectación

psicomotora, accidentes, deterioro de la salud física y psicológica y bajo rendimiento académico o laboral.

– Ancianos (≥ 65 años). Se recomienda una duración de sueño diaria de 7-8 horas. Las necesidades del sueño en el anciano difieren poco de las del adulto. Los ancianos que duermen las horas necesarias tienen mejor funcionamiento cognitivo, menos enfermedades físicas y mentales y mejor calidad de vida en general. Un sueño de una duración superior a nueve horas en el anciano se asocia a una mayor morbilidad (hipertensión, diabetes, fibrilación auricular...) y mayor mortalidad^{6, 7,8}.

¿Cuál es la función del sueño?

Algunas teorías dentro de la gama inmensa que existen acerca de las funciones del sueño son: Restablecer y conservar energía, activación inmunológica, regulación térmica, regulación y restauración de la actividad eléctrica cortical, regulación metabólica y endocrina, consolidación de la memoria, eliminación de radicales libres acumulados durante el día, homeostasis sináptica, etc.⁸.

FASES DEL SUEÑO

Para poder entender las diferentes etapas del sueño, es primordial hacer hincapié en la importancia que tuvo la electroencefalografía para dicho propósito. En 1875, Richard Catón, publicó la primera evidencia conocida sobre las oscilaciones eléctricas en el cerebro. De sus resultados realizados en modelos animales reportó: "Existen corrientes débiles de direcciones variables que pasan a través del multiplicador cuando los electrodos se colocan en dos puntos de la superficie externa, o un electrodo en la materia gris y otro en la superficie del cráneo". Además, "la corriente por lo general está en constante fluctuación; el índice de oscilación es generalmente pequeño... En ocasiones, se observan grandes fluctuaciones, que en algunos casos coinciden con los movimientos musculares o cambios en el estado mental del animal"^{9,10}. En 1929 Hans Berger acuñó el término «electroencefalograma», en abreviatura EEG, para describir el registro de las fluctuaciones eléctricas en el cerebro captadas por unos electrodos fijados al cuero cabelludo.

El EEG estándar es una exploración indolora, no invasiva, de bajo costo, que puede ser de gran utilidad en la práctica clínica. Se realiza colocando electrodos de superficie adheridos al cuero cabelludo por un gel conductor ¹¹.

El origen de la señal eléctrica está en las células piramidales de la corteza cerebral. Cada una de dichas neuronas constituye un diminuto dipolo eléctrico, cuya polaridad depende de que el impulso a la célula sea inhibitorio o excitatorio.

De manera simplificada durante el estado de alerta, mientras se mantienen los ojos cerrados, en el EEG se observan oscilaciones de la actividad eléctrica que suelen encontrarse entre 8-13 ciclos por segundo (Hz), principalmente a nivel de las regiones occipitales (ritmo alfa).

Durante el sueño ocurren cambios característicos de la actividad eléctrica cerebral que son la base para dividir el sueño en varias fases. El sueño suele dividirse en dos grandes fases que, de forma normal, ocurren siempre en la misma sucesión: todo episodio de sueño comienza con el llamado sueño sin movimientos oculares rápidos (No MOR), que tiene varias fases, y después pasa al sueño con movimientos oculares rápidos (MOR).

La nomenclatura acerca de las fases del sueño ha sido recientemente modificada por la Academia Americana de Medicina del Sueño¹².

Sueño NO MOR:

Fase 1 (ahora denominada N1): En esta fase es muy fácil despertarse, corresponde con la somnolencia o el inicio del sueño ligero, en ella la actividad muscular disminuye paulatinamente y pueden observarse algunas breves sacudidas musculares súbitas que a veces coinciden con una sensación de caída (mioclonías hipnóticas), en el EEG se observa actividad de frecuencias mezcladas, pero de bajo voltaje y algunas ondas agudas (ondas agudas del vértex). Fase 2

(ahora denominada N2): en el EEG se caracteriza por que aparecen patrones específicos de actividad cerebral llamados husos de sueño y complejos K; físicamente la temperatura, la frecuencia cardíaca y respiratoria comienzan a disminuir paulatinamente. Fases 3 y 4 o sueño de ondas lentas (en conjunto llamadas fase N3): esta es la fase de sueño No MOR más profunda, y en el EEG se observa actividad de frecuencia muy lenta ($< 2\text{Hz}$)¹³. Sueño MOR: Ahora es llamado fase R y se caracteriza por la presencia de movimientos oculares rápidos; físicamente el tono de todos los músculos disminuye (con excepción de los músculos respiratorios y los esfínteres vesical y anal), así mismo la frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelve irregular e incluso puede incrementarse y existe erección espontánea del pene o del clítoris. Durante el sueño MOR se producen la mayoría de las ensoñaciones (sueños), y la mayoría de los pacientes que despiertan durante esta fase suelen recordar vívidamente el contenido de estas¹³. Cabe resaltar que un adulto joven pasa entre 70 a 100 min en el sueño no MOR para entrar a la siguiente fase de sueño MOR, la cual dura entre 5 a 30min, por lo que este ciclo se repite cada 90 minutos durante la noche de sueño; por lo tanto, durante toda la noche se pueden presentar entre 4 a 6 ciclos de sueño MOR. Fig.2

SUEÑO Y GÉNERO

Existen varias investigaciones para estudiar las posibles diferencias en el patrón de sueño entre hombres y mujeres^{14,15}.

En la vida adulta, las mujeres tienen una mejor calidad de sueño que los hombres, ya que se les identifica una latencia menor para iniciar el sueño y una eficiencia más alta. A pesar de ello las quejas de insomnio y somnolencia diurna son bastante más frecuentes en ellas, con un 58% frente a un 42% de los hombres. Períodos fisiológicos de la vida de ellas, como lo son la pubertad, la menstruación, el embarazo y la menopausia, se asocian a mayor susceptibilidad de alteraciones en el patrón del dormir. Estas diferencias se atribuyen principalmente al efecto de los cambios hormonales propios de la mujer. La mujer premenopáusica presenta una tendencia hacia una mejor eficiencia de sueño que el hombre. Se le describe además un sueño en fase N3 más prolongado, y una latencia para iniciar el sueño menor que el sexo masculino.

Por el contrario, la mujer post menopáusica presenta habitualmente una eficiencia de sueño más reducida, con un aumento de los micro despertares, dado principalmente por síntomas vasomotores tales como “bochornos” y sudoración nocturna; síntomas propios del climaterio, los que se corrigen rápidamente con el tratamiento de sustitución hormonal ¹⁶.

CALIDAD DEL SUEÑO

La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día (Domínguez, Oliva y Rivera, 2007; Rosales, Egoavil, La Cruz y Rey de Castro, 2007, 2008; Sierra, Jiménez y Martín, 2002; Sierra, 2006); y no solamente es importante como factor determinante de la salud, sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida (Sierra, Jiménez y Martín, 2002; Sierra, 2006).

Los efectos del sueño no se limitan al propio organismo (necesidad de restauración neurológica y la salud), sino que influyen en el desarrollo y funcionamiento normal de un individuo en la sociedad, afectando el rendimiento laboral o escolar. Dentro de los factores que se pueden ver afectados por la disminución de las horas de sueño se encuentra la calidad del sueño, la cual no sólo se refiere al hecho de dormir bien durante la noche, sino que incluye también un buen funcionamiento diurno. Debido a diversos factores, la sociedad contemporánea ha disminuido el sueño en aproximadamente dos horas promedio en lo que respecta a comienzos del siglo pasado. De los efectos de la duración del sueño se puede desprender un factor altamente significativo: la percepción del individuo sobre su calidad del sueño, es decir la valoración sobre si el tiempo que durmió produjo un efecto reparador.

La calidad de sueño implica tanto una valoración subjetiva, así como aspectos cuantitativos como la duración del sueño, la latencia del sueño o el número de despertares nocturnos y aspectos cualitativos puramente subjetivos como la profundidad del sueño o la capacidad de reparación del mismo. Los elementos exactos que componen la calidad del sueño y su importancia relativa

varían según los individuos. Los componentes que se tendrán en cuenta en la presente investigación, evaluados por el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh son siete: calidad, latencia, duración, eficiencia, alteraciones, uso de medicación para dormir y disfunción diurna.

Datos experimentales sobre la privación parcial de sueño y/o la mala calidad de éste, indican que tiene efectos negativos sobre la somnolencia, el rendimiento motor y cognitivo, sobre el humor o estado de ánimo (produciendo irritabilidad, impaciencia, ansiedad, depresión, así como también sobre el metabolismo y el funcionamiento hormonal. Es importante destacar que la somnolencia diurna afecta el funcionamiento psicosocial del individuo de la misma manera que lo hace el consumo de alcohol. Asimismo, incrementa la posibilidad de obtener peores calificaciones ya que afecta las funciones cognitivas de una manera significativa, así como a la atención.

INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO (PSQI)

El índice de calidad del sueño en adultos de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) es el cuestionario de sueño más utilizado en adultos, que consta de 24 preguntas. Las primeras 19 preguntas las contesta la propia persona evaluada teniendo en cuenta lo que ha experimentado durante el último mes.

¿Cómo se cumplimenta el PSQI?

Las opciones de respuesta para estas preguntas son siempre las mismas: ninguna vez durante el último mes, menos de una vez a la semana, entre una y dos veces a la semana, o tres o más veces a la semana. Las otras cinco preguntas del cuestionario se contestan con la pareja o compañero/a de habitación según lo que haya podido observar.

Estas últimas preguntas se utilizan para tener datos más objetivos sobre los problemas de sueño que sufre la persona, pero solo los puntos de las 19 preguntas contestadas por ella misma se tienen en cuenta realmente para valorar su calidad de sueño.

Por un lado, la suma de las puntuaciones de las 19 preguntas, o la puntuación total, indica la calidad del sueño general de la persona evaluada. Esta puntuación total puede oscilar entre los 0 y los 21 puntos. A mayor puntuación total peor calidad de sueño. De esta forma, una puntuación total inferior o igual a cinco indica que, en general, su calidad de sueño es óptima, mientras que una puntuación total superior a cinco sugiere que tiene problemas de sueño, de mayor o menor gravedad ¹⁷.

DEPRESIÓN

La depresión por su parte, es un problema de salud mental y física, del cual se ha heredado más la herencia ambiental que recibe, básicamente de su entorno desconocen generalmente sus síntomas, signos y desencadenantes; por lo que la sociedad abusa del término “depresión”, desconociendo los motivos por los que se llega a padecerla y sus consecuencias en todo ámbito de la vida del individuo.

Podría decirse que la depresión refleja el miedo que reina entre la población ante adversidades cotidianas y el no saber cómo enfrentarlas; llevando a los que la padecen a enfatizar los aspectos negativos y darle por tanto la connotación de fracasos y decepciones a los “sinsabores normales y cotidianos” de la vida aunado a la desvalorización de sus capacidades, atentando contra la propia valía personal¹⁸. La depresión varía en su intensidad desde las bajadas transitorias del estado de ánimo persistentes y duraderas, que son características de la vida misma, hasta el síndrome clínico de gravedad y duración significativas, marcadamente distintas a la normalidad. En el manual DSM V, la depresión es considerada como un trastorno del estado de ánimo y se subdivide en las siguientes categorías: trastorno depresivo mayor, trastorno sistémico y trastorno depresivo no especificado. En el CIE10 la depresión se incluye entre los trastornos del humor (afectivos) y se clasifica en: episodio depresivo leve, moderado, grave sin síntomas psicóticos, grave con síntomas psicóticos y otros tipos de episodios depresivos (estados depresivos sin especificación o atípicos) ¹⁹.

La salud mental de los profesionales de salud es motivo de preocupación desde hace algunas décadas, teniendo en cuenta el carácter estresante del trabajo. Los

síntomas de ansiedad y depresión entre los estudiantes de medicina son superiores a la media encontrada en la población general²⁰. Entre los factores que influyen en la alteración de la salud mental de los médicos, se destaca el conflicto entre el trabajo en la práctica médica y la vida personal. Históricamente, la salud de los trabajadores sanitarios y más aún de los médicos en formación (residentes) ha estado siempre en segundo plano en planificación de acciones para la salud, que permitan lograr mejoras laborales a fin de ofrecer una asistencia de mayor calidad²¹.

Existe gran variabilidad en los estudios de ansiedad en médicos en formación; sin embargo, se cree que los niveles de ansiedad son altos, ya que los programas se desarrollan en hospitales nacionales que carecen de recursos físicos, materiales y humanos²². La prevalencia de la depresión o de síntomas depresivos entre los médicos residentes del mundo varía entre 20,9% y 43,2%, o sea casi el doble de la población general y las ideas suicidas se encuentran en cerca de 11% de los estudiantes de medicina. El concurso de ingreso a la universidad y luego a la residencia exige la presentación de un certificado de buena salud mental y física. El propio candidato a la residencia puede negar su patología debido al desconocimiento de sus consecuencias o al miedo de ser rechazado porque su experiencia académica. La depresión entendiéndola desde el punto de vista como ánimo triste, se altera el estado del humor y puede provocar una tristeza patológica, desproporcionada e intensa, que conlleva a la persona a perder el interés de vivir, a sentirse incapaz de realizar sus actividades cotidianas, así como síntomas entre los que están: alteración del sueño, falta de apetito, síntomas somáticos y alteraciones del pensamiento²³.

La depresión en el adulto supone un importante problema de salud debido a su prevalencia, a su repercusión sobre la calidad de vida del paciente y sobre la estructura familiar y social y a su papel como uno de los principales factores de riesgo de suicidio. Por todo ello, la depresión se considera de gran importancia no solo para el sistema sanitario, sino también para la sociedad ²⁴.

Los trastornos por depresión, son problemas habituales de salud mental que afectan a la capacidad de trabajo y la productividad. Más de 300 millones de personas en el mundo sufren depresión, un trastorno que es la principal causa de discapacidad, y más de 260 millones tienen trastornos de ansiedad ²⁵.

Un descanso insuficiente o de mala calidad influye negativamente en la actividad cotidiana siendo causa o consecuencia de estados depresivos o ansiosos.

Para Beck (1979, en Beck, Rush, Shaw & Emery, 2010) la depresión se origina porque la persona visualiza el mundo de manera negativa y poco realista. Su modelo cognitivo postula tres conceptos específicos que explican el sustrato psicológico de la depresión: 1) la triada cognitiva, 2) los esquemas y 3) los errores cognitivos.

La triada cognitiva es la forma que la persona se considera a sí mismo, a su futuro y sus experiencias de un modo idiosincrático. Los esquemas se refieren a las cogniciones que tiene cada persona y por las que posiblemente se mantiene la depresión. Finalmente, los errores cognitivos son las distorsiones que tienen las personas respecto a lo que les sucede, son pensamientos primitivos que suelen ser extremistas, negativos, categóricos, absolutistas, etc., por lo tanto, sus respuestas suelen ser negativas y exageradas. Para Fernández (2019) estima que, por cada 100 habitantes mexicanos, 15 padecen depresión, incluso estas cifras podrían ser mayores debido a que algunas personas jamás han sido diagnosticadas y viven años sin saber que tienen esta afección. Se cree que un grupo de población vulnerable son los adultos de más de 65 años, que, debido a la falta de empleo, cambios en su vida y pérdidas familiares o de pareja tienen una sensación de desesperanza²⁶.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la depresión afecta a unos 121 millones de personas en el mundo, de los que menos del 25% tienen acceso a tratamientos efectivos y advierte que una de cada cinco personas llegará a desarrollar un cuadro depresivo en su vida, aumentando este número si concurren otros factores como comorbilidad o situaciones de estrés.

Además, debido a su inicio temprano, a su impacto funcional y a que tiende a la cronicidad y a la recurrencia, actualmente la depresión es una de las principales causas de discapacidad y representa un 4,3% de la carga global de enfermedad^{27,28}. La prevalencia de este trastorno es variable según el país estudiado y así, el National Comorbidity Survey Replication americano observó que un 16,2% de las personas presentaron depresión mayor en algún momento de su vida (prevalencia-vida) y un 6,6% en los últimos 12 meses (prevalencia-año)²⁹. Según el estudio ESEMeD (European Study of the Epidemiology of Mental Disorders) la prevalencia en España es inferior a la de otros países europeos, con una prevalencia-vida del episodio depresivo de 10,6% y una prevalencia-año del 4,0%, aunque una de las características más notables es que presenta una edad de inicio más temprano y altas tasas de comorbilidad y cronicidad.

Además, entre los pacientes hospitalizados la prevalencia de depresión se eleva hasta un 18,9%³⁰ y algunos grupos, como los inmigrantes no regularizados, son especialmente vulnerables, con un porcentaje del 40,7%. Las personas con depresión presentan tasas elevadas de comorbilidad y mortalidad. La asociación entre depresión y enfermedades físicas y mentales, así como con el abuso de sustancias y conducta suicida es considerable. La relación de estas patologías y la depresión es compleja, ya que la depresión predispone a su padecimiento y al mismo tiempo la presencia de las mismas incrementa la probabilidad de tener depresión³¹. No menos importante es el impacto funcional y en la productividad, que se ha estimado que podría representar parte importante de los costes asociados a la depresión^{32, 33}.

En este sentido, se ha planteado que la depresión es el trastorno mental más costoso en Europa y representa, entre costes directos e indirectos, un 33% del coste total destinado a salud mental, neurología y neurocirugía (118 billones de euros) y un 1% de la economía europea¹¹. Los costes indirectos debidos a bajas por enfermedad y pérdida de productividad suponen un 61% de este gasto, mientras que los costes directos se reparten entre la atención ambulatoria (61%), hospitalizaciones (9%), tratamiento farmacológico (8%) y mortalidad (3%)³³.

CALIDAD DE SUEÑO Y DEPRESIÓN

La depresión tiene relación con los trastornos de sueño, ya que al menos un 72% de pacientes depresivos presentan alteraciones de sueño, siendo las mujeres y las personas de edad avanzada las que muestran mayor incidencia (Armas, García, & Vidal, 2009).

En un estudio de adultos mayores, seguidos durante 4 años, la incidencia de trastornos del sueño (dificultad para dormirse, despertares frecuentes y somnolencia excesiva diurna) se relacionó con la depresión, deterioro de la salud y del funcionamiento físico (Ancolilrael, Ayalon, & Salzman, 2008). Los síntomas de depresión relacionados con una disminución de las horas de dormir son: tristeza, agitación, pérdida de interés, irritabilidad, dificultad para concentrarse, cansancio y fatiga (Brooks, Girgenti, & Mills, 2019). Existe una estrecha interrelación entre los procesos de sueño y el estado general de salud física y psicológica de una persona. Es de suma importancia realizar un análisis sobre la influencia de los diferentes patrones de sueño (patrón de sueño corto, intermedio y largo) y de; así como si la calidad del sueño (sueño eficiente/no eficiente) afecta en la salud y cuáles son las consecuencias sobre el estado de ánimo de los residentes; ya que el actual estilo de vida, tales como la privación de sueño o el trabajar en un sistema de turnos rotatorios o de trabajo nocturno, afecta la etapa vulnerable para los estudiantes.

El sueño es sin duda un excelente indicador del estado de salud de las personas tanto en muestras clínicas como en la población general. El desarrollo de estrategias preventivas y de intervención que reduzcan las alteraciones del sueño redundará en una mejor calidad de vida³⁴.

Uno de los factores que más contribuyen a alcanzar este estado de bienestar físico y psicológico es el sueño. El sueño es una función biológica fundamental basta sólo recordar que pasamos durmiendo aproximadamente un tercio de nuestra existencia.

El sueño es esencial en nuestras vidas y no sólo por la cantidad de tiempo que

dedicamos a dormir sino también por la significación que atribuimos a una noche de descanso y el efecto que el sueño tiene en nuestra salud. La investigación actual muestra cada vez con mayor fuerza empírica que existe una estrecha interrelación entre los procesos de sueño y el estado general de salud física y psicológica de una persona³⁵.

La cantidad necesaria de sueño en el ser humano está condicionada por factores que dependen del organismo, del ambiente y del comportamiento. En la influencia de estos factores se aprecian variaciones considerables entre las personas.

Así, hay personas que duermen cinco horas o menos, otros que precisan más de nueve horas para encontrarse bien y, por último, la gran mayoría que duerme un promedio de siete a ocho horas ³⁶.

Cada vez son más numerosas las áreas desde las que pueden establecerse interesantes conexiones entre el sueño y diferentes aspectos de la salud. Hemos visto que dormir menos tiempo y también, paradójicamente, más tiempo del asociado al denominado patrón de sueño intermedio tiene consecuencias adversas tanto para la salud física como psicológica. Esto no es incompatible con una cierta variabilidad individual que puede existir con respecto a la duración de sueño, aunque dentro de ciertos límites (p. ej., como mucho de 6 a 9 horas) que son los que viene a englobar el patrón de sueño intermedio. Igualmente, no sólo la cantidad sino también la calidad de sueño de la noche tiene una marcada influencia en el estado de ánimo, en el bienestar subjetivo y en la salud física. El impacto sobre estos aspectos de ciertas modificaciones del sueño muy habituales en la vida moderna, tales como la pérdida de sueño o el trabajar de noche o en sistemas de turnos, o de ciertos trastornos del sueño, es aún mucho más notable. Dado que los datos proporcionados por la mayoría de estos estudios son correlacionales, los mecanismos que median en este tipo de efectos no están del todo esclarecidos. No sabemos si ciertas características del sueño (duración o calidad) afectan directa o primariamente a la salud y a la mortalidad, o si por el contrario los cambios en el sueño son manifestaciones de enfermedad física o

psicológica; es decir, por ejemplo, las personas podrían dormir una cantidad determinada de horas en función de su fisiología de sueño, concretamente de algún proceso alterado en dicha fisiología que los lleva a dormir más o menos. Probablemente, ambas hipótesis son plausibles. En cualquier caso, el sueño es sin duda un excelente indicador del estado de salud general y el bienestar y calidad de vida de las personas tanto en muestras clínicas como en la población general. El diseño y aplicación de estrategias preventivas que consigan optimizarlo es importante no sólo por preservarlo sino por las múltiples y graves consecuencias que sus trastornos pueden ocasionar tanto desde el punto de vista psicológico como desde una perspectiva física o médica.

Mejorar la calidad del sueño redundará sin duda en una mejor calidad de vida. Las intervenciones que reduzcan las alteraciones del sueño o la privación de sueño serán especialmente prometedoras para mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades. Un desafío especial, asociado al incremento de la población de personas de la tercera edad, es promover un envejecimiento exitoso, esto es, aumentar la esperanza de vida activa y reducir la morbilidad funcional en la tercera edad. Desde este punto de vista, las conductas de sueño desempeñan un papel mayor en las rutinas diarias³⁷.

En definitiva, el sueño es un indicador de salud; una cantidad suficiente, así como una calidad adecuada deben ser consideradas indispensables para un estilo de vida saludable del mismo modo que la realización de actividad física y una adecuada alimentación.

La calidad del sueño no se refiere únicamente al hecho de dormir bien durante la noche, sino que también incluye un buen funcionamiento diurno (un adecuado nivel de atención para realizar diferentes tareas)³⁷.

Inventario de Depresión de Beck (BDI-2)

El Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) es un autoinforme de lápiz y papel compuesto por 21 ítems de tipo Likert. El inventario inicialmente propuesto por Beck y sus versiones posteriores han sido los instrumentos más utilizados para

detectar y evaluar la gravedad de la depresión. De hecho, es el quinto test más utilizado por los psicólogos españoles (Muñiz y Fernández-Hermida, 2010). Sus ítems no se derivan de ninguna teoría concreta acerca del constructo medido, sino que describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión. El BDI-II ha experimentado algunas modificaciones respecto a las versiones anteriores para representar mejor los criterios para el diagnóstico de los trastornos depresivos recogidos en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, American Psychiatric Association, 1994) y CIE-10 (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, Organización Mundial de la Salud, 1993)³⁸.

La prueba ha de ser destinada preferentemente para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la depresión en pacientes adultos y adolescentes con un diagnóstico psiquiátrico y con 13 años o más de edad. Entre sus puntos fuertes destacaríamos los siguientes: 1. Se ha realizado un cuidado proceso de adaptación de la prueba. La traducción se ha llevado a cabo siguiendo en lo sustancial las recomendaciones para la traducción y adaptación de la International Test Commission. 2. El impreso que contiene las instrucciones y los ítems está muy bien editado y es de fácil comprensión y administración. El completo manual del test incluye los fundamentos de la prueba, los estudios psicométricos y una amplia bibliografía sobre la misma³⁹.

La teoría de la depresión de Beck se considera una de las principales representantes de las explicaciones cognitivas de la depresión (Lakdawalla, Hankin & Mermelstein, 2007). Esta teoría se basa en un modelo de vulnerabilidad al estrés, en el que se activan esquemas de pensamiento distorsionado que contribuyen a la forma negativa en que el individuo percibe, codifica e interpreta la información sobre sí mismo, sobre el mundo y sobre el futuro, lo cual inicia y mantiene los síntomas depresivos.

A partir de esta explicación surgió el Inventario de Depresión de Beck (BDI por sus siglas en inglés), para detectar la existencia de síntomas depresivos y su gravedad, en adolescentes y adultos. El BDI, desarrollado originalmente por Beck y sus colaboradores en 1961, cuenta con más de 500 estudios publicados que avalan sus propiedades psicométricas en población clínica y no clínica, así como su uso transcultural en investigación (Beck & Steer, 1984; Mukhtar & Tian, 2008). El BDI-IA contempla seis de los nueve criterios diagnósticos establecidos en el DSM-III (Beck, Steer, Ball, & Ranieri, 1996) que se miden mediante 21 ítems, en una escala de cuatro puntos, cuya suma total fluctúa entre 0 y 63 puntos.

Estudios recientes del BDI-IA han arrojado una estructura factorial de dos dimensiones, en concordancia con el modelo original propuesto por Beck, Steer & Garbin (1988).

El factor 1 se denomina cognitivo-afectivo y el factor 2, somático-vegetativo, los cuales explican el 37.41% y 6.28% de la varianza respectivamente, y muestran un alfa de Cronbach de .89 para el primero y .72 para el segundo (Mukhtar & Tian, 2008). No obstante, Steer, Beck y Brown (1989) han advertido que este arreglo podría variar de una población clínica a otra, lo que hace necesaria su confirmación en otras poblaciones. Si bien la versión del BDI-IA se revisó y actualizó en 1996 para conformar el BDI-II (Beck et al., 1996) que evalúa las últimas dos semanas, e incluye los nueve síntomas depresivos del DSM-IV (American Psychiatric Association [APA], 1995), la traducción y estandarización de este inventario no se ha difundido y estudiado tanto como su predecesora respecto a sus propiedades psicométricas. En México, la versión estandarizada por Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena & Varela (1998) constituye la versión de uso más común en estudios con población adolescente (Universidad Complutense Madrid, 2006), mientras que el BDI-II se ha empleado para estudios con adultos mayores (González-Celis, 2009) o con capacidades diferentes (Estrada, Beyebach, Delgado & Freire, 2008), y sólo en un estudio con adolescentes deprimidos, sin describir las propiedades psicométricas del instrumento para este grupo de edad (Ponce et al., 2010).

La versión de Jurado et al., (1998) presenta sesgos, tales como no realizar un análisis factorial confirmatorio del modelo de medida propuesto por Beck, no especificar la versión estudiada, ni describir los motivos para eliminar en el formato las etiquetas de los síntomas que mide cada ítem.

Tampoco señala los criterios en

los que se basó el diagnóstico psiquiátrico de la muestra utilizada, integrada sólo por un 9% de adolescentes, de población no clínica, y de edades entre los 15 y 21 años. Aunado a ello, no se realizó una evaluación de la validez discriminante del instrumento⁴⁰.

IMPACTO DEL SUEÑO

Los problemas del sueño son una preocupación creciente para la salud pública mundial debido a que la falta de sueño se asocia con daños en la motivación, la emoción y el funcionamiento cognitivo, y con un mayor riesgo de enfermedades graves (por ejemplo, diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer...). El concepto de higiene del sueño como una necesidad para alcanzar un sueño saludable que comporte una mejor calidad de vida ha planteado algunas preguntas interesantes, desde conceptos cuantitativos como cuántas horas hay que dormir, hasta todas aquellas cuestiones cualitativas que ayudan a conseguir un mejor descanso, como la importancia de los horarios, el entorno ambiental, la alimentación y el deporte. Se sabe que cada componente individual de la higiene del sueño se relaciona con conseguir dormir mejor.

Por otro lado, existe una preocupación creciente en la salud pública sobre la importancia del sueño que se ha incrementado por la demanda social de conseguir estrategias encaminadas a mejorar la calidad de sueño en la población. Sin embargo, no existe un consenso estandarizado de cómo deben aplicarse dichas estrategias⁴¹.

El sueño es un indicador del estado de salud y bienestar de una persona. Dormir las horas suficientes permite al organismo realizar las funciones de manera eficaz.

“El déficit de sueño no solo produce somnolencia sino un malestar general” (Mikulincer et al., 1989, citado por Myers, 2005, p. 276). Se ha visto que la falta de sueño se relaciona con algunas dificultades como desconcentración, cansancio e irritabilidad, lo que lleva a una disminución del rendimiento y a ser más propenso a cometer errores. “El déficit de sueño atonta a las personas” (Dement, 1999, citado por Myers, 2005, p. 276). el estado de ánimo y la cognición.

Estudios epidemiológicos revelan que el trabajo nocturno se asocia con mayores probabilidades de obesidad, un incremento de 5 veces en el riesgo de progresar a daño en la tolerancia a la glucosa y diabetes; un incremento en el riesgo de padecer hipertensión arterial sistémica, enfermedad cardíaca coronaria incluyendo infartos fatales y no fatales.

La interrupción del sueño causada por una variedad de trastornos del sueño ha sido asociada con consecuencias adversas sobre la salud, el rendimiento y la seguridad. El insomnio crónico es tanto un síntoma como un factor de riesgo para la ansiedad, depresión, así como para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares o riesgo de fallecer a causa de esta. Dificultad para iniciar o mantener el sueño se asocia con un mayor riesgo de DM2.

Esta falta de sueño también se ha relacionado con problemas emocionales, como mencionan Rocha et al. (2010, citado por García, 2015).

Para Masalán, Sequeida y Ortiz (2013) la calidad de sueño implica conciliarlo y mantenerlo durante unas horas por la noche y que ésta facilite la manifestación de conductas satisfactorias en todas las actividades que se realizan en el día. Además, en este proceso del sueño, se producen actividades neurovegetativas muy importantes para la reparación y mantención del organismo.

Por otra parte, investigadores de la Universidad de Chicago descubrieron que la deficiencia de sueño tiene un impacto adverso sobre las funciones endocrinas y metabólicas, se ha demostrado inequívocamente que la duración, tiempo y la calidad de sueño también afecta a la salud física, mental y al rendimiento.

Por lo tanto, está claro que el sueño no es crítico solo para el funcionamiento óptimo del cerebro, sino también para el funcionamiento óptimo del cuerpo, incluyendo las funciones metabólicas y endócrina.

La mayoría de las personas no tienen una buena calidad de sueño lo que socava la sensación de bienestar y energía. Los adolescentes se encuentran en una etapa de desarrollo que implica cambios biológicos y de roles sociales de gran impacto.

Esto repercute en sus hábitos y patrones de sueño, puesto que están en una etapa de transición entre el patrón de sueño infantil y el de los adultos.

Por lo general, los adolescentes necesitan dormir 8 a 9 horas, pero hoy en día duermen un promedio de 2 horas menos por noche que lo que dormían los adolescentes hace 80 años.

Los cambios sociales y tecnológicos que han acontecido en los últimos 40 años en las sociedades occidentales desarrolladas han derivado en que cada vez sean más las personas que sufren una privación crónica de sueño.

La mayor deuda de sueño se produce habitualmente durante la semana laboral o escolar, con tendencia a alargar las horas de sueño de forma compensatoria durante el fin de semana además de fatiga, cansancio y excesiva somnolencia diurna, la privación crónica de sueño produce cambios metabólicos, endocrinos e inmunológicos.

Cada vez hay más evidencia científica de que la falta de sueño deriva en intolerancia a la glucosa y diabetes, incremento de la actividad del sistema nervioso simpático e hipertensión, o reducción en la secreción de leptina y obesidad. También se ha descrito la asociación de un sueño de corta duración con la aparición de enfermedades cardiovasculares, perfil lipídico aterogénico, calcificaciones en las arterias coronarias o diversos tipos de cáncer⁴².

JUSTIFICACIÓN

Las dificultades crónicas de sueño, así como la privación de éste se asocian con trastornos como la depresión, estas patologías han sido observadas por diferentes investigaciones en estudiantes residentes de medicina, en quienes las demandas académicas como, horas de clase, horas de tareas extra-clase, prácticas de campo, preparación de exámenes, así como los tiempos de traslado en las zonas urbanas, representan factores que influyen en el patrón de sueño y en el reflejo del porcentaje de malos dormidores que oscila entre 60% a 90%, en México, en el IMSS hasta el 2019.

Por lo anterior, es posible que los estudiantes de las residencias médicas muestren a la mala calidad de sueño, somnolencia, depresión y ansiedad entre sus principales problemáticas de salud y es necesario profundizar en qué magnitud afecta esto al aprendizaje del médico residente en formación

Por otro lado, el sueño puede estar relacionado de cierta manera con la mortalidad, pues en diferentes estudios dan a conocer a través de sus resultados la posible relación que existente entre la calidad del sueño y la mortalidad.

Se alude que una de las características del sueño, es poder dormir entre 7 y 9 horas, lo cual ayuda a generar un adecuado estado de vigilia; a su vez, el dormir menos de 6 horas provoca una acumulación de horas no dormidas, acarreando un déficit del sueño y por consiguiente, una mala calidad de este; encontrando de esta manera manifestaciones de un estado de somnolencia y fatiga, al mismo tiempo si la privación del sueño llega a ser crónica, esta generara una serie de alteraciones en el comportamiento, la atención, la memoria y en un caso más extremo podría llegar a causar accidentes.

Por lo que el presente trabajo es un estudio con disponibilidad de recursos ya que solo se necesitara de la realización de una encuesta en Google Forms.

Se utilizó para ello el Índice de calidad de sueño de Pittsburg (Pittsburg Sleep Quality Index, PSQI). Este cuestionario evalúa la calidad de sueño y sus alteraciones durante el último mes. Consta de 19 ítems sobre una amplia variedad de factores relacionados con la calidad del sueño que incluyen la estimación de la duración y latencia del sueño y la frecuencia y severidad de problemas específicos relacionados con éste.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad de sueño no sólo se refiere al hecho de dormir bien durante la noche, sino que incluye también un buen funcionamiento diurno. La mala calidad de sueño puede afectar distintos subprocesos de la atención. El sueño es un programa fisiológico completo diferente a la vigilia, que comprende dos estados, denominados sueño lento y sueño REM (por su sigla en inglés de *Rapid Eye Movement*,). Ambos estados, del sueño y el de vigilia, implican funciones fisiológicas que deben sucederse de manera armónica para asegurar el estado de salud.

El sueño se determina por cuatro dimensiones diferentes: tiempo circadiano (esto es la hora del día en que se localiza); factores intrínsecos del organismo (edad, sexo, patrones de sueño, estado fisiológico o necesidad de dormir, entre otros); conductas que facilitan o inhiben el sueño; y el ambiente. Las dos últimas dimensiones se relacionan con la higiene del sueño, que incluye las prácticas necesarias para mantener un sueño nocturno y una vigilancia diurna normales.

Las residencias médicas que forman parte de los cursos de especialización en Medicina constituyen un periodo esencial en la formación del médico y en todo el mundo están asociadas con niveles altos de esfuerzo físico y emocional.

Diversos reportes encontraron en los alumnos un nivel elevado de desgaste emocional, físico (síndrome de desgaste); así como la mala calidad de sueño, según el índice de calidad de sueño de Pittsburg, donde la depresión sigue siendo más prevalente de todas debido al producto del ritmo del adiestramiento, asociado con el Índice de Beck.

No sólo la cantidad de horas de sueño es importante, sino que la calidad y la continuidad del sueño son fundamentales para que éste sea restaurador. En este sentido, es importante conocer cuáles son los cambios esperables en la estructura del sueño con el paso del tiempo.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe correlación entre la calidad de sueño y los síntomas de depresión en los residentes de medicina familiar de la UMF21?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Correlacionar la calidad de sueño, y depresión en residentes de medicina familiar de la UMF 21.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características de los residentes de medicina familiar.
- Determinar la calidad de sueño de los residentes de medicina familiar de la UMF21 con base en el índice de calidad de sueño (PSQI).
- Conocer si existen síntomas de depresión en los residentes de medicina familiar de la UMF 21 con base en el inventario de depresión de Beck.
- Agrupar a los residentes de medicina familiar distribuidos según los síntomas de depresión.

HIPÓTESIS

- Ho: No hay correlación entre la calidad de sueño y síntomas de depresión en residentes de medicina familiar de la UMF 21.
- H1: Existe correlación entre la calidad de sueño, y síntomas de depresión en residentes de medicina familiar de la UMF 21.

METODOLOGÍA

DISEÑO DE ESTUDIO

Diseño: Estudio observacional, transversal y analítico.

Universo de estudio: Residentes de medicina familiar de la UMF 21.

Criterios de selección de la muestra: Se utilizó la fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra en poblaciones finitas para determinar una proporción:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q} \qquad n = \frac{60 \times (0.05)^2 \times 77.5 \times 22.5}{(0.001)^2 \times (60 - 1) \times (0.05)^2 \times 77.5 \times 22.5}$$

Dónde:

n= Total de residentes de medicina familiar de la UMF 21

(n= 60). Z alfa: Nivel de confianza al 95%, donde alfa es igual a 0.05= 1.96 p= Proporción de pacientes con mal sueño (77.5%)ⁿ

q= Proporción de pacientes con buen sueño (22.5%)ⁿ.

d= Precisión a la población (d= 0.001).

Sin embargo, está es solo con fines académicos ya que se tomará a la totalidad de los médicos residentes para realizar la investigación.

MUESTREO

Tamaño de la muestra: 60 residentes de medicina familiar de la UMF 21.

El tipo de muestreo será no probabilístico con un total de 60 residentes de los tres grados, inscritos en la especialidad en Medicina Familiar de la UMF 21 de la Ciudad de México, registrados por la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud.

VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición conceptual.	Definición operacional.	Unidad de medida.	Tipo de variable.
Edad	Número de años desde el nacimiento hasta la actualidad.	Número de años que el residente reporte durante la aplicación de instrumentos.	Años	Cuantitativa
Sexo	Son las características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer.	Dato obtenido del cuestionario realizado por el residente.	0.- Masculino 1.- Femenino	Cualitativa dicotómica
Estado civil	Es la situación de convivencia administrativamente reconocida de las personas en el momento en que se realiza la recogida de información.	Situación de convivencia administrativamente con la que se identifica el residente.	0.- Soltero 1.- Casado 2.- Divorciado 3.- Viudo 4.- En unión libre	Cualitativa Nominal
Talla	Estatura de una persona, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza.	Medida obtenida del cuestionario realizado por el residente.	Centímetros	Cuantitativa
Peso	El peso es una fuerza que actúa en todo momento sobre todos los objetos cercanos a la superficie de la Tierra.	Medida obtenida del cuestionario realizado por el residente.	Kilogramos	Cuantitativa
IMC	Peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m ²)	Medida obtenida del cuestionario realizado por el residente.	Kg/m ²	Cuantitativa
Calidad de sueño	Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día	Punto de corte 5 u 8.	0.- Buen dormidor 1.- Mal dormidor	Cualitativa nominal
Latencia	Tiempo que transcurre entre un estímulo y la respuesta que produce, y, en particular, lapso entre	Dato obtenido del cuestionario realizado por el residente.	1.- ≤ 15 minutos 2.- 16 – 30 minutos 3.- 31 – 60 minutos 4.- >60 minutos	Cualitativa ordinal

	el momento en que se contrae una enfermedad y la aparición de los primeros síntomas.			
<i>Calidad subjetiva</i>	Es la percepción y en los juicios de valor de las personas.	Percepción individual que manifiesta el residente en el cuestionario realizado	1.- Muy buena 2.- Bastante buena 3.- Bastante mala 4.- Muy mala	Cualitativa ordinal
<i>Duración del sueño</i>	Tiempo que transcurre en el que una persona duerme hasta que despierta	Dato obtenido del cuestionario realizado por el residente	0.- >7 horas 1.- 6 – 7 horas 2.- 5 – 6 horas 3.- < 5 horas	Cualitativa ordinal
<i>Eficiencia habitual</i>	Es la acción con que se logra ese efecto.	Dato obtenido por el cuestionario que indica que tanto es capaz el residente de conciliar el sueño	1.- ≥85% 2.- 75 – 84% 3.- 65 – 74% 4.- < 65%	Cualitativa Ordinal

<i>Perturbaciones</i>	Alteración o trastorno que se produce en el orden en las características permanentes que conforman una cosa o en el desarrollo normal de un proceso.	Dato obtenido del cuestionario realizado por el residente	1.- Ninguna en el último mes 2.- < 1 vez a la semana 3.- 1 – 2 veces a la semana 4.- ≥3 o más veces a la semana	Cualitativa ordinal
<i>Uso de medicación hipnótica</i>	Acción de ingerir alguna sustancia química capaz de inducir y mantener el sueño sin producir anestesia.	Ingesta de sustancias químicas que el residente anota en el cuestionario consumir para dormir	0.- Ninguna en el último mes 1.- < 1 vez a la semana 2.- 1 – 2 veces a la semana 3.- ≥3 o más veces a la semana	Cualitativa ordinal
<i>Disfunción diurna</i>	Mal funcionamiento durante la mañana	Dato obtenido del cuestionario realizado por el residente	1.- Ninguna en el último mes 2.- < 1 vez a la semana 3.- 1 – 2 veces a la semana 4.- ≥3 o más veces a la semana	Cualitativa ordinal

Depresión	Trastorno frecuente que implica a un estado de ánimo deprimido y/o la pérdida casi completa de interés o placer en actividades que antes se disfrutaban	1 a 10: sin depresión, 11 a 16: leve alteración del estado de ánimo, 17 a 20: depresión intermitente 21 a 30: depresión moderada, Mayor a 40: depresión extrema.	0.- Sin depresión 1.- Depresión leve 2.- Depresión intermitente 3.- Depresión moderada 4.- Depresión extrema	Cualitativa ordinal
-----------	---	--	--	---------------------

CRITERIOS DE SELECCIÓN

INCLUSIÓN

Médicos residentes de Medicina Familiar inscritos en la UMF 21.

Médicos residentes que firmen el consentimiento informado.

EXCLUSIÓN

Médicos residentes que ya estén diagnosticados con depresión por el servicio de psiquiatría.

ELIMINACIÓN

Médicos residentes que no deseen continuar en el estudio.

Médicos residentes que contestaron alguna pregunta del cuestionario del estudio.

ANÁLISIS DE DATOS

ANÁLISIS ESTADÍSTICO RESULTADOS

Se utilizará el programa estadístico IBM SPSS V.23 para el análisis estadístico de los datos.

SESGOS

SESGO DE SELECCIÓN: En este estudio el sesgo de selección puede surgir ya que la inclusión de participantes de los residentes con baja calidad de sueño sigue un patrón diferente en comparación con los que tienen síntomas depresivos. El sesgo puede surgir debido a que suelen ser una muestra no representativa de la población general.

SESGO DE INFORMACIÓN: Ocurre cuando los datos de las variables de interés son recolectados de modo diferente en dos o más grupos, lo que produce un error en la interpretación de la asociación. En este caso se disminuyó este tipo de sesgo no se incluyeron a los participantes con depresión diagnosticada.

SESGO DE CONFUSIÓN: Es importante entender que el sesgo es un error sistemático que no puede ser fijado, mientras la confusión puede llevar a conclusiones erróneas en un estudio, pero cuando las variables confusoras son conocidas, su efecto puede ser fijado o controlado

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio se realizará bajo los términos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, así como los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos adoptada por las siguientes asambleas: 18ª asamblea medica mundial, Tokio, Japón, octubre de 1983. La 41ª asamblea médica mundial celebrada en Hong Kong en septiembre de 1989. La 48ª asamblea general realizada en Sudáfrica en octubre de 1996, la 52ª asamblea general de Edimburgo, Escocia en octubre del 2000, la 59ª asamblea general de Seúl, Corea en octubre de 2008 y la 64ª asamblea general realizada en el año 2013 en Fortaleza, Brasil.

El estudio se realizará de acuerdo con los lineamientos de la Ley General de Salud en materia de investigación tomando en cuenta los artículos del 13 al 16 donde debe prevalece el criterio de respeto al ser humano en su dignidad y con protección de sus derechos y bienestar.

Este estudio se considera de riesgo mínimo, aplicaremos un consentimiento informado (Anexo1) para la obtención de los datos de los participantes, es voluntario del sujeto dando a entender que se tiene la capacidad legal para consentir y también contar con la información y conocimiento suficiente de que los elementos pertinentes al protocolo de investigación para que pueda tomar una adecuada decisión.

En el presente protocolo de investigación se pretende maximizar los beneficios y minimizar los riesgos para todos los sujetos involucrados con la intención de mantener la ética en la investigación.

Este protocolo de investigación será sometido a revisión por el comité de ética local con la finalidad de asegurarse que no existe riesgo alguno para los sujetos involucrados.

También se tendrán medidas de confidencialidad para la protección de los datos personales recogidos durante la investigación.

RESULTADOS

Análisis descriptivo.

Se describen los resultados del análisis descriptivo e inferencial realizado en 61 residentes de medicina familiar. Las características de la muestra se resumen en la tabla 1. Se encontró que la media de edad fue de 30.36 ± 3.31 . La proporción de sexo fue de 45.9% hombres y 54.1% mujeres. El estado civil de los médicos residentes fue soltero para el 78.7%, casado para el 14.8%, divorciado el 1.6% y en unión libre el 4.9%. La talla se encontró en 163 (159 – 167) centímetros, el peso fue de 64 (60 – 68) kilogramos y el IMC se encontró con una media de 24.23 ± 1.85 . Se categorizó a los residentes de acuerdo a la calidad de sueño, siendo buen dormidor el 47.5% y como mal dormidor al 52.5%. Se evaluaron los distintos aspectos de la calidad del sueño que evalúa el PSQI (Pittsburg Sleep Quality Index). En cuanto a calidad subjetiva, se encontró como muy buena al 52.5% de los individuos, como bastante buena al 27.9% y como bastante mala al 19.7%. La latencia del sueño se encontró menor o igual a 15 minutos en el 67.2% de los residentes, entre 16 y 30 minutos al 4.9%, entre 31 y 60 minutos al 8.2% y más de 60 minutos al 19.7%. La duración del sueño fue referida mayor a 7 horas en el 23%, entre 6 y 7 horas al 27.9% y entre 5 y 6 horas al 49.2%. En cuanto a eficiencia habitual del sueño se categorizó como igual o mayor al 85% al 37.7% de los residentes, de 75 a 84% al 14.8% de los residentes, como 65 a 74% al 23% y menor al 65% al 24.6% de los médicos residentes. En el aspecto de perturbaciones del sueño, se encontró que el 96.7% no tuvo en el último mes y el 3.3% tuvo al menos una a la semana. Otro aspecto a evaluar por el PSQI es la disfunción diurna, donde se encontró ninguna en el último mes para el 70.5% de los residentes y menos de una vez a la semana al 29.5%. La puntuación global del PSQI en la muestra tuvo una mediana de 12 (8 – 15) puntos. De los médicos residentes encuestados, el 31.1% era de primer año, el 34.4% de segundo y el 34.4% de tercer año. Según el inventario de depresión de Beck, se encontró sin síntomas de depresión al 47.5% de la muestra, se encontró síntomas de depresión leve al 36.1%, síntomas de depresión intermitente al 6.6%, síntomas de depresión moderada al 9.8% y ningún residente se encontró con síntomas de depresión extrema. Secundario a esta evaluación, fue posible categorizar a los residentes de medicina familiar como con síntomas de depresión y 32 (52.5%) y sin síntomas de depresión a 29 (47.5%).

Análisis inferencial.

De acuerdo a la agrupación por presencia o ausencia de síntomas de depresión, se realizó el análisis inferencial (tabla 2).

En el sexo de los residentes sin síntomas de depresión se encontraron 11 (37.9%) hombres y 18 (62.1%) mujeres, en el grupo con síntomas de depresión se encontraron 17 (53.1%) hombres y 15 (46.9%) mujeres ($p= 0.234$). La edad en el grupo sin síntomas de depresión fue de 32 (30 – 34) y en el grupo con depresión fue de 28 (27 – 30.75%) ($p<0.001$). La calidad del sueño en los residentes sin síntomas de depresión fue categorizada como buen dormidor en el 75.9% y como mal dormidor en el 24.1%, en el grupo de residentes con síntomas de depresión se encontró como buen dormidor al 21.9% y como mal dormidor al 78.1% ($p<0.001$). La calidad subjetiva en residentes sin síntomas de depresión fue muy buena en el 82.8%, bastante buena en el 13.8% y bastante mala en el 3.4% mientras que, en el grupo con síntomas de depresión la calidad subjetiva fue muy buena en el 25%, bastante buena en el 40.6% y bastante mala en el 34.4% ($p<0.001$). La latencia del sueño en el grupo sin síntomas de depresión fue menor o igual a 15 minutos en el 89.7%, de 16 a 30 minutos en el 3.4%, de 31 a 60 minutos al 6.9% y en el grupo con síntomas de depresión fue \leq 15 minutos en 46.9%, de 16 a 30 minutos en el 6.3%, de 31 a 60 minutos en el 9.4% y mayor a 60 minutos en el 37.5% ($p<0.001$). La duración del sueño en el grupo sin síntomas de depresión fue mayor a 7 horas en el 37.9%, de 6 a 7 horas en el 41.4% y de 5 a 6 horas en el 20.7% y en el grupo con síntomas de depresión fue mayor a 7 horas en el 9.4%, de 6 a 7 horas en el 15.6% y de 5 a 6 horas en el 75% ($p<0.001$). La eficiencia habitual del sueño en el grupo sin síntomas de depresión fue mayor al 85% en el 51.7% de los residentes, de 75 a 84% en el 27.6%, de 65 a 74% en el 6.9% y menor al 65% en el 13.8% de los residentes mientras que, en el grupo con síntomas de depresión fue mayor al 85% en el 25%, de 75 a 84% en el 3.1%, de 65 a 74% en el 37.5% y menor al 65% en el 34.4% de los residentes ($p= 0.003$). La disfunción diurna en el grupo sin síntomas de depresión fue ninguna en el último mes para el 86.2%, menos de una vez a la semana para el 13.8% y en el grupo con síntomas de depresión fue como ninguna en el último mes para el 56.3% y menos de una vez a la semana en 43.8% de los médicos residentes ($p=0.011$). La puntuación global del PSQI en el grupo sin síntomas de depresión fue de 8 (8 – 10.5) y

en el grupo con síntomas de depresión fue de 14.5 (9.75 – 17) ($p < 0.001$). En cuanto al año de residencia, en el grupo sin síntomas de depresión se encontró a 7 (24.1%) residentes de primer año, a 7 (24.1%) de segundo año y a 15 (51.7%) de tercer año mientras que, en el grupo con síntomas de depresión se encontró a 12 (37.5%), a 14 (43.8%) de segundo año y a 6 (18.8%) de tercer año ($p = 0.025$).

Análisis de correlación.

Se realizó un análisis de correlación por cada aspecto que evalúa el PSQI y los síntomas de depresión de manera categórica: Sin síntomas de depresión, síntomas de depresión leve, síntomas de depresión intermitente y síntomas de depresión moderada. El análisis de correlación entre depresión y calidad subjetiva del sueño, se encontró con un coeficiente de correlación= 0.623, $p < 0.001$ (Tabla 3 y figura 1). En el análisis de correlación entre depresión y latencia del sueño, se encontró un coeficiente de correlación= 0.474, $p < 0.001$ (tabla 4 y figura 2). En cuanto al análisis entre depresión y duración del sueño, se encontró un coeficiente de correlación= 0.540, $p < 0.001$ (tabla 5 y figura 3). Se realizó el análisis de correlación entre depresión y eficiencia habitual del sueño, encontrando un coeficiente de correlación= 0.414, $p = 0.001$ (tabla 6 y figura 4). En cuanto al análisis entre depresión y perturbación del sueño, se encontró un coeficiente de correlación= 0.258, $p = 0.055$ (tabla 7 y figura 5). El análisis entre depresión y uso de medicamentos, arrojó un coeficiente de correlación= 0.313, $p = 0.014$ (tabla 8 y figura 6). En el análisis entre depresión y disfunción diurna, se encontró un coeficiente de correlación =0.342, $p = 0.007$ (tabla 9 y figura 7). En un último análisis se realizó el análisis de correlación entre depresión y año de residencia en medicina familiar, encontrando un coeficiente de correlación= -0.275, $p = 0.032$ (tabla 10 y figura 8).

Tabla 1. Características de la población		
Variable		n= 60
Sexo	<i>Masculino</i>	27 (45.9%)
	<i>Femenino</i>	33 (54.1%)
Edad		30.36 ±3.31
Estado civil	<i>Soltero</i>	48 (78.7%)
	<i>Casado</i>	8 (14.8%)
	<i>Divorciado</i>	1 (1.6%)
	<i>En unión libre</i>	3 (4.9%)
Talla		163 (159 – 167)
Peso		64 (60 – 68)
IMC		24.23 ±1.85
Calidad de sueño	<i>Buen dormidor</i>	29 (47.5%)
	<i>Mal dormidor</i>	31 (52.5%)
Calidad subjetiva	<i>Muy buena</i>	32 (52.5%)
	<i>Bastante buena</i>	16 (27.9%)
	<i>Bastante mala</i>	12 (19.7%)
Latencia	<i>≤ 15 minutos</i>	40 (67.2%)
	<i>16 – 30 minutos</i>	3 (4.9%)
	<i>31 – 60 minutos</i>	5 (8.2%)
	<i>>60 minutos</i>	12 (19.7%)
Duración	<i>>7 horas</i>	14 (23%)
	<i>6 – 7 horas</i>	16 (27.9%)
	<i>5 – 6 horas</i>	30 (49.2%)
Eficiencia habitual	<i>≥85%</i>	22 (37.7%)
	<i>75 – 84%</i>	9 (14.8%)
	<i>65 – 74%</i>	14 (23%)
	<i>< 65%</i>	15 (24.6%)
Perturbaciones	<i>Ninguna en el último mes</i>	43 (72.1%)
	<i>< 1 vez a la semana</i>	17 (27.9%)
	<i>1 – 2 veces a la semana</i>	0 (0%)
	<i>≥3 o más veces a la semana</i>	0 (0%)
Uso de medicamentos	<i>Ninguna en el último mes</i>	58 (96.7%)
	<i>< 1 vez a la semana</i>	2 (3.3%)
	<i>1 – 2 veces a la semana</i>	0 (0%)
	<i>≥3 o más veces a la semana</i>	0 (0%)
Disfunción diurna	<i>Ninguna en el último mes</i>	42 (70.5%)
	<i>< 1 vez a la semana</i>	18 (29.5%)
	<i>1 – 2 veces a la semana</i>	0 (0%)
	<i>≥3 o más veces a la semana</i>	0 (0%)
Puntuación		12 (8 – 15)

Año de residencia		
	<i>Primero</i>	19 (31.1%)
	<i>Segundo</i>	21 (34.4%)
	<i>Tercero</i>	20 (34.4%)
Depresión		
	<i>Sin síntomas de depresión</i>	28 (47.5%)
	<i>Síntomas de depresión leve</i>	22 (36.1%)
	<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	4 (6.6%)
	<i>Síntomas de depresión moderada</i>	6 (9.8%)
	<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)
Síntomas de depresión		
	<i>Sí</i>	31 (52.5%)
	<i>No</i>	29 (47.5%)

Se muestra mediana y rango intercuartil (25-75%). Se presenta frecuencia en número y porcentaje.

Tabla 2. Características de la población			
Síntomas de depresión			
Variable	No (n= 28)	Si (n=32)	p valor
Sexo			
<i>Masculino</i>	11 (37.9%)	17 (53.1%)	0.234 ^{Xi}
<i>Femenino</i>	17 (62.1%)	15 (46.9%)	
Edad	32 (30 – 34)	28.5 (27 – 30.75)	<0.001^{U*}
Estado civil			
<i>Soltero</i>	22 (79.3%)	25 (78.1%)	0.798 ^{Xi}
<i>Casado</i>	4 (13.8%)	5 (15.6%)	
<i>Divorciado</i>	1 (1.4%)	0 (0%)	
<i>En unión libre</i>	1 (3.4%)	2 (6.3%)	
Talla	164 (159.5 – 167)	160.5 (159 – 166.5)	0.350 ^U
Peso	63 (59 – 68)	64.5 (61 – 67.5)	0.483 ^U
IMC	23.4 (22.6 – 24.8)	24.6 (23.3 – 25.9)	0.063 ^U
Calidad de sueño			
<i>Buen dormidor</i>	21 (75.9%)	7 (21.9%)	<0.001^{*Xi}
<i>Mal dormidor</i>	7 (24.1%)	25 (78.1%)	
Calidad subjetiva			
<i>Muy buena</i>	24 (82.8%)	8 (25%)	<0.001^{*U}
<i>Bastante buena</i>	3 (13.8%)	13 (40.6%)	
<i>Bastante mala</i>	1 (3.4%)	11 (34.4%)	
Latencia			
<i>≤ 15 minutos</i>	25 (89.7%)	15 (46.9%)	<0.001^{*U}
<i>16 – 30 minutos</i>	1 (3.4%)	2 (6.3%)	
<i>31 – 60 minutos</i>	2 (6.9%)	3 (9.4%)	
<i>>60 minutos</i>	0 (0%)	12 (37.5%)	
Duración			
<i>>7 horas</i>	10 (37.9%)	3 (9.4%)	<0.001^{*U}
<i>6 – 7 horas</i>	12 (41.4%)	5 (15.6%)	
<i>5 – 6 horas</i>	6 (20.7%)	24 (75%)	
Eficiencia habitual			
<i>≥85%</i>	14 (51.7%)	7 (25%)	0.003^{*U}
<i>75– 84%</i>	8 (27.6%)	1 (3.1%)	
<i>65– 74%</i>	2 (6.9%)	12 (37.5%)	
<i>< 65%</i>	4 (13.8%)	11 (34.4%)	
Perturbaciones			
<i>Ninguna en el último mes</i>	23 (82.8%)	20 (62.5%)	0.080 ^U
<i>< 1 vez a la semana</i>	5 (17.2%)	11 (37.5%)	
<i>1 – 2 veces a la semana</i>	0 (0%)	0 (0%)	
<i>semana</i>	0 (0%)	0 (0%)	
<i>≥3 o más veces a la semana</i>			
Uso de medicamentos			
<i>Ninguna en el último mes</i>	28 (100%)	31 (93.8%)	0.175 ^U
	0 (0%)	1 (6.3%)	

< 1 vez a la semana	0 (0%)	0 (0%)	
1 – 2 veces a la semana	0 (0%)	0 (0%)	
≥3 o más veces a la semana			
Disfunción diurna			
<i>Ninguna en el último mes</i>	25 (86.2%)	18 (56.3%)	
< 1 vez a la semana	3 (13.8%)	14 (43.8%)	0.011*^U
1 – 2 veces a la semana	0 (0%)	0 (0%)	
≥3 o más veces a la semana	0 (0%)	0 (0%)	
Puntuación	8 (8 – 10.5)	14.5 (9.75 – 17)	<0.001
Año de residencia			
<i>Primero</i>	7 (24.1%)	13 (37.5%)	0.025*^U
<i>Segundo</i>	7 (24.1%)	14 (43.8%)	
<i>Tercero</i>	14 (51.7%)	5 (18.8%)	

Se muestra mediana y rango intercuartilar (25-75%). Se presenta frecuencia en número y porcentaje. ^U Prueba U de Mann Whitney, ^{XI} Prueba Chi cuadrada de Pearson.

Análisis de correlación: Depresión y calidad subjetiva del sueño.

Tabla 3. Análisis de correlación ordinal de Spearman entre síntomas de depresión y calidad subjetiva del sueño.

	Muy buena	Bastante buena	Bastante mala	Rho	p valor
Depresión					
<i>Sin síntomas de depresión</i>	24 (75%)	4 (23.5%)	1 (8.3%)	0.623	<0.001*
<i>Síntomas de depresión leve</i>	8 (25%)	8 (47.1%)	6 (50%)		
<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	0 (0%)	0 (0%)	4 (33.3%)		
<i>Síntomas de depresión moderada</i>	0 (0%)	5 (29.4%)	1 (8.3%)		
<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Se muestra frecuencia en número y porcentaje. Rho= Coeficiente de correlación de Spearman. * Significancia estadística (p<0.05).

Gráfico de barras de síntomas de depresión, agrupando por calidad subjetiva del sueño en médicos residentes de medicina familiar.

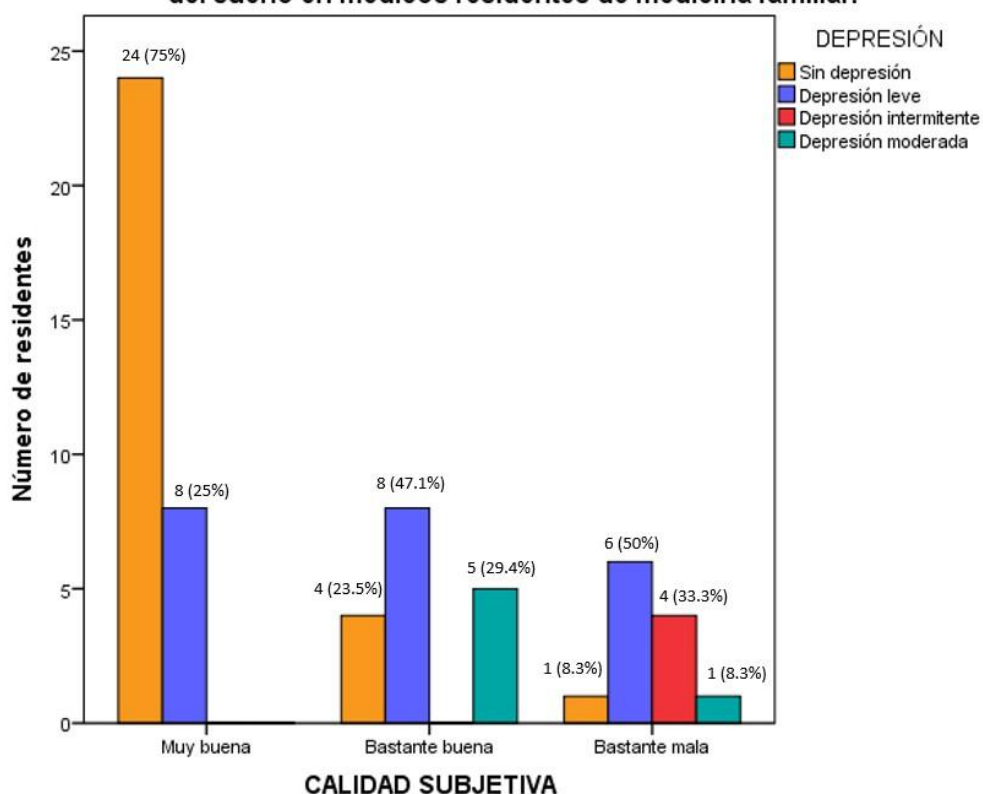


Figura 1. Gráfico de barras del número de residentes categorizados de acuerdo a síntomas de depresión agrupados a su vez de acuerdo a calidad subjetiva del sueño.

Análisis de correlación: Depresión y latencia del sueño.

Tabla 4. Análisis de correlación ordinal de Spearman entre síntomas de depresión y latencia de sueño.

	< 15 minutos	16-30 min	31-60 min	>60 min	Rho	p valor
Depresión						
<i>Sin síntomas de depresión</i>	26 (63.4%)	1 (33%)	2 (40%)	0 (0%)	0.474	<0.001*
<i>Síntomas de depresión leve</i>	11 (26.8%)	0 (0%)	3 (60%)	8 (66.7%)		
<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	2 (4.9%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (16.7%)		
<i>Síntomas de depresión moderada</i>	2 (4.9%)	2 (66.7%)	0 (0%)	2 (16.7%)		
<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Se muestra frecuencia en número y porcentaje. Rho= Coeficiente de correlación de Spearman. * Significancia estadística (p<0.05).

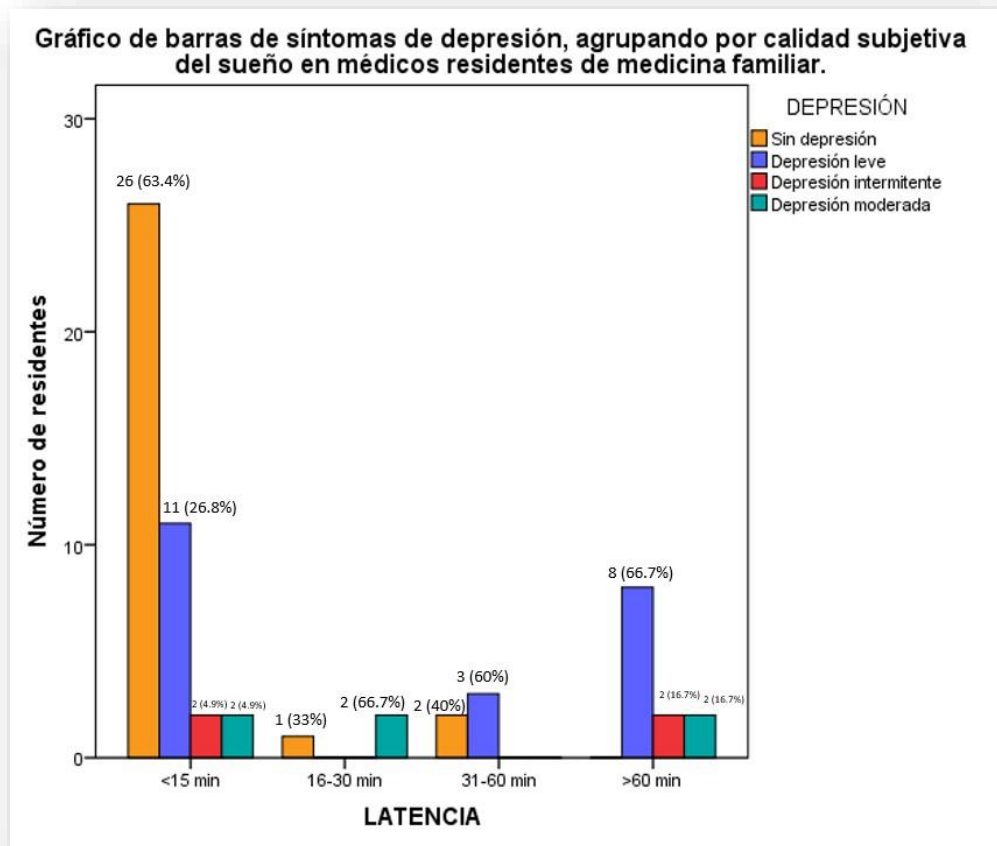


Figura 2. Gráfico de barras del número de residentes categorizados de acuerdo a síntomas de depresión agrupados a su vez por latencia del sueño.

Análisis de correlación: Depresión y duración del sueño.

Tabla 5. Análisis de correlación ordinal de Spearman entre síntomas de depresión y duración del sueño.

	Más de 7 h	De 6 a 7 h	De 5 a 6 h	Rho	p valor
Depresión					
<i>Sin síntomas de depresión</i>	10 (78.6%)	12 (70.6%)	6 (20%)	0.540	<0.001*
<i>Síntomas de depresión leve</i>	2 (14.3%)	5 (29.4%)	15 (50%)		
<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	1 (7.1%)	0 (0%)	3 (10%)		
<i>Síntomas de depresión moderada</i>	0 (0%)	0 (0%)	6 (20%)		
<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Se muestra frecuencia en número y porcentaje. Rho= Coeficiente de correlación de Spearman. * Significancia estadística (p<0.05).

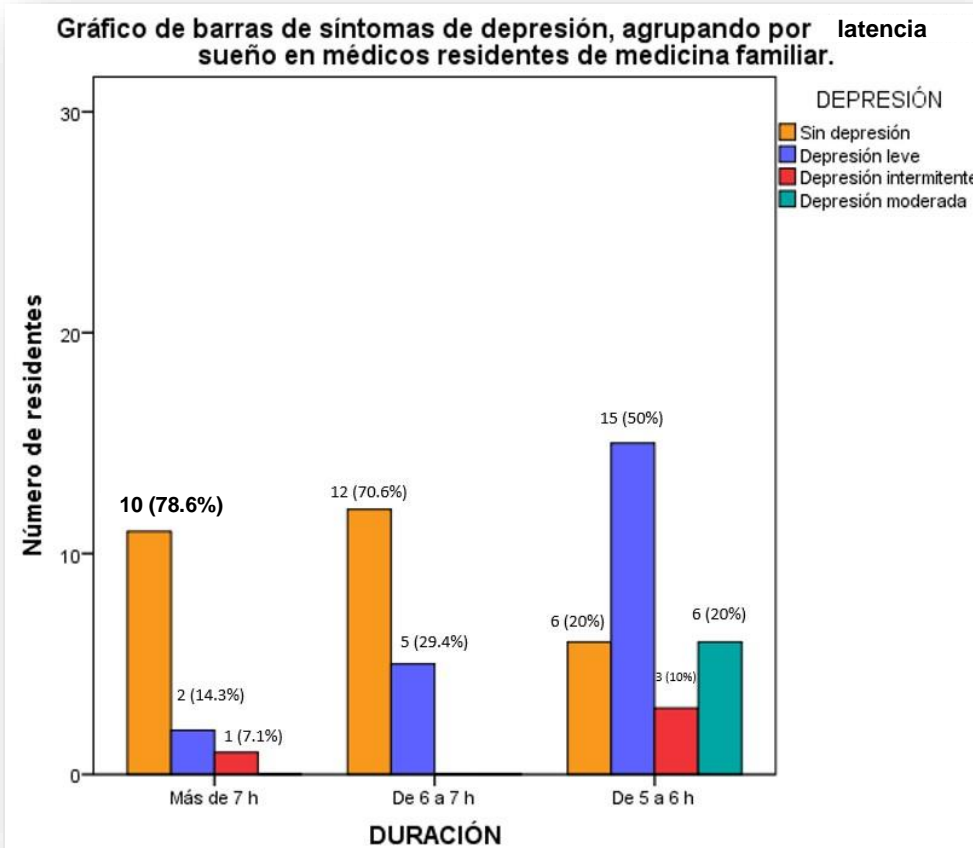


Figura 3. Gráfico de barras del número de residentes categorizados de acuerdo a síntomas de depresión agrupados a su vez por duración del sueño.

Análisis de correlación: Depresión y eficiencia habitual del sueño.

Tabla 6. Análisis de correlación ordinal de Spearman entre síntomas de depresión y eficiencia habitual de sueño.

	Mayor al 85%	De 75 a 84%	De 65 a 74%	Menor al 65%	Rho	p valor
Depresión						
<i>Sin síntomas de depresión</i>	14 (65.2%)	8 (88.9%)	2 (14.3%)	4 (26.7%)	0.414	0.001*
<i>Síntomas de depresión leve</i>	7 (30.4%)	1 (11.1%)	6 (42.9%)	8 (53.3%)		
<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	1 (4.3%)	0 (0%)	3 (21.4%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión moderada</i>	0 (0%)	0 (0%)	3 (21.4%)	3 (20%)		
<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Se muestra frecuencia en número y porcentaje. Rho= Coeficiente de correlación de Spearman. * Significancia estadística (p<0.05).

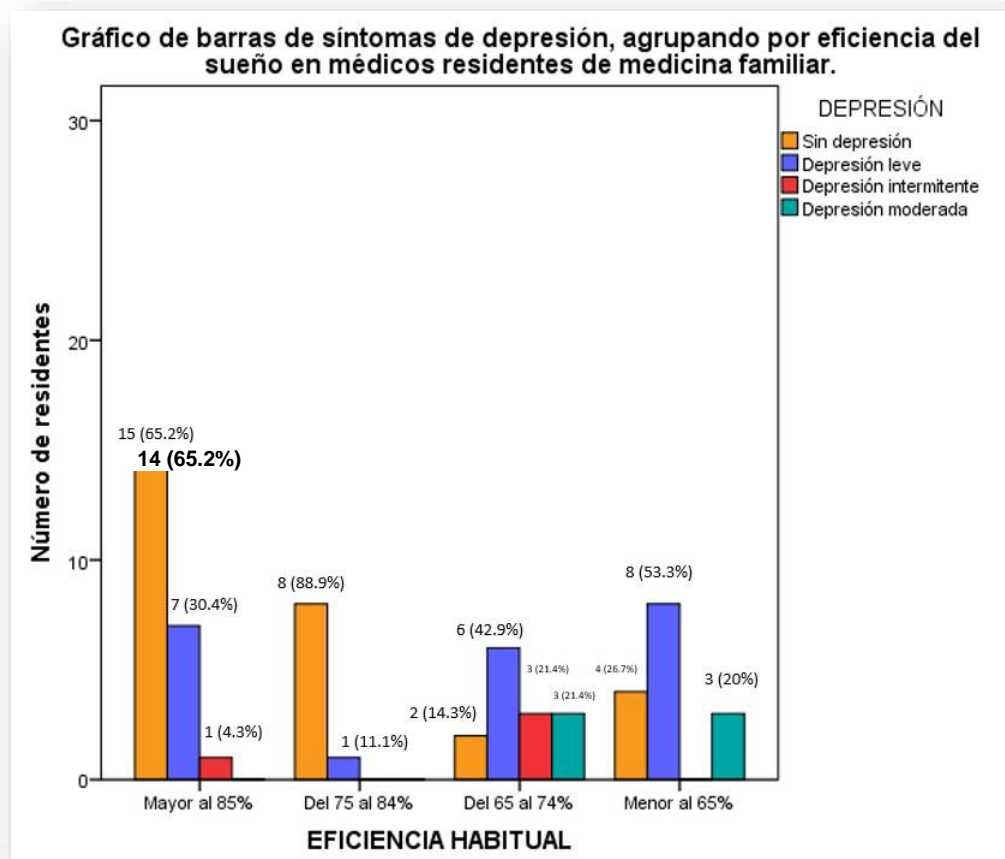


Figura 4. Gráfico de barras del número de residentes categorizados de acuerdo a síntomas de depresión agrupados a su vez por eficiencia habitual del sueño.

Análisis de correlación: Depresión y perturbación del sueño.

Tabla 7. Análisis de correlación ordinal de Spearman entre síntomas de depresión y perturbaciones del sueño.

	Ninguna en el último mes	Menos de una a la semana	De 1 a 2 en la semana	Más de 3 por semana	Rho	p valor
Depresión						
<i>Sin síntomas de depresión</i>	23 (54.5%)	5 (29.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0.258	0.055
<i>Síntomas de depresión leve</i>	15 (34.1%)	7 (41.2%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	2 (4.5%)	2 (11.8%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión moderada</i>	3 (6.8%)	3 (17.6%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Se muestra frecuencia en número y porcentaje. Rho= Coeficiente de correlación de Spearman. * Significancia estadística (p<0.05).

Gráfico de barras de síntomas de depresión, agrupando por perturbaciones del sueño en médicos residentes de medicina familiar.

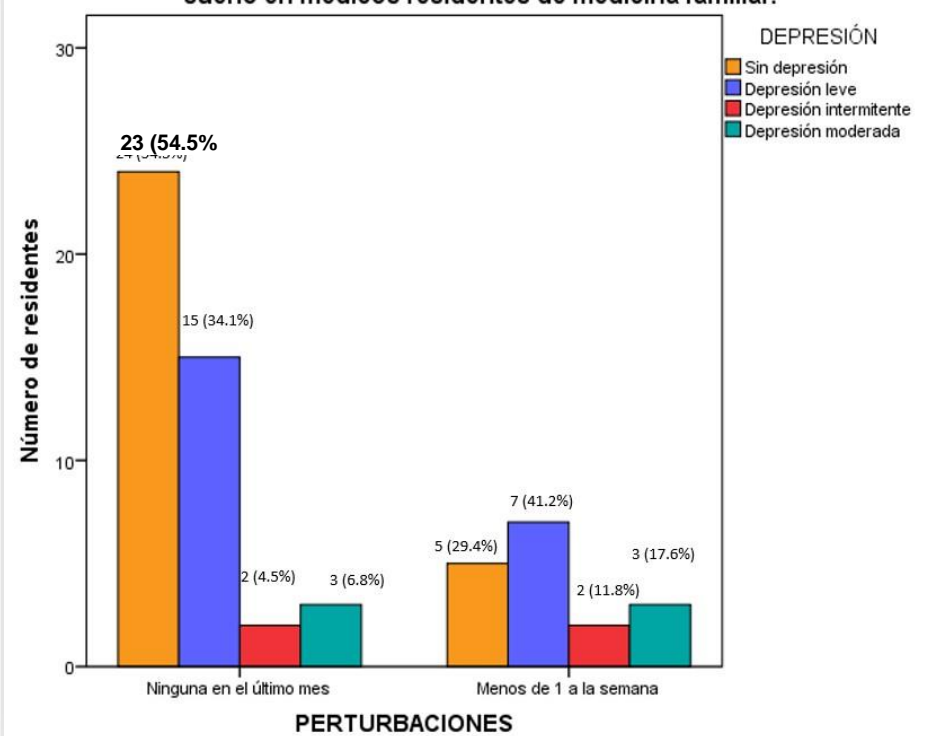


Figura 5. Gráfico de barras del número de residentes categorizados de acuerdo a síntomas de depresión agrupados a su vez por perturbaciones del sueño.

Análisis de correlación: Depresión y uso de medicamentos.

Tabla 8. Análisis de correlación ordinal de Spearman entre síntomas de depresión y uso de medicamentos.

	Ninguno en el último mes	Menos de uno a la semana	De 1 a 2 en la semana	Más de 3 por semana	Rho	p valor
Depresión						
<i>Sin síntomas de depresión</i>	28 (49.2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0.313	0.014*
<i>Síntomas de depresión leve</i>	22 (37.3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	4 (6.8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión moderada</i>	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Se muestra frecuencia en número y porcentaje. Rho= Coeficiente de correlación de Spearman. * Significancia estadística (p<0.05).

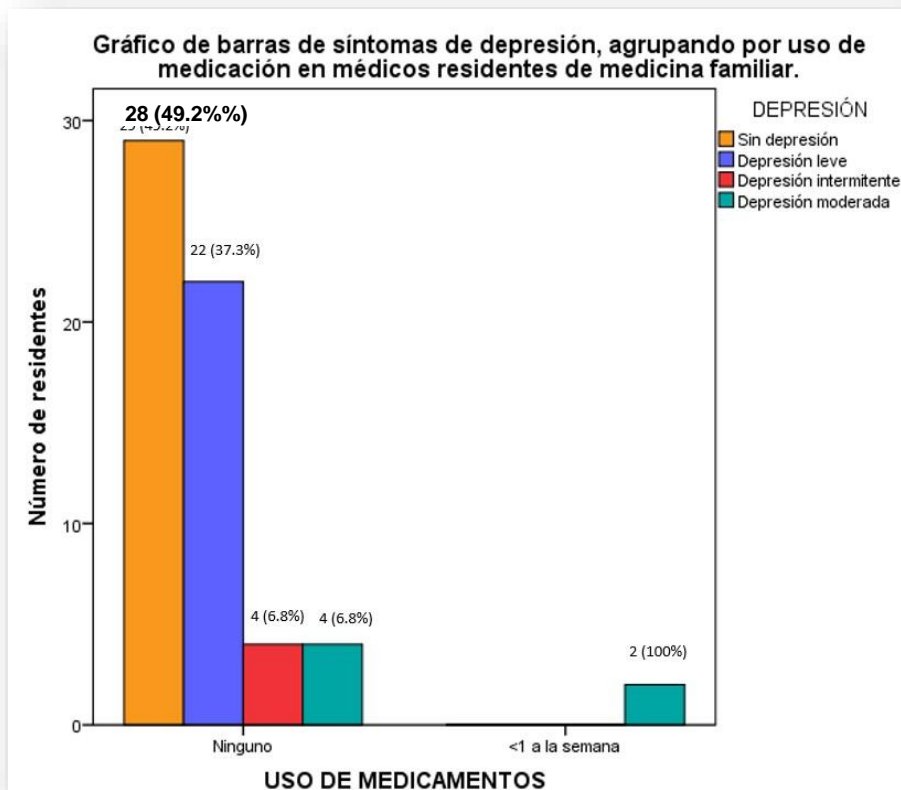


Figura 6. Gráfico de barras del número de residentes categorizados de acuerdo a síntomas de depresión agrupados a su vez por uso de medicamentos.

Análisis de correlación: Depresión y disfunción diurna.

Tabla 9. Análisis de correlación ordinal de Spearman entre síntomas de depresión y disfunción diurna.

	Ninguna en el último mes	Menos de una a la semana	De 1 a 2 en la semana	Más de 3 por semana	Rho	p valor
Depresión						
<i>Sin síntomas de depresión</i>	24 (58.1%)	4 (22.2%)	0 (0%)	0 (0%)	0.342	0.007*
<i>Síntomas de depresión leve</i>	13 (30.2%)	9 (50%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	3 (7%)	1 (5.6%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión moderada</i>	2 (4.7%)	4 (22.2%)	0 (0%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Se muestra frecuencia en número y porcentaje. Rho= Coeficiente de correlación de Spearman. * Significancia estadística (p<0.05).

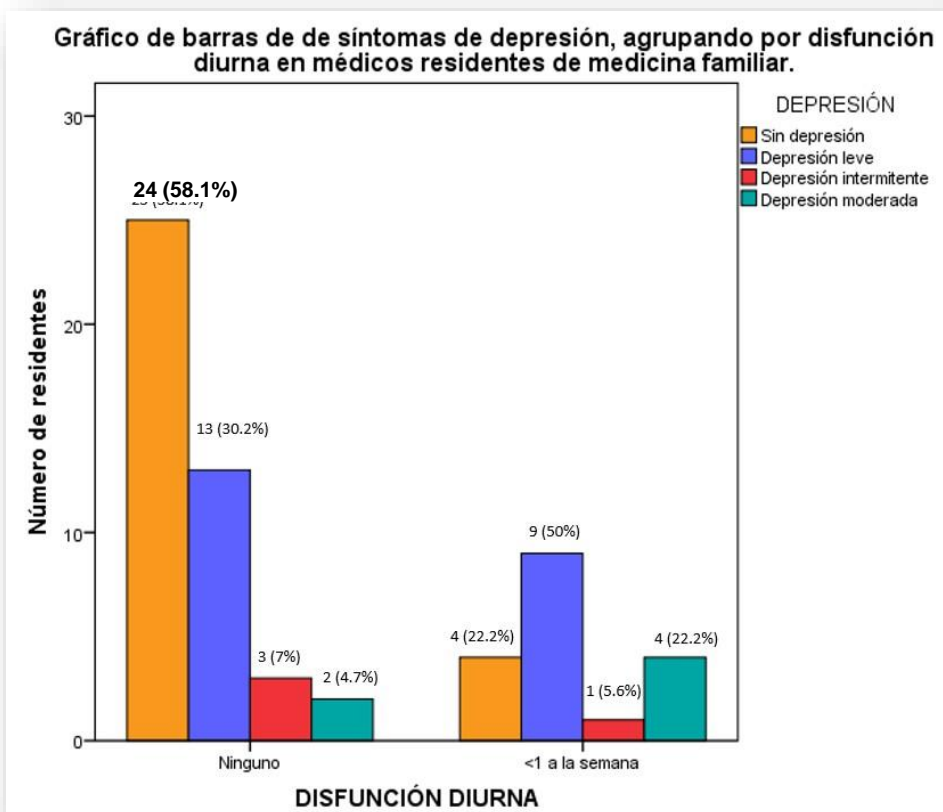


Figura 7. Gráfico de barras del número de residentes categorizados de acuerdo a síntomas de depresión agrupados a su vez por uso de medicamentos.

Análisis de correlación: Depresión y año de residencia en medicina familiar.

Tabla 10. Análisis de correlación ordinal de Spearman entre síntomas de depresión y año de residencia en medicina familiar.

	Primer año	Segundo año	Tercer año	Rho	p valor
Depresión					
<i>Sin síntomas de depresión</i>	7 (36.8%)	7 (33.3%)	15 (71.4%)	-0.275	0.032*
<i>Síntomas de depresión leve</i>	9 (52.6%)	6 (28.6%)	6 (28.6%)		
<i>Síntomas de depresión intermitente</i>	1 (5.3%)	3 (14.3%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión moderada</i>	1 (5.3%)	5 (23.8%)	0 (0%)		
<i>Síntomas de depresión extrema</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Se muestra frecuencia en número y porcentaje. Rho= Coeficiente de correlación de Spearman. * Significancia estadística (p<0.05).

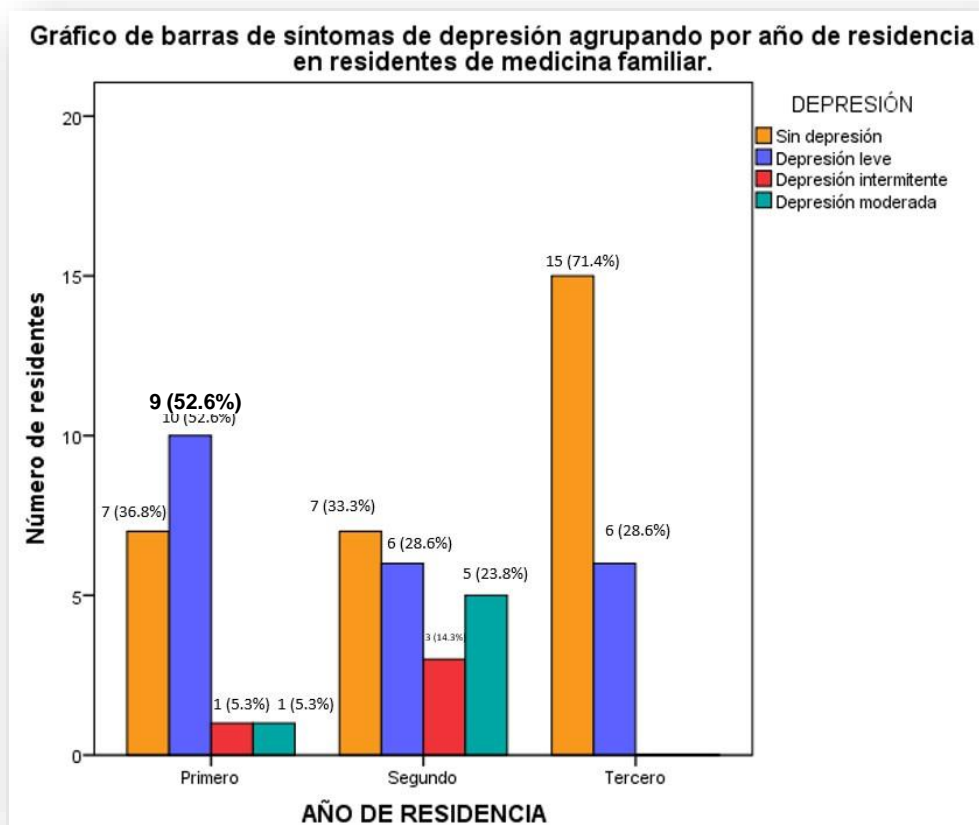


Figura 8. Gráfico de barras del número de residentes categorizados de acuerdo a síntomas de depresión agrupados a su vez por año de residencia en medicina familiar.

DISCUSIÓN

Se destaca la correlación positiva obtenida en la muestra seleccionada entre los niveles de depresión y los resultados del test de Pittsburgh (calidad de sueño), en donde los residentes de la UMF 21 dieron como resultado final que los que los malos dormidores son más de la mitad de la población estudiada.

Es un hecho que la bibliografía consultada, expone también, que no se sabe si dicha prevalencia de baja calidad de sueño tiene que ver directamente con un diagnóstico específico de depresión es meramente la incapacidad para conseguir un correcto descanso lo que inicia la aparición de los trastornos analizados.

En cuanto a los factores demográficos como la edad y el sexo, varios estudios, describen que, en la población general, la calidad del sueño disminuye con la edad y que existen diferencias entre los dos sexos.

En nuestro país cerca del 42.3% de la población presenta o ha presentado algún trastorno del sueño. En diversos estudios, se ha determinado que existen algunas ocupaciones que son particularmente vulnerables a desarrollar este tipo de trastornos.

En los médicos, debido a las jornadas de trabajo, se presentan con más frecuencia estas alteraciones; sin embargo, en nuestro país la información disponible que evalúa esta situación, es escasa.

El ser humano necesita dormir y esto sucederá de forma natural, aunque el individuo no quiera. Sin embargo, no se trata solo de dormir, es necesario un número suficiente de horas y que el sueño sea de calidad, es decir, que sea reparador y que permita restaurar el organismo para afrontar la posterior etapa de vigilia.

CONCLUSIÓN

Podemos concluir que con respecto a la duración del sueño existe una mayor prevalencia de dormir menos de 5 horas; por lo que se hace hincapié que la falta de sueño a largo plazo no solo aumenta el número de síntomas depresivos, sino que también aumenta el riesgo de obesidad, diabetes y enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos (cardiovasculares).

En conclusión, se puede afirmar que los trastornos del sueño y sus consecuencias son una problemática preocupante en la salud pública, imponiendo una carga sustancial ante el individuo y la sociedad.

Aunque el sueño ocupa una mitad de nuestras vidas y se puede considerar para ser un tema tan importante, la medicina del sueño es una especialidad joven, que si bien es cierto se ha avanzado en muchísimos aspectos, queda de fondo un sinnúmero de problemáticas para investigar en este campo. Uno de estos problemas que están siendo recientemente abordados es la relación del sueño su calidad y síntomas depresivos.

En general han sido muchas las investigaciones que se han encargado de ilustrar la relación existente entre el sueño y la salud.

En los diferentes hallazgos se demuestra la baja calidad de vida en función con los síntomas en cada uno de los trastornos del sueño.

Cabe anotar que si bien es cierto existen muchas investigaciones que demuestran la relación que hay entre los trastornos del ritmo circadiano y el sueño, lo mismo que el impacto psicosocial, todavía hay muchos aspectos que no están claros en esta área, sobre todo en su relación con el insomnio y el hipersomnio.

Lo que sí se puede afirmar es que el mundo moderno, los turnos rotativos, así como el residentado médico inciden con factores de riesgo en detrimento del sueño y la calidad de vida en general.

RECOMENDACIONES

La formación médica durante la residencia es una etapa vulnerable para todo profesionalista que ha cursado con algún estudio de posgrado por lo que esta razón se recomienda a la institución que incluya dentro de su programa académico o como parte de las actividades de dicho ciclo pláticas con el servicio de Psicología, así como de mesas de discusión donde se puedan externar problemas o síntomas depresivos y cómo identificar signos de alarma de estos trastornos en sus compañeros y en ellos mismos, así como tener en cuenta la importancia de una buena higiene del sueño.

Se alienta también el acondicionamiento de un área de descanso ideal para los residentes. Igualmente, no sólo la cantidad sino también la calidad de sueño de la noche tiene una marcada influencia en el estado de ánimo, en el bienestar subjetivo y en la salud física.

El impacto sobre estos aspectos de ciertas modificaciones del sueño muy habituales en la vida moderna, tales como la pérdida de sueño o el trabajar de noche o en sistemas de turnos, o de ciertos trastornos del sueño.

Cabe hacer sugerencia de proponer un descanso después de una jornada laboral de 12 horas para un mejor rendimiento escolar y una disminución de errores médicos; así como de síntomas depresivos y oír ende una mejor calidad de vida.



Correlación entre la calidad de sueño, y depresión en residentes de medicina familiar de la UMF 21.

Dra. Martínez M. M., **Dra. Palacios H. A., **Dr. Rodríguez C. C.**

ACTIVIDADES	<u>JUNIO</u> 2021	<u>JULIO</u> 2021	<u>AGOSTO</u> 2021	<u>SEPTIEMBRE</u> 2021	<u>OCTUBRE</u> 2021	<u>NOVIEMBRE</u> 2021	<u>DICIEMBRE</u> 2021	<u>ENERO</u> 2022	<u>FEBRERO</u> 2022
Marco teórico y planteamiento del problema									
<u>Elaboración de objetivos e hipótesis.</u>									
<u>Metodología y elaboración del instrumento.</u>									
<u>Presentación ante el comité de ética e investigación.</u>									
<u>Aplicación del instrumento</u>									
<u>Análisis de los resultados.</u>									
<u>Elaboración de discusión y conclusiones</u>									
<u>Presentación de reporte final.</u>									

Actividades realizadas



ANEXOS

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
Estudio de correlación entre la calidad de sueño
y depresión en residentes de medicina familiar
de la UMF 21.

Dra. Martínez M. Dr. Rodríguez C.C.

INSTRUMENTO

Anexo 1. Índice de calidad de sueño de Pittsburgh

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse? _____
2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes? _____
3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana? _____
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (apunte las horas que cree haber dormido). _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS, las preguntas.

5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:
 - a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora: () Ninguna vez en el último mes
() Menos de una vez a la semana
() Una o dos veces a la semana
() Tres o más veces a la semana
 - b) Despertarse durante la noche o madrugada: () Ninguna vez en el último mes

semana() Una o dos veces

a la semana

() Tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al sanitario:() Ninguna vez en el último mes

() Menos de una vez a la

semana() Una o dos veces

a la semana

() Tres o más veces a la semana

d) No puede respirar bien:

() Ninguna vez en el último mes

() Menos de una vez a la

semana() Una o dos veces

a la semana

() Tres o más veces a la semana

e) Toser o roncar ruidosamente:

() Ninguna vez en el último mes

() Menos de una vez a la

semana() Una o dos veces

a la semana

() Tres o más veces a la semana

f) Sentir frío:

() Ninguna vez en el último mes

() Menos de una vez a la

semana() Una o dos veces

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
Estudio de correlación entre la calidad de sueño
y depresión en residentes de medicina familiar
de la UMF 21.

Dra. Martínez M. Dr. Rodríguez C.C.

Anexo 2. Inventario de Depresión de Beck

En este cuestionario aparecen varios grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada una. A continuación, señale cuál de las afirmaciones de cada grupo describe mejor cómo se ha sentido durante esta última semana, incluido en el día de hoy. Si dentro de un mismo grupo, hay más de una afirmación que considere aplicable a su caso, márkela también. Asegúrese de leer todas las afirmaciones dentro de cada grupo antes de efectuar la elección, (se puntuará 0-1-2-3).

1) .

- No me siento triste
- Me siento triste.
- Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.
- Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.

2) .

- No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.
- Me siento desanimado respecto al futuro.
- Siento que no tengo que esperar nada.
- Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

3) .

- No me siento fracasado.
- Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas.
- Cuando miro hacia atrás, sólo veo fracaso tras fracaso.
- Me siento una persona totalmente fracasada.

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
Estudio de correlación entre la calidad de sueño
y depresión en residentes de medicina familiar
de la UMF 21.

Dra. Martínez M. Dr. Rodríguez C.C.

-
- 4) .
- Las cosas me satisfacen tanto como antes.
 - No disfruto de las cosas tanto como antes.
 - Ya no obtengo una satisfacción auténtica de las cosas.
 - Estoy insatisfecho o aburrido de todo.
- 5) .
- No me siento especialmente culpable.
 - Me siento culpable en bastantes ocasiones.
 - Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
 - Me siento culpable constantemente.
- 6) .
- No creo que esté siendo castigado.
 - Me siento como si fuese a ser castigado.
 - Espero ser castigado.
 - Siento que estoy siendo castigado.
- 7) .
- No estoy decepcionado de mí mismo.
 - Estoy decepcionado de mí mismo.
 - Me da vergüenza de mí mismo.
 - Me detesto.
- 8) .
- No me considero peor que cualquier otro.
 - Me autocritico por mis debilidades o por mis errores.
 - Continuamente me culpo por mis faltas.
 - Me culpo por todo lo malo que sucede.

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
Estudio de correlación entre la calidad de sueño
y depresión en residentes de medicina familiar
de la UMF 21.

Dra. Martínez M. Dr. Rodríguez C.C.

9) .

- No tengo ningún pensamiento de suicidio.
- A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería.
- Desearía suicidarme.
- Me suicidaría si tuviese la oportunidad.

10).

- No lloro más de lo que solía llorar.
- Ahora lloro más que antes.
- Lloro continuamente.
- Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera.

11).

- No estoy más irritado de lo normal en mí.
- Me molesto o irrito más fácilmente que antes.
- Me siento irritado continuamente.
- No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme.

12).

- No he perdido el interés por los demás.
- Estoy menos interesado en los demás que antes.
- He perdido la mayor parte de mi interés por los demás.
- He perdido todo el interés por los demás.

13).

- Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho.
- Evito tomar decisiones más que antes.
- Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.
- Ya me es imposible tomar decisiones.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD	
Nombre del estudio:	Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos) Correlación entre la calidad de sueño y síntomas de depresión en residentes de medicinafamiliar de la UMF 21.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	FEBRERO 2022, Av. Pdte. Plutarco Elías Calles 473, Santa Anita, Iztacalco, 08300 Ciudad de México, CDMX.
Número de registro institucional: Justificación y objetivo del estudio:	El investigador me ha informado que el presente estudio es necesario para identificar si la calidad de mi sueño afecta e influye en tener síntomas de depresión.
Procedimientos:	Se me ha explicado que se me realizará dos cuestionarios uno de 9 y otro de 21 preguntas respectivamente, las cuales responderé según corresponda, el tiempo aproximado para llevarlo a cabo es de 5-10 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Se me ha explicado que puedo presentar sensación de molestia o incomodidad al contestar alguna pregunta que pueda afectar mis sentimientos.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se me explico que esta investigación me beneficiará en saber si mi calidad de sueño es buena y si está directamente relacionada con tener síntomas de depresión.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El presente estudio dará a conocer sus resultados de manera personal y se aconsejará acerca de su atención y tratamiento oportuno, así como en caso de que se detecte depresión se canalizara con su médico familiar o con el personal de psicología de SPTIMSS para su atención
Participación o retiro:	Sé que mi participación es voluntaria y podré retirarme en el momento que yo lo desee, sin que esto afecte la atención que recibo por parte de instituto al ser asegurado.
Privacidad y confidencialidad:	Mis datos serán del conocimiento de los investigadores con total confidencialidad sin ningún otro fin de su uso que no sea para esta investigación.
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 estudios 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 Martínez Méndez Mónica; Médica Cirujana con Especialidad en Medicina Familiar, Matrícula: 99387567, Lugar de trabajo: Consulta externa, Jornada Acumulada Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 21, Teléfono: 5557686000, Fax: Sin Fax, E-mail: dra.monkmtzmdz@gmail.com Responsable: Colaboradores Palacios Hernández Alejandra; Médico especialista en Medicina familiar, Matrícula: 98381032, Lugar de trabajo: Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Adscripción: Unidad De Medicina Familiar Número 21 "Francisco del Paso y Troncoso", Delegación Sur, CDMX. IMSS, Teléfono: 57686000. Ext 21407 y 21428, Fax: sin fax E-mail: alejandraph28@gmail.com Rodríguez Cruz César; Residente de 2do. Año del curso de la especialización en Medicina Familiar; Matrícula: 98380259; Lugar de trabajo: Consulta Externa Adscripción: Unidad de Medicina Familiar Numero 21 "Francisco del Paso y Troncoso", Delegación Sur, CDMX. IMSS; Teléfono: 5557686000. Ext 21407 y 21428 Fax: Sin fax; E-mail: cesarinvestigacionmedfam@gmail.com 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	
Nombre y firma del participante	Rodríguez Cruz César Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	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:	

Anexo 3. Medidas de higiene del sueño.

1. Mantener un horario fijo para acostarse y levantarse, incluidos los fines de semana y vacaciones.
2. Permanecer en la cama el tiempo suficiente, adaptándolo a las necesidades reales de sueño. Reducir el tiempo de permanencia en la cama mejora el sueño y, al contrario, permanecer durante mucho tiempo en la cama puede producir un sueño fragmentado y ligero.
3. Evitar siestas. En caso concretos se puede permitir una siesta después de comer con una duración no mayor a 30 minutos
4. Evitar las bebidas que contienen cafeína y teína. Tomados por la tarde alteran el sueño incluso en personas que no lo perciben.
5. El alcohol y el tabaco, además de perjudicar la salud, perjudican el sueño y, en este sentido, se debe evitar su consumo varias horas antes de dormir.
6. Realizar ejercicio regularmente, durante al menos una hora al día, con luz solar, preferentemente por la tarde y siempre al menos 3 horas antes de ir a dormir
7. En la medida de lo posible mantenga el dormitorio a una temperatura agradable y unos niveles mínimos de luz y ruido
8. El hambre y las comidas copiosas pueden alterar el sueño. Evitar acostarse hasta que hayan pasado dos horas después de la cena. Si se está acostumbrado a ello, tomar algo ligero antes de acostarse (por ejemplo, galletas, leche o queso), no tomar chocolate, grandes cantidades de azúcar y líquido en exceso.
9. Evitar realiza en la cama actividades tales como: ver televisión, leer, escuchar la radio...
10. Evitar realizar ejercicio intenso o utilizar la computadora dos horas previas al sueño nocturno.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Siegel JM. Do all animals sleep? Trends Neurosci. 2018; 31:208-13.
- 2.- Erturul A, Rezaki M. The neurology of sleep and its influence on memory. Turk Psychiatry Derg. 2016;15:300-8.
- 3.-Barrett, K. E. (2016). Ganong fisiología médica (26a. ed.), McGraw Hill Mexico
- 4.-Silber MH, Krahn LE, Morgenthaler TI. Sleep Medicine in clinical practice. Florida:Taylor and Francis, 2015:3-23.
- 5.- Vassalli A, Dijk DJ. Sleep functions: current questions and new approaches. Eur J Neurosci. 2016; 29:1830-41.
- 6.- Adler CH, Thorpy MJ. Sleep issues in Parkinson's disease. Neurology 2015; 64(Suppl 3): S1
- 7.- Rosenwasser AM. Functional neuroanatomy of sleep and circadian rhythms. Brain Res Rev. 2017;61:281-306.
- 8.- Diekelmann S, Born J, The memory function of sleep. Nat Rev Neurosci.2016;11:114.26
- 9.-Koeppen, B. M. and B. A. Stanton (2017). Berne and Levy Physiology E-Book,Elsevier Health Sciences.
- 10.-Rhoades, R. A. and D. R. Bell (2018). Fisiología Médica: Fundamentos de Medicina Clínica, Lippincott Williams & Wilkins.
- 11.- Tatum Wo. Husai AM, Benbaida SR, Kaplan PW. Normal EEG. En: Tatum Wo, Husai AM, Benbaida SR, editors. Handbook of EEG interpretation. USA: Demos Medical Publishing 2018:1-50.
- 12.-American Academy of Sleep Medicine. The AASM manual 2017 for the scoring of sleep and associated events rules, terminology and technical specifications. Westchester, IL. American Academy of Sleep Medicine; 2017.
- 13.- Chokroverty S, Radyke R, Mullington J. Cap. 41 Polysomnography: Technical and clinical aspects. En: Schomer DL, López Da Silva F. Niedermeyer's Electroencephalography. 6ta ed., USA: Lippincott Williams and Wilkins; 2018. p 817-62.

- 14.- Regal A.R., Amigo M.C., Cebrian E. El sueño y la mujer. *Rev. Neurology*, 49(2019), pp. 376-382.
- 15.- Partinen M., Hublin C. Epidemiology of sleep disorders. (2017). *Principles and practice of sleep medicine*, pp. 626-647.
- 16.- Knutson K.L. The association between pubertal status and sleep duration and quality among a nationally representative sample of US adolescents. *Am J Hum Biol*, 17 (2015), pp. 418-424.
- 17.- Vassalli A, Dijk DJ. Sleep functions: current questions and new approaches. *Eur J Neurosci*. 2019; 29:1830-41.
- 18.- González-Forteza, C. (2008). Primer Foro Nacional sobre Prevención del Suicidio. Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz". Universidad de Guanajuato, 18 de agosto de 2006, *Revista Proceso*.
- 19.- Cano Arana A, González Gil T, Cabello López JB, CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un estudio cualitativo. En: CASPe. Guías CASPE de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2018. Cuaderno III. p.3-8.
- 20.- Neponuceno H J, et al. Trastornos mentales comunes en estudiantes de medicina. *Rev. Bioét.* [Internet]. 2019 Sep [cited 2020 July 09]; 27(3): 465 - 470.
- 21.- Cerian B, J. Los trastornos en la salud de los médicos, un problema creciente. *Arch Argent Pediatric*, 2019.
- 22.- Simpkin K, et al. Resident Stress from uncertainty and Resilience. *Academic Pediatrics* Volume 18, Number 6 698 August 2018.
- 23.- Aguilera P. Prevalencia de depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis. Tesis, 2007. (Citado 25 abril 2017)
- 24.- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN 50 A guideline developer's handbook [Internet]. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2008 [actualizado nov 2011; citado 28 mar 2014]. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign50.pdf>
- 25.- OMS | Día Mundial de la Salud Mental 2017 –La salud mental en el lugar de trabajo. 2017 [citado 11 de abril de 2020]; Disponible en:

https://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/2017/es

26.-Beck, A., Rush, J., Shaw, B. & Emery, G. (2010). Terapia cognitiva de la depresión. 19° edición. España: Desclée De Brouwe.

27.-World Health Organization. Depression. Geneva: World Health Organization; 2013 [citado 10 dic 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/en/>

28.- World Health Organization. Mental health action plan 2013 - 2020. Geneva: WHO; 2012 [citado 10 dic 2017]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/publications/action_plan/en/index.html.

29.- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). JAMA. 2003;289(23):3095-105.

30.-Gabilondo A, Rojas-Farreras S, Vilagut G, Haro JM, Fernández A, Pinto-Meza A, et al. Epidemiology of major depressive episode in a southern European country: Results from the ESEMeD-Spain project. J Affect Disord. 2010;120(1-3):76-85.

31.-Crespo D, Gil A, Porrás Chavarino A, Grupo de Investigación en Depresión y Psiquiatría de Enlace. Prevalencia de los trastornos depresivos en psiquiatría de enlace. Actas Esp Psiquiatr. 2001;29(2):75-83. 9

32.- Barro Lugo S, Saus Arús M, Barro Lugo A, M. FM. Depresión y ansiedad en inmigrantes no regularizados. Aten Primaria. 2004;34(9):504.

33.- Curran C, Knapp M, McDaid D, Tomasson K, The MHEEN Group. Mental health and employment: An overview of patterns and policies across Western Europe. Journal of Mental Health. 2017;16(2):195-209.

34.-Akashiba, T., Kawahara, S., Akahoshi, T., Omori, C., Saito, O., y cols. (2016). Relationship between quality of life and mood or depression in patients with severe obstructive sleep apnea syndrome. Chest, 122, 861-865.

35.-Akerstedt, T. (2018). Shift work and disturbed sleep/wakefulness. Sleep Medical Review, 2, 117-128.

36.-Akerstedt, T., Knutsson, A., Westerholm, P., Theorell, T., Alfredsson, L. &

- Kecklund, G. (2017). Sleep disturbances, work stress and work hours: A cross-sectional study. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 741-748.
- 37.- Bazargan, M. (1996). Self-reported sleep disturbance among African- american elderly: The effects of depression, health status, exercise, and social support. *International Journal of Aging and Human development*, 42, 143-160.
- 38.-Beck, A., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety.Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- 39.-Beck, A., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy for depression*. New York: The Guilford Press.
- 40.-Beck, A. T., & Steer, R. (1984).Internal consistencies of the original and revised Beck Depression Inventory.*Journal of Clinical Psychology*, 40, 1365-1367
- 41.- 1. Merino Fernández-Pellón A. Trastornos del sueño. *Medicine*. 2017;9(86):5550-72.
- 41.-Garbarino, S., Beelke, M., Costa, G., Violani, C., Lucidi, F., y cols. (2002). Brain function and effects of shift work: Implications for clinical neuropharmacology. *Neuropsychobiology*, 45, 50-56. Gyawali, P.,
- 42.-Bursztyn, M., Ginsberg, G. & Stessman, J. (2000). Is taking a siesta really a health hazard? *Archives of Internal Medicine*, 5, 711-713