



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PSIQUIATRÍA
HOSPITAL MILITAR "DR. CARLOS ARVELO"

CALIDAD DEL SUEÑO EN MEDICOS RESIDENTES DE POSGRADO

Trabajo especial de grado que se presenta para optar al título de
Especialista en Psiquiatría

María Elena Segura Arraut

Caracas, noviembre 2022



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PSIQUIATRÍA
HOSPITAL MILITAR “DR. CARLOS ARVELO”

CALIDAD DEL SUEÑO EN MEDICOS RESIDENTES DE POSGRADO

Trabajo especial de grado que se presenta para optar al título de
Especialista en Psiquiatría

María Elena Segura Arraut

Tutor: Danilo Martínez Araujo

ÍNDICE DE CONTENIDO INFORME FINAL

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
MÉTODOS	26
RESULTADOS	30
DISCUSIÓN	32
REFERENCIAS	37
ANEXOS	41



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el **Trabajo Especial de Grado** presentado por: **MARIA ELENA SEGURA ARRAUT**, Pasaporte: **AP041563** y, Bajo el título de: **“CALIDAD DEL SUEÑO EN RESIDENTES DE POSGRADO”**, a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **ESPECIALISTA EN PSIQUIATRIA - HMUCA**, dejan constancia de lo siguiente.

1. Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 18 de noviembre de 2022 a las 10 am, para que la autora lo defendiera en forma pública, lo que ésta hizo en la **Universidad Central de Venezuela**, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual **respondió satisfactoriamente** a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.
2. Finalizada la defensa del trabajo el jurado decidió **aprobarlo**, por considerar, sin hacerse solidario con las ideas expuestas por la autora, que se ajusta a los dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.
3. El jurado por unanimidad decidió otorgar la calificación de **EXCELENTE** al presente trabajo por considerarlo de excepcional calidad.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los 18 días del mes de noviembre de 2022, conforme a los dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como coordinador del jurado el Dr. **DANILO MARTINEZ ARAUJO**.

Carolina Erazo

CI: 6.900.050

Hospital Militar Universitario "Dr.
Carlos Arvelo"

María Nina Morillo

CI: 18.972.056

Hospital Psiquiátrico "Dr. Jesús
Mata de Gregorio"

Daniilo Martínez Araujo

CI: 7.002.284

Hospital Militar Universitario "Dr.
Carlos Arvelo"
Tutor



CERTIFICACIÓN DEL TUTOR
PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO ACADÉMICO
EN FORMATO IMPRESO Y FORMATO DIGITAL

Yo, **Danilo Martínez Araujo** portador de la Cédula de identidad N.º **7.002.284**, tutor del trabajo: “**Calidad del sueño en médicos residentes de posgrado**”, realizado por la estudiante **María Elena Segura Arraut**.

Certifico que este trabajo es la **versión definitiva**. Se incluyó las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador. La versión digital coincide exactamente con la impresa.


Firma del Profesor

En caracas a los 18 días del mes de noviembre de 2022.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRÓNICA DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS DOCTORAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA.
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

Yo, MARIA ELENA SEGURA ARRAUT autora de la tesis: CALIDAD DEL SUEÑO EN MEDICOS RESIDENTES DE POSGRADO, presentado para optar: al título de Especialista en Psiquiatría.

Autorizamos a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la Institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo con lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial N.º 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993).

<input checked="" type="checkbox"/>	Si autorizo
<input type="checkbox"/>	Autorizo después de 1 año
<input type="checkbox"/>	No autorizo
<input type="checkbox"/>	Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo
Indique:	

Firma autora



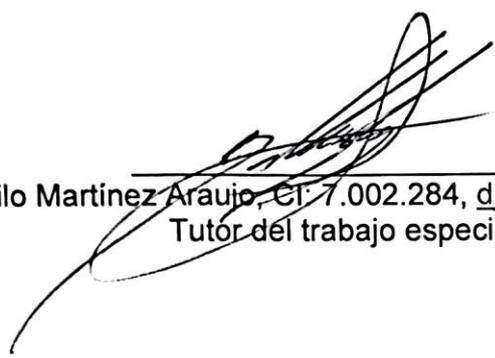
Pasaporte. N.º AP041563

e-mail: mariaelenasegura1989@gmail.com

En Caracas, a los 18 días del mes de noviembre, de 2022.

Nota: En caso de no autorizarse la Escuela o Coordinación de Estudios de Postgrado, publicará: la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

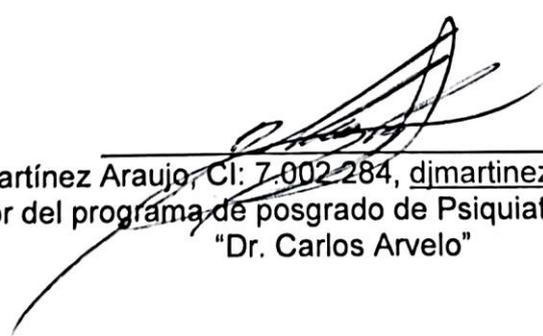
La cesión de derechos de difusión electrónica no es cesión de los derechos de autor, porque este es intransferible.



Danilo Martínez Araujo, CI: 7.002.284, djmartinezaraujo@gmail.com
Tutor del trabajo especial de grado

Eva Guevara

Eva Yolanda Guevara Guerrero CI: 6.683.154,
evaguevara27@gmail.com
Directora del programa de posgrado de Psiquiatría del Hospital Militar
"Dr. Carlos Arvelo"



Danilo Martínez Araujo, CI: 7.002.284, djmartinezaraujo@gmail.com
Coordinador del programa de posgrado de Psiquiatría del Hospital Militar
"Dr. Carlos Arvelo"

Dedicatoria

Dedicado a mi familia, especialmente a mis padres María Arraut y Jorge Segura por haber sido mi inspiración, un apoyo incondicional y el pilar fundamental de todos mis logros.

A mis hermanos por ser mi ejemplo para seguir y acompañarme en este proceso.

A mi esposo Jasson Navarro por ser mi motivación y fuente de amor.

Los amo.

CALIDAD DEL SUEÑO EN MÉDICOS RESIDENTES DE POSGRADO

María Elena Segura Arraut, CI:1.042.432.003, Pasaporte: AP142563, sexo: femenino, email: mariaelenasegura1989@gmail.com, Teléfono: 0412-6396896, Dirección: Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, especialización en Psiquiatría.

Tutor: **Danilo Martínez Araujo**, CI: 7.002.284, sexo: masculino, email djmartinezaraujo@gmail.com, teléfono: 0414-9252330, dirección: Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, especialización en Psiquiatría.

RESUMEN

Introducción: El sueño es un estado biológico reversible que cumple una función de restableciendo de energía y restauración de los procesos fisiológicos. **Objetivo:** Evaluar calidad del sueño en residentes de postgrados, Universidad Central de Venezuela, Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, Caracas - Venezuela, 2021 - 2022. **Métodos:** Estudio descriptivo, diseño analítico, incluyó 144 residentes. **Resultados:** Características biológicas: edad 34 años \pm 2,31, < 40 años 98 %, féminas 57 %, solteros 81 %, comorbilidad 4 %, sin antecedente enfermedad mental; características laborales: < 12 horas trabajo/semanal 8 %, 1 - 2 turnos nocturnos/semanal 8 %, \leq 48 horas turno/trabajado 9 %, \leq 48 horas/semanales/turno 4%; hábitos de sueño: 28% duerme menos de 5 horas, 72 % duerme entre 6 y 9 horas, 92 % usa equipos electrónicos antes de dormir, 86 % mira hora cuando despierta, 86 % acostumbra a leer, trabajar o hacer otra actividad diferente a dormir y tener relaciones sexuales en cama, 63 % consumo alimentos 2 horas antes de acostarse, 65 % dormitorio fresco, oscuro y silencioso, 42 % consume café 8 horas antes de acostarse y 4 % fuma 2 horas antes; 99 % trastorno sueño (somnolencia 54 %, insomnio inicial 26 %, insomnio intermedio/final 15 %, roncar 10 %, pesadillas 8 %, piernas inquietas 8 %, otros 12 %; promedio puntuación cuestionario Monterrey 52,80 puntos; calidad del sueño (50 puntos como corte): moderada 31 %, mala 69 %. **Conclusión:** En esta serie el 99 % de los residentes de postgrado presentan trastornos del sueño, y 100 % calidad del sueño moderada o mala.

Palabras clave: Calidad de sueño, hábitos y trastornos del sueño, médicos residentes.

ABSTRACT

Introduction: Sleep is a reversible biological state that fulfills a function of restoring energy and restoring physiological processes. Objective: To evaluate sleep quality in postgraduate residents, Central University of Venezuela, Military Hospital "Dr. Carlos Arvelo", Caracas - Venezuela, 2021 - 2022. **Methods:** Descriptive study, analytical design, included 144 residents. **Result:** Biological characteristics: age 34 years \pm 2.31, < 40 years 98 %, females 57 %, single 81 %, comorbidity 4 %, no history of mental illness; work characteristics: < 12 hours of work/week 8%, 1 – 2 night shifts/weekly 8%, < 48 hours shift/working 9%, < 48 hours/weekly/shift 4%; sleeping habits: 28% sleep less than 5 hours, 72% sleep between 6 and 9 hours, 92% use electronic equipment before sleeping, 86% watch time when they wake up, 86% usually read, work or do another activity other than sleeping and having sex in bed, 63% consume food 2 hours before bedtime, 65% bedroom cool, dark and quiet, 42% consume coffee 8 hours before bedtime and 4% smoke 2 hours before bed; 99% sleep disorder (drowsiness 54%, initial insomnia 26%, intermediate/final insomnia 15%, snoring 10%, nightmares 8%, restless legs 8%, other 12%); average score questionnaire Monterrey 52.80 points; sleep quality (50 points as a cut): moderate 31%, poor 69%. **Conclusion:** In this series, 99% of graduate residents have sleep disorders, and 100% have moderate or poor sleep quality.

Keywords: Sleep quality, sleep habits and disorders, resident doctors.

INTRODUCCIÓN

El sueño es necesario para sobrevivir y gozar de buena salud, teniendo como uno de sus beneficios su efecto reparador sobre la capacidad de las personas para funcionar normalmente durante el día. El tiempo de sueño oscila entre 6 a 10 horas, sin embargo, es común que muchos individuos deban dormir durante el día para adaptarse a sus horarios de trabajo, lo cual ocasiona trastorno del sueño.

Importante es enfatizar en que el dormir es una conducta humana y universal, y en la que los seres humanos ocupan un tercio de su vida. Los trastornos del sueño son muy variados y responden con frecuencia a múltiples padecimientos tanto orgánicos como mentales; por lo que, para su diagnóstico es necesaria la valoración integral del afectado que debe ser minuciosa y que debe incluir un examen psicológico y psiquiátrico al constituir el trastorno del sueño un diagnóstico primario por sí mismo o bien un componente de otra enfermedad médica o psiquiátrica.

Epidemiológicamente, estudios señalan que alrededor del 30 % de los adultos experimentan trastornos del sueño a lo largo de su vida y más de la mitad no solicita tratamiento. Esta falta de sueño puede llevar a una incapacidad para concentrarse, problemas de memoria, déficit en las pruebas neuropsicológicas y disminución en la libido. Además de acarrear consecuencias nefastas, incluso accidentes mortales debido a la somnolencia.

Es importante resaltar que una de las maneras de diagnosticar el trastorno del sueño puede hacerse por medio de un diario pormenorizado del mismo, para poder determinar su curso, diferenciando los síntomas e indagando

sobre la presencia de apnea del sueño, sonambulismo, bruxismo, terrores nocturnos y/u otros acontecimientos que el paciente desconozca.

Así mismo, debe conocerse el impacto que el trastorno provoca en las actividades laborales, sociales, familiares y psicológicas del individuo. El trastorno del sueño debe ser entendido como la presencia de un comportamiento o de un grupo de síntomas identificables en la práctica clínica, que en la mayoría de los casos pueden estar acompañados de malestares, que interfieren con la actividad diaria del individuo.

Ahora bien, la presencia de síntomas psiquiátricos como la depresión y/o la ansiedad, no invalidan el diagnóstico de trastorno del sueño sobre todo cuando el síntoma primario es el insomnio, aunque ya estaría englobado como un síntoma asociado a una patología mental. Además, cuando coexisten otros trastornos, estos deben codificarse en caso de ser graves y persistentes para poder justificar el tratamiento requerido.

Estos trastornos suelen identificarse por un estado de somnolencia, duermevela, trasueño o soñarrera, más o menos permanentes y la persona se queja de no estar nunca verdaderamente despierto o de estarlo en muy pocas ocasiones. lo que conlleva a cambios en los patrones o hábitos del sueño que afectan la salud, la seguridad y la calidad de vida del individuo.

Planteamiento del problema

La salud y la enfermedad son conceptos relativos que a lo largo de la historia han sido percibidos de formas distintas, y que están influidos por variables sociales, culturales, económicas y políticas del momento. Así, la concepción de la salud, el tratamiento de la enfermedad y su prevención,

se han ido estructurando con distintas variables según las épocas. De modo que, los síntomas son considerados como una señal de desequilibrio, y la enfermedad como un sistema de feedback que indica que algo no va bien en algún proceso de su vida.

Es importante señalar, que la salud es un factor de producción (la fuerza) y de resistencia. Esta percepción de la salud es un instrumento que permite encontrar o mantener un empleo y el riesgo de desarrollar una enfermedad por estar expuestos a ciertos factores, es una probabilidad de que aparezca un acontecimiento en un individuo o grupos de individuos, donde todos están expuestos a todo tipo de riesgo.

Los factores de riesgos incluyen agentes infecciosos, factores ambientales (físicos y químicos), hábitos de vida, y acontecimientos sociales, culturales y psicológicos, entre otros, que pueden aumentar la probabilidad de desarrollar un problema de salud.

De forma específica, el estilo de vida ejerce una influencia sobre la salud y los hábitos tienen consecuencias nefastas para la misma, y los factores biológicos, culturales y sociales no se pueden considerar de forma aislada, sino en continua interacción.

El trastorno del sueño constituye un factor de riesgo para distintas enfermedades, y el no conseguir un sueño reparador por disminución de la calidad o la cantidad de éste, puede impactar negativamente en el estado de salud del individuo sobre todo los efectos negativos de corto plazo que puede producir somnolencia diurna, irritabilidad, problemas de concentración, cefalea, y fatiga, entre otros.

En la actualidad y desde que se describen los trastornos del sueño, estos han hecho parte de todos los síndromes psiquiátricos, pero más aún, de manera aislada constituyen un porcentaje importante de afectación en la calidad de la vida individual, al conocerse que el sueño es un estado que ocupa como promedio un tercio de la vida del ser humano.

De hecho, los resultados de investigaciones epidemiológicas indican que una adecuada calidad y cantidad de sueño es esencial para la salud, y que este sueño debe ser renovador que conlleve a una sensación de bienestar al despertar el día siguiente. Mientras que cuando se padece de algún trastorno del sueño, esto suele ocasionar serias afectaciones en la vida individual e incluso en la sociedad.

Esta afirmación no es la excepción para los profesionales de la salud, y más exactamente en los cursantes de residencias médicas, cuyo desempeño académico y/o asistencial puede verse afectado negativamente por la privación del sueño, que ocurre como consecuencia de la extensión de la jornada laboral entre otras causas, afectando directamente la calidad del sueño.

Es importante resaltar que la falta de sueño y/o los trastornos que se producen en él pueden incidir en la presencia de complicaciones quirúrgicas si el cirujano durmió menos de seis horas la noche anterior, debido a que la ausencia de sueño suficiente no le permitió obtener los niveles óptimos y la fatiga haya afectado su agudeza mental.

Del mismo modo, en el médico y/o cursante de una especialidad médica un trastorno del sueño puede afectarle las funciones cognitivas y reducir su capacidad funcional sobre todo en la actualidad donde se ha incrementado

la complejidad de los procedimientos y los protocolos de manejo, lo que impone mayor demanda cognitivas y físicas.

Otro ejemplo de ello es la Covid-19, una patología que ha generado desde sus inicios diversos padecimientos en la vida de los individuos y en el Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” de Caracas no escapa de esta problemática; ya que los médicos residentes están padeciendo entre otras cosas de trastorno del sueño, el cual ocasiona un riesgo de salud y problemas laborales.

Ahora bien, no es menos cierto que múltiples son las causas que inciden en los trastornos del sueño, pero en lo que esta investigación concierne podría estar motivado por la jornada laboral que tienen que cumplir un estudiante de una residencia hospitalaria sea esta médica o quirúrgica.

Todo lo antes expuesto, trae como consecuencia trastornos del sueño en los médicos residentes del hospital y es por lo cual se hace necesario investigar la problemática que se presenta; y responder a las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la calidad del sueño en médicos residentes?, ¿Cuáles son las características epidemiológicas y laborales de los médicos?, ¿Cuál es el patrón de sueño en los médicos?, ¿Cuáles son los trastornos del sueño en los médicos?

Justificación e importancia

Los trastornos del sueño son afecciones que pueden provocar cambios en la forma de dormir y afectar la salud, la seguridad y la calidad de vida. Su origen es variado y puede aparecer como efecto de enfermedades constituyendo un factor de riesgo que favorece la aparición de otras

patologías. Para un correcto diagnóstico y tratamiento adecuado es importante un enfoque interdisciplinario. Ya que, el tipo de trastorno puede ocasionar agotamiento físico, bajo rendimiento, somnolencia diurna, y dificultad para cumplir con las obligaciones profesionales, familiares y sociales, entre otras. Y su diagnóstico puede ser primario o ser un componente de otras enfermedades médicas o psiquiátricas. ¹

En este sentido, se señala que los trastornos primarios del sueño son los que no se deben a un trastorno mental, enfermedad médica y/o consumo de sustancias, explicando su origen en la alteración del mecanismo normal que regula el ciclo del sueño-vigilia debido a condicionamientos, y estar relacionados con factores como: alteración sensorial (internos o externos), quejas constantes de no poder dormir, cambios en la conducta y rendimiento que interfieren en la actividad del individuo. ²

Diferentes estudios señalan que casi el 50 % de los individuos informan problemas del sueño y que entre los más afectados se encuentran cada vez más a médicos, en los que provoca un deterioro físico importante. De allí, la relevancia e importancia de realizar esta investigación en el Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” ya que la privación del sueño en la etapa formativa del residente altera la concentración y la capacidad de decisión, lo que lo afecta a él y a los usuarios que asiste.

Antecedentes

Díaz et al ³ realizaron un estudio descriptivo para conocer las características del sueño en profesionales de atención primaria y su relación con la atención continuada y con la actividad asistencial en 281 médicos de familia y profesionales de enfermería con edad de 41,27 años \pm 8,76, el 72,2 % de los médicos realizaban guardias, los trastornos del

sueño ocurrieron en el 31,7 % de los participantes sin diferencias significativas respecto a la realización de guardias, al sexo (31,6 % hombres vs 31,2 % mujeres), ni a la profesión (29,7 % médicos vs 32,7 % enfermeros), para el 72,5 % estos trastornos influyen en su actividad habitual y para el 55,6 % en su conducta, entre los profesionales que realizaban guardias el 18,8 % tomaba estimulantes durante ellas (sin diferencias por sexo ni profesión), el 5,5 % relajantes (más los médicos que enfermería: 10,7 % vs 1,7 %; $p < 0,01$), 47,7 % refirió haber cometido errores postguardia (más los médicos: 65,1 % vs 34,8 %; $p < 0,001$), 29,6 % había sufrido algún accidente postguardia (siendo mayor en enfermería: 21,2 % vs 35 %; $p < 0,05$), para un 76,1 % fue peor el trato a los pacientes postguardia.

Martínez et al ⁴ para describir los factores que determinan un sueño de calidad en médicos residentes realizaron un estudio descriptivo en médicos residentes de las especialidades en un hospital a los cuales se les aplicó el índice de calidad del sueño de Pittsburg, determinando que los factores incidentes en un sueño de calidad fueron los laborales y el consumo de café en todas las especialidades, los principales trastornos del sueño presentes en los médicos residentes fueron: insomnio de conciliación, insomnio de mantenimiento y sueño no reparador, determinándose que la calidad del sueño en los médicos residentes fue mala sobre todo en los de medicina interna.

Porkka ⁵ realizó un estudio para determinar los factores biológicos y sociológicos que impiden la calidad del sueño, por lo que a los participantes se les realizó una entrevista y se estableció que los hábitos del sueño eran deficientes entre mujeres que realizaban actividades al cuidado de niños pequeños e hijos adultos que viven en casa, y los niveles más alto de se encontraron en las mujeres que cuidan a ancianos/familiares delicados.

Mejía et al ⁶ para determinar la calidad del sueño en residentes realizaron un estudio que incluyó a 53 residentes de la especialidad en medicina familiar a quienes les aplicaron el instrumento de evaluación de calidad del sueño de Pittsburg, reportando: 66 % sexo femenino, promedio de edad 30,06 más o menos 4,4, 66 % solteros, 41,5 % cursantes del 3er año de la residencia, 62,3 % rol familiar hijo(a), 45,3 % sin eventos familiares críticos, 50,9 % con buena calidad del sueño, 43,4 % buena calidad del sueño subjetiva, 60,4 % latencia del sueño de 15 minutos, 32,1 % duración del dormir menos de 5 horas, 62,3 % alteraciones del sueño menos de una vez a la semana, 94,3 % no usa medicamentos para dormir, 94,3 % no consume alcohol, 84,9 % no consumo de tabaco, 77,4 % no consume café.

Muñoz et al ⁷ para determinar la prevalencia de mala calidad del sueño en hombres y mujeres ≥ 40 años, realizaron un estudio descriptivo que incluyó a 1058 individuos no institucionalizados seleccionados aleatoriamente, encontrando que la prevalencia de mala calidad del sueño fue 56 % en mujeres, que en los hombres los factores asociados a mala calidad del sueño fueron: la dificultad para comprender lo que se les explica y el consumo abusivo de alcohol, y en las mujeres: ser obesa, tener depresión y presentar dificultad para localizarse en el tiempo.

Ayala et al ⁸ realizaron un estudio analítico para establecer la prevalencia de depresión, ansiedad y trastornos del sueño en residentes de posgrado e incluyeron 112 médicos a quienes se les aplicó el Cuestionario de Ansiedad de Hamilton y el Cuestionario de Trastornos del Sueño de Monterrey, encontrando una prevalencia de depresión de 73,2 %, de ansiedad de 93,8 % y de trastornos del sueño 100 %, las comorbilidades y el hábito de fumar fueron los únicos factores que se asociaron con un aumento en el riesgo.

Cabrera et al ⁹ realizaron un estudio analítico para determinar la calidad del sueño medida con la escala de somnolencia de Epworth en 180 médicos residentes del primer año de un centro asistencial, reportando: prevalencia de mala calidad de sueño en el 41,67 %, somnolencia diurna excesiva 70 %, no encontrando asociación entre el género masculino, edad, IMC y tabaquismo.

González et al ¹⁰ para determinar la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los residentes de una universidad realizaron un estudio correlacional entre calidad de sueño y rendimiento académico, incluyeron 86 estudiantes a quienes le aplicaron el índice de calidad de sueño de Pittsburg y para medir el rendimiento académico el promedio de notas, expresando que el resultado indica que el 97,7 % merecen atención y tratamiento médico, 44,2 % presentan buen desempeño y 30,2 % desempeño regular, la relación de la variable calidad de sueño con sus dimensiones: calidad de sueño subjetiva, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, uso de medicamentos para dormir, disfunción diurna y perturbaciones de sueño con la variable rendimiento fueron casi nulas ($p > 0.05$).

Lemus ¹¹ realizó un estudio analítico en 40 médicos para medir la prevalencia de trastornos del sueño utilizando el cuestionario de Monterrey y reportó: ronquido 58 %, somnolencia excesiva diurna 37 %, piernas inquietas 21 %, insomnio 11 %, parálisis del sueño 5 %, bruxismo 5 %.

Huerta et al ¹² para determinar la relación entre la calidad de sueño y el desempeño académico en los estudiantes de una maestría en docencia universitaria desarrollaron un estudio correlacional, en el que participaron 100 residentes de ambos sexos, con edad entre 25 y 65 años, a quienes se les aplicó el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI) y el cuestionario de desempeño académico, reportando que los resultados

evidencian que existe una relación significativa entre calidad de sueño y desempeño académico que incluye la mayoría de dimensiones ($p < 0.05$) con grado de correlación entre débil y moderada, sin embargo las dimensiones eficacia habitual del sueño y uso de medicación hipnótica no presentaron relación.

Marco Teórico

El sueño, es la conducta humana más significativa ya que el ser humano ocupa la tercera parte de la vida en esta actividad que es universal y ha sido demostrado en todas las especies animales que se han estudiado. Esta actividad es relevante para la psiquiatría, ya que sus alteraciones o trastornos pueden producir alteraciones en prácticamente todas las enfermedades psiquiátricas y/o forman parte a menudo de los criterios diagnósticos de trastornos concretos. ²

En el sueño se reconocen dos fases. El sueño de movimientos oculares rápidos o sueño REM, que se reconoce como el sueño onírico porque está es la fase activa y en ella el cerebro permanece activo. El sueño no REM o sueño de onda lenta, que está dividido en cuatro etapas en la que se va haciendo más profundo. ⁸

Se ha establecido que las etapas se presentan según un patrón en las que se va haciendo progresivamente más profundo, repitiéndose de 4 a 6 veces durante el periodo de descanso de 7 a 8 horas, y donde cada cual dura aproximadamente 90 minutos. De hecho, si una persona se despierta durante alguna de las fases de este ciclo, el descanso se interrumpe y cuando comienza a conciliar el sueño de nuevo tiene que hacerlo desde la primera fase del NREM. ¹²

Fisiológicamente, se consideran que no existe un único centro de control del sueño, sino un número reducido de centros interconectados que se ubican principalmente en el troco encefálico y se activa e inhiben mutuamente. Además, que la calidad del sueño está enmarcada en la duración del sueño y su eficiencia y que las perturbaciones más frecuentes son la somnolencia, el cansancio, el insomnio y los trastornos del ritmo de los ciclos del sueño. ^{1, 12}

Se define al trastorno del sueño como la presencia de un comportamiento o de un grupo de síntomas identificables en la práctica clínica que en la mayoría de los casos se acompañan de malestar e interfieren con la actividad del individuo, ¹ y se caracterizan por una combinación de alteraciones del pensamiento, la percepción, las emociones, la conducta y las relaciones con los demás. ¹³

La *American Psychiatric Association* (APA) en el DSM-IV-TR define los trastornos primarios del sueño, como aquellos que no se deben a otro trastorno mental, a una enfermedad médica o al consumo de sustancias estupefacientes, sino que tiene su origen en una alteración del mecanismo normal que regula el ciclo sueño-vigilia, en muchos casos debido al condicionamiento. Determinándose que los trastornos son cambios desadaptativos, físicos o mentales, en los cuales no está clara la etiología y cuyas manifestaciones pueden ser consecuencia o causa de la problemática; aunque también puede ser entendido como la alteración del funcionamiento normal de la mente o el cuerpo causado por diferentes factores genéticos, enfermedades o traumatismos. ¹⁴

El patrón del sueño a menudo se aprende siendo niños y luego se convierte en hábitos cuando estos son repetitivos en el que interviene el estilo de vida, cuanto tiempo duerme y a qué hora se levanta. Mientras que, los hábitos del sueño están encaminados a mantener un horario de sueño

organizado, regulando la hora de acostarse y levantarse, e indica algunas reglas del buen dormir necesarias para mantener una salud sana tanto física como mental. ^{1,3}

La palabra sueño proviene del latín *somnis*, y se conserva en el cultismo somnífero, somnoliento y sonámbulo que designa tanto el acto de dormir como la actividad de la memoria, por su parte, el sueño es un complejo proceso biológico esencial para el funcionamiento biológico y conductual normal en el que existe una conexión entre la alteración de la regulación circadiana, los trastornos del sueño y la capacidad para crear nuevos recuerdos, así como cambios en la regulación del metabolismo, la inflamación y la respuesta inmunitaria. ¹⁵

En este sentido, las mutaciones en los genes que participan en la regulación del ritmo circadiano tienen efecto en los resultados conductuales, incluida la cognición y el estado de ánimo (ejemplo: la agresión). Así, las personas que sufren de alteraciones en el sistema social y en el aprendizaje, con el tiempo el trastorno del sueño puede provocar violencia. ¹¹

Se señala que el insomnio es un trastorno, que constituye una patología frecuente tanto aislada como asociada a otros desordenes que afectan los ámbitos cotidianos principalmente el desempeño laboral. Esta caracterizado por la dificultad para la conciliación o mantenimiento del sueño, por disminución del tiempo, fragmentación o mala calidad del sueño y sensación de cansancio al día siguiente. ¹⁶

La APA en el DSM-IV-TR, define los trastornos primarios del sueño, como aquellos que no se deben a otro trastorno mental, a una enfermedad médica o al consumo de sustancia psicotrópica, sino que tiene su origen en

una alteración del mecanismo normal que regula el ciclo sueño-vigilia, que en muchos casos se debe a condicionamiento. ¹⁴

La Sociedad Española de Neurología (SEN), señala que aproximadamente el 40 % de la población ve amenazada su salud y su calidad de vida por problemas en el descanso, señalándose que entre el 35 y 40 % de la población presenta insomnio y el síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) ¹⁷, y que 30 % de los adultos experimentan un trastorno de sueño a lo largo de su vida y más de la mitad no solicita tratamiento. ²

Entre las características generales del trastorno del sueño destacan: quejas verbales sobre la dificultad para conciliar el sueño y/o de no haber descansado, despertar más tarde o más temprano a lo deseado, sueño interrumpido, cambio en la conducta y rendimiento, aumento de la irritabilidad, intranquilidad, desorientación, letargo, apatía, signos físicos tipo ligero temblor en las manos, ptosis palpebral, rostro inexpresivo, voz apagada con pronunciación mala e incorrecta de las palabras, ojeras, cambio de posturas y sentir que no ha descansado bien. ¹⁸

Y entre los signos y síntomas están: imposibilidad para conciliar el sueño, despertar temprano, agotamiento físico, bajo rendimiento, sueño diurno y dificultad para cumplir con las obligaciones profesionales, familiares o sociales entre otros; ¹⁹ además, somnolencia diurna excesiva, respiración irregular o aumento del movimiento durante el sueño. ²⁰

En el diagnóstico se precisa por medio de la polisomnografía o prueba del sueño, con registro simultáneo de video y el cual consiste en el registro durante la noche de las variables fisiológicas; así como: electroencefalograma, flujo nasal, saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca. Todo lo cual permite conocer la estructura del sueño y catalogar su trastorno. ¹⁹

En los trastornos del sueño, antes de prescribir un fármaco, es necesario tomar en cuenta las siguientes evaluaciones: descartar trastorno médico y psiquiátrico, definir en que consiste específicamente el trastorno del sueño preguntando: ¿duerme menos horas?, ¿tarda mucho en conciliar el sueño?, ¿tiene frecuentes despertares?, ¿se despierta demasiado temprano?, determinar el curso del trastorno preguntando: ¿desde cuánto tiempo presenta el trastorno?, ¿es decreciente, estable, recurrente o creciente?, cuantificar si es posible el número y duración de los despertares durante la noche. ¹

También, interrogar al compañero de habitación (si tiene) sobre apnea del sueño, sonambulismo, bruxismo, terrores nocturnos y otros acontecimientos que el insomne desconozca, evaluar el impacto que el insomnio provoca en actividades sociales, laborales, familiares y psicológicas, investigar cuales son las circunstancias bajo las que se desarrolla y los factores que precipitan, acentúan o minimizan el trastorno, determinar si han existido tratamientos previos tanto para el insomnio como para otras enfermedades. ¹

La clasificación según criterios diagnósticos del trastorno del sueño (CIE-11) en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) de la APA, enumera once trastornos. Los trastornos descritos en el DSM-5 son solo una parte de los trastornos del sueño conocidos y los cuales proporcionan un marco para la evaluación clínica. ²¹

El insomnio, es la dificultad para conciliar el sueño ¹⁵, la cual es una queja de dificultad persistente en el inicio del sueño, su duración, y consolidación o calidad durante el sueño no satisfactorio, que ocurre a pesar de la existencia de adecuadas circunstancias, ¹⁴ Se caracteriza una duración del

sueño insuficiente, habitualmente acompañado de experiencias subjetivas desagradables y disminución de la vigilancia. ²¹

Es trastorno no orgánico puede persistir durante un considerable periodo de tiempo, y cuando el individuo se queja por la mala calidad del sueño, por no poder conciliar el sueño, que amanecen cansados física y mentalmente por la mañana, pasan el día deprimido, preocupados, tensos e irritables. ⁸.

¹⁷ Los afectados generalmente son obsesivos/ambiciosos adictos al trabajo, lo que aumenta la vulnerabilidad a trastornos secundarios al estrés, incluyendo las coronariopatías. ²² Además, quienes presentan este trastorno frecuentemente consumen fármacos o alcohol para mitigar la tensión.

La prevalencia del insomnio varía según los criterios de diagnóstico utilizados (insomnio primario o secundario, síntomas, duración entre otros); sin embargo, estudios reflejan que oscila entre 31 y 42 % de la población general. Los niños difícilmente presentan insomnio, en ellos es más común que presenten dificultad para dormir debido a dificultad de las costumbres y las normas al acostarse. ¹⁶

Ahora bien, entre los factores desencadenantes del insomnio se mencionan: hábitos inadecuados de salud (ej. inactividad, consumo de cafeína), aspectos ambientales (ej. ruido), estrés emocional (ej. fallecimiento de un ser querido) y cambio de residencia (ej. ingreso hospitalario), entre otros. Y entre las causas: para el insomnio secundario a enfermedades medicas; cualquier trastorno doloroso o molesto, lesiones del sistema nervioso central, síndrome de apnea del sueño, síndrome de piernas inquietas y factores de alimentación; y en el insomnio secundario a trastorno psiquiátricos: ansiedad, ansiedad por tensión muscular, cambios ambientales, trastorno del ritmo cardiaco, depresión (primaria), cambios ambientales, trastorno por estrés postraumáticos, esquizofrenia,

enfermedades metabólicas/infecciosas o de otra naturaleza, estado de dolor y envejecimiento, entre otros. ¹⁸

Desde el punto de vista del tratamiento farmacoterapéutico se reconocen tres tipos de insomnios: orgánico (producido por lesión cerebral de cualquier tipo, incluyendo, demencia, envejecimiento) cuyo tratamiento es: benzodiazepinas y sedantes del tipo NLP (levomepromazina y tioridazina) prescritos por periodos alternos para evitar farmacodependencia y disquinesia tardía; psicóticos, como síntoma de esquizofrenia, depresión profunda y trastorno maniaco-depresivo, se administran sedantes NLP o antidepresivo-sedante, pudiendo combinarse con benzodiazepinas. ¹⁸

Además, el insomnio psicógeno que se divide en insomnio transitorio e insomnio crónico: el insomnio transitorio ocurre como respuesta a un trastorno adaptativo o a los duelos de la vida cotidiana y se trata con un hipnótico (benzodiazepina) que se inicia con dosis bajas y se va aumentando paulatinamente según la respuesta, y cuando el paciente comienza a dormir bien se disminuye la dosis hasta suspenderlas y a su vez se implementa psicoterapias o asesoría. ¹⁸

Mientras que, en el insomnio crónico existe un evento estresante que lo provocó, que a pesar de que ya puede estar superado el trastorno persiste, su tratamiento consiste en la severidad del trastorno, si es leve se da un somnífero y se le pide al paciente que lleve un diario de sueño en que incluya todas las circunstancias que alteran su sueño y sus preocupaciones, siendo de utilidad también las técnicas de relajación y la recomendación de que el dormitorio se utilice con el único fin de dormir. Se considera insomnio primario cuando el paciente lleva más de un mes sin dormir y en su tratamiento se consideran las benzodiazepinas más psicoterapia, cuando comienza a mejorar se retira el tratamiento evitando que se prolongue por más de dos meses. ¹

Para el diagnóstico de insomnio se utilizan rasgos clínicos como: quejas por tener dificultad para conciliar el sueño, preocupación excesiva por no dormir y las consecuencias de estas, no satisfacción con la cantidad y calidad del sueño, malestar que interfiere en la vida cotidiana y frecuencia de por lo menos tres veces a la semana durante al menos un mes; signos psicológicos como depresión, ansiedad y/u obsesión. ²

La hipersomnia primaria, es un estado de excesiva somnolencia y de ataques de sueños diurnos (no justificables por cantidad inadecuada de sueño) o de un periodo de transición prolongada desde el sueño hasta la vigilia plena al despertar, su causa generalmente es no orgánica y entre ellas están: encefalitis, meningitis, contusiones, lesiones y/o tumores cerebrales, enfermedad cerebrovascular degenerativa y otras enfermedades neurológicas, trastornos metabólicos, intoxicaciones, alteraciones endocrinas, síndrome post-radiación. Se diferencia del de origen no orgánico por la presencia de un factor no orgánico que se pone de manifiesto a partir de las manifestaciones clínicas y de los resultados de las exploraciones complementarias. ¹³

La prevalencia es de 15,5 % de la población, los pacientes presentan episodios de cataplejía, parálisis del sueño, alucinaciones hipnagógicas, borracheras de sueño y en ocasiones comportamientos automáticos afines al sonambulismo. Entre las manifestaciones clínicas se describen: excesiva somnolencia o ataques del sueño diurno no justificable, excesiva cantidad de sueño inadecuado, ausencia de síntomas de narcolepsia, evidencia clínica de apnea del sueño, síntomas de alteración neurológica o médica. Se presenta diariamente durante un mes, causando molestias intensas que interfieren en las actividades de la vida cotidiana. ^{9, 17}

Entre las características de la hipersomnia primaria están: somnolencia diurna excesiva (ataques del sueño irresistibles que tienen una duración de

15 minutos), ataques precipitados por una actividad monótona o sedentaria, cataplejía descrita con episodios breves de segundos o minutos de debilidad o parálisis muscular sin pérdida de la consciencia describiéndose como pérdida parcial del tono muscular (debilidad, habla entrecortada, rodillas arqueadas, mandíbula caída) que suele desencadenarse por la risa, enfado, excitación o exaltación.^{9, 17}

Por su parte, las parasomnias es un tipo de trastorno relacionado con dificultad social, laboral y alteraciones mentales durante el sueño, relacionados en la infancia con las fases del desarrollo del niño y en la adultez son de origen psicógeno. Entre los tipos están: enuresis, sonambulismo, pesadillas, terrores nocturnos, somniloquia, bruxismo, y movimiento rítmico en la cama.¹

El tratamiento en las pesadillas consiste en ADT y benzodiacepina por estar cargada de experiencias de ansiedad o miedo, suelen incluir temas que implican una amenaza para la supervivencia, seguridad y estimación de sí mismo. En los niños no suelen existir trastornos psicológicos asociados a las pesadillas, mientras que en los adultos presentan alteraciones psicológicas importantes en forma de trastorno de la personalidad y consumo de sustancias psicóticas como: benzodiacepina, antidepresivos tricíclicos, reserpina y Tioridazina.¹

El diagnóstico se hace porque el paciente despierta de un sueño nocturno o de una siesta con recuerdos detallados y muy vívidos del sueño terrorífico, que normalmente implica una amenaza para su supervivencia o seguridad, lo que provoca gran malestar. El despertar tiene lugar en cualquier momento y sucede durante la segunda mitad del sueño.¹

En los terrores nocturnos se recomienda la benzodiacepina como diazepam en dosis bajas (0,5 a 2 mg/día) o Lorazepam (0,5 a 1 mg/día) o Imipramina. En el sonambulismo, el paciente abandona su dormitorio y puede llegar a

salir de su casa, exponiéndose a sufrir lesiones, pudiendo volver a su casa tranquilamente por sí mismo o dirigido por otra persona, se levanta de su cama y deambula presentando un bajo nivel de conciencia y con cierta torpeza en sus movimientos, puede lesionarse o lesionar a otros. Ocurre en el primer tercio del sueño nocturno y potencialmente existe el riesgo de lesionarse o lesionar a otros, incluso provocarse la muerte y requiere el uso de fármacos. ⁶

La enuresis nocturna primaria, es considerada como un retraso de la maduración del control de la vejiga durante el sueño (síntoma que afecta al sistema urinario). El bruxismo ocurre por la noche sobre todo en las etapas I y II del sueño, afecta a más del 5 % de la población y su tratamiento consiste en colocar placas de descarga para impedir daño de los dientes. ²

La somniloquia es frecuente en niños y adultos y suele acompañar a los terrores nocturnos y al sonambulismo, se detecta en todas las etapas del sueño y no requiere tratamiento. Mientras que, el trastorno por movimientos rítmicos, son movimientos rítmicos de la cabeza o del cuerpo justo antes o durante el sueño que pueden extenderse al sueño ligero, suelen limitarse a la infancia y la mayoría de los lactantes y niños pequeños no precisan tratamiento, para evitar traumatismos puede almohadillarse la cuna o utilizar cascos. ²

Por su parte, las disomnias son trastornos psicógenos en los que la alteración predominante consiste en la afectación de la cantidad, la calidad o duración del sueño debido a causas emocionales (por ej. el insomnio, el hipersomnio y los trastornos del ritmo de la vigilia del sueño). Dentro de este trastorno, se encuentran: movimiento de los miembros inferiores cada 20 a 60 segundos durante el sueño NREM como mínimo 5 movimientos por horas, ninguna actividad comicial, más prevalentes en pacientes de más de 55 años, despertarse frecuentemente, sueño no reparador, somnolencia

diurna es el síntoma fundamental y se asocia a enfermedad renal, ferropenia y carencia de vitamina B₁₂, entre otros. ^{2, 18}

Síndrome de piernas inquietas (síndrome de Ekbom) que es una sensación desagradable en los miembros inferiores en reposo, afecta al 5 % de la población, aunado a dificultad para conciliar el sueño y se alivia con el movimiento, se asocia al embarazo, enfermedad renal, ferropenia y la carencia de vitamina B₁₂; el tratamiento consiste en: benzodiazepina, levodopa, Carbidopa, quinina, opiáceos, Propranolol, Carbamazepina y Ropinirol. ^{2, 18}

El síndrome de Kleine-Levin son trastornos periódicos de hiper somnolencia episódica, afecta a jóvenes del sexo masculino con edad entre 10 y 21 años, que suele durar semanas y se asocia a hipersexualidad, hostilidad extrema, irritabilidad y a veces alucinaciones durante el episodio, el tratamiento consiste en: estimulantes (anfetamina, metilfenidato, pemolina). Mientras que, el síndrome asociado a la menstruación se caracteriza por hipersomnolia marcada e intermitente, con patrones alterados de conducta y voracidad alimentaria en el momento de la menstruación o poco antes. ^{2, 18}

El sueño insuficiente, está caracterizado por molestias de somnolencia diurna, irritabilidad, incapacidad de concentración y alteración del juicio de una persona que nunca duerme bastante como para estar alerta durante la vigilia. La borrachera de sueño es la incapacidad para estar totalmente alerta durante un periodo sostenido después de despertar y es más frecuente en personas con apnea del sueño, puede ocurrir como un trastorno aislado. ^{2, 18}

Entre las consecuencias de los trastornos del sueño se describen: cansancio y sueño durante el día, dificultad de concentración, prestar atención, aprender o recordar, bajo rendimiento laboral o académico o

cognitivo, disminución de los reflejos, riesgo aumentado de sufrir accidentes (ej. conducir), irritabilidad o depresión, aumento de posibilidad de enfermedad del cardiovascular (hipertensión arterial, diabetes mellitus), o de trastornos mentales como ansiedad o depresión, o contraer infecciones, que pueden afectar el sistema inmunológico.²³

Todas estas consecuencias de los trastornos pueden afectar al cursante de una residencia de un postgrado médico o quirúrgico por constituir una población vulnerable por las largas jornadas que implica el estar despiertos, que en ocasiones puede ser de 24 horas, aunado a su recurrencia que puede llegar a ser de 21 a 28 horas en una semana (promedio de 4 horas de sueño/descansos diarios), constituyéndose en un problema de agotamiento y de su desempeño físico y emocional.^{23, 24}

Aunado a la carga laboral/académica en el médico residente se mencionan factores relacionados con el trastorno del sueño como son: ansiedad, preocupaciones, ruptura en el estilo de vida y actividades diurnas, patrón del sueño, efectos de medicación (en caso de que lo tome) y ambiente (familiar, laboral y social).^{2, 23, 24}

De hecho, en la calidad del sueño en médicos residentes influyen el desempeño de actividades en las se aplican los principios de salud mental y el ayudar a los demás a aceptar la ayuda psiquiátrica, la clínica de salud mental y otros recursos para su tratamiento. Aun cuando él puede estar sometido a agotamiento emocional y estrés producido por su trabajo y responsabilidades, al tener que enfrentarse a diario a muchas situaciones como el exceso de horas de trabajo y cansancio, lo que en muchas oportunidades afecta su rendimiento académico.^{2, 23, 24}

Entre los principales trastornos de sueño que afectan en los médicos residentes son el insomnio de conciliación, de mantenimiento y del sueño

reparador; lo cual dificulta la capacidad de concentración en la realización de las actividades asignadas.⁷ además, la privación del sueño puede afectar el sistema inmunológico y derivar en un problema de salud más complicado como enfermedades cardiovasculares, cáncer y depresión.¹³

Además, de afectación de la función cognitiva que es la capacidad para procesar el pensamiento, y está relacionada con la atención, la percepción de resolución de problemas, la comprensión, realizar razonamientos, atención en una tarea determinada, conciencia, motivación y fijación de metas, capacidad asociada, flexibilidad, creatividad, y conducta, entre otras.^{17, 23} Esta capacidad puede verse afectada cuando no se completan las horas de sueño recomendadas, las cuales dependen de la edad y están en el rango de siete a nueve horas diarias. De modo que la privación del sueño altera las habilidades del residente principalmente al final de su jornada.^{2, 24}

En otro orden de ideas, es importante destacar que en vista de lo importante que es el sueño en los seres humanos se han diseñado múltiples escalas o cuestionarios para evaluar su calidad de forma objetiva. Entre estos se encuentra el cuestionario de Monterrey que es auto aplicable y evalúa la calidad del sueño y la presencia de sus trastornos mediante evalúa diez (10) componentes, que son: somnolencia, insomnio intermedio e insomnio final, apnea obstructiva, parálisis del dormir, enuresis y bruxismo, sonambulismo y somniloquios, roncar, piernas inquietas y pesadillas, uso de medicamentos y parálisis al dormir.

OBJETIVOS

General

Evaluar la calidad del sueño en los médicos residentes cursantes de los postgrados de la Universidad Central de Venezuela en el Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” de Caracas - Venezuela durante el periodo 2021 - 2022.

Específicos

1. Establecer las características epidemiológicas y laborales.
2. Describir los hábitos de sueño en los médicos residentes de posgrado.
3. Identificar la presencia y el tipo de trastornos del sueño en los médicos residentes de posgrado.
4. Determinar la calidad del sueño en los médicos residentes de posgrado.

Aspectos éticos

La siguiente investigación tomará en cuenta la Declaración de Helsinki y las normas de las buenas prácticas clínicas en investigación en seres humanos, que busca como principio la primacía de los individuos sobre los intereses de la ciencia y la sociedad. Por lo que, se les garantizarán a los estudiantes de las residencias de postgrados respetar y acatar los principios éticos básicos en la investigación como son autonomía, equidad, beneficencia y no maleficencia. Por lo que se solicitará la firma de un formato de consentimiento informado.

MÉTODOS

Tipo de estudio

El tipo de investigación fue de tipo descriptiva y de corte transversal; con un tipo de investigación tipo analítica y diseño no experimental.

Población y muestra

La población estará conformada por 144 los residentes de postgrado de la Universidad Central de Venezuela que hacen vida académica-asistencial en el Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” durante el periodo 2021 - 2022. La muestra fue de tipo no probabilística y supeditada a la presencia de criterios de inclusión, criterios de exclusión y lapso de la investigación.

Los criterios de inclusión fueron: 1) Firma de Consentimiento Informado, 2) Residente de postgrado de la Universidad Central de Venezuela que hacen vida académica-asistencial en el Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” durante el periodo 2021 - 2022, de cualquier edad, sexo y 3) cursante de cualquier postgrado. Y los criterios de exclusión: 1) Residente con enfermedad mental actual, 2) Antecedentes de enfermedad mental, 3) Diagnóstico de trastorno del sueño.

Variables. Operacionalización de las variables

Las variables para estudiar se establecieron considerando los objetivos específicos planteados en la investigación y estas son: características epidemiológicas y laborales, hábitos del sueño, presencia y tipo de trastorno del sueño, calidad del sueño. La operacionalización de las variables es la siguiente:

Variable	Dimensión	Indicador	Sub-indicador
Características epidemiológicas y laborales	Epidemiológica	Edad	___ años
		Sexo	___ femenino ___ masculino
		Estado civil	___ soltero ___ unión libre ___ casado ___ viudo ___ divorciado
		Residencia medica que cursa	_____
		Año de residencia que cursa	___ 1er año ___ 2do año ___ 3er año ___ 4to año
		¿Sufre usted de alguna enfermedad medica?	___ no ___ si Especifique
		¿Sufre usted de alguna enfermedad mental diagnosticada?	___ no ___ si Especifique
		¿Toma alguna medicación de manera regular?	___ no ___ si Especifique
	Laboral	¿Cuántas horas al día trabaja?	___ < 6 horas ___ 6 - 12 horas ___ > 12
		¿Cuántos turnos nocturnos realiza a la semana?	___ 1 ___ 2 ___ 3 ___ > 4

		¿Cuántas horas tiene un turno?	<input type="checkbox"/> 12 horas <input type="checkbox"/> 24 horas <input type="checkbox"/> 24 -36 horas <input type="checkbox"/> >36 horas
		¿Cuántas horas suman los turnos en una semana?	_____
Hábitos del sueño	Biológica	6 preguntas	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si
Presencia y tipo de trastorno de sueño	Biológica	Posibles trastornos presentes	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si
Calidad de sueño	Biológica	Cuestionario de Monterrey	_____ puntos

Procedimientos

Luego de que el Proyecto de Trabajo Especial de Grado fue aprobado por la Comisión de Revisión de Proyectos y Trabajo Especial de Grado se convocó a una asamblea a los cursantes de las residencias de los diferentes postgrados que se desenvuelven en el Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, informándoseles sobre la realización de este estudio en el centro asistencial.

Luego se les hizo llegar para que respondieran el cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ9) con el fin de identificar si presenta patología mental, de ser así será exclusión para participar en la investigación. De cumplir con los criterios de inclusión y exclusión se le explicó el propósito, la metodología y el beneficio de su participación en el estudio y se le solicitó la firma del consentimiento informado (Anexo 1).

Después se le solicitó información para completar un formulario de recolección de datos (Anexo 2) y que consta de cuatro (4) partes, anotándose en cada parte lo siguiente:

En la parte I las características epidemiológicas y laborales tipo: edad, estado civil, residencia medica que cursa, año de residencia que cursa, si sufre usted de alguna enfermedad médica, si sufre de alguna enfermedad mental, toma alguna medicación de manera regular, cuántas horas al día trabaja, cuántos turnos nocturnos realiza a la semana, cuántas horas tiene un turno, cuántas horas suman los turnos en una semana. En la parte II hábitos del sueño. En la parte III la presencia y tipo de trastorno del sueño. En la parte IV la calidad del sueño.

Para establecer los hábitos del sueño se aplicó un cuestionario que contiene siete (7) preguntas, 1 pregunta sobre horas de sueño y 8 preguntas con dos opciones de respuesta (si, no) y estas son: ¿Su dormitorio es fresco, oscuro y silencioso?, ¿Acostumbra a mirar la hora durante la noche cuando se despierta?, ¿Utiliza equipos electrónicos en la cama antes de dormirse?, ¿Consume café 8 horas antes de acostarse?, ¿Realiza ejercicios 2 horas antes de acostarse?, ¿Fuma 2 horas antes de acostarse?, ¿Consume alimentos 2 horas antes de acostarse?, ¿Acostumbra a leer, trabajar o hacer alguna otra actividad diferente a dormir y tener relaciones sexuales en la cama?

Para identificar la presencia y el tipo de trastorno del sueño se utilizará el cuestionario de Monterrey estableciéndose la presencia cuando la respuesta para el trastorno sea siempre o casi siempre, y estos son: somnolencia, insomnio intermedio e insomnio final, insomnio inicial, parálisis del dormir, enuresis, bruxismo, sonambulismo, somniloquios, síndrome de piernas inquietas, pesadillas, y parálisis al dormir.

Y la calidad del sueño se determinó mediante el cuestionario de Monterrey a través de la aplicación de diez (10) componentes: somnolencia, insomnio intermedio e insomnio final, insomnio final, apnea obstructiva, parálisis del dormir, enuresis y bruxismo, sonambulismo y somniloquios, roncar, piernas

inquietas y pesadillas, uso de medicamentos y parálisis al dormir. Cada componente tiene cinco (5) opciones de respuesta: Nunca (1 punto), Muy pocas veces (2 puntos), Algunas veces (3 puntos), Casi siempre (4 puntos), Siempre (5 puntos); interpretándose, tomando la sumatoria global donde a mayor puntaje es peor la calidad del sueño. ²⁵

El beneficio de la investigación es que permitió establecer la calidad del sueño en el residente de postgrado debido a que el sueño es indispensable para la consolidación de la memoria, el aprendizaje, las habilidades, las destrezas y la función cognitiva que son indispensables en el desarrollo académico y asistencial del cursante de postgrado.

Tratamiento estadístico

En el desarrollo de la investigación se aplicaron procedimientos y técnicas del método estadístico descriptivo como son: rango, media, desviación estándar, frecuencia y porcentaje a través de la recolección de la información, organización, análisis y tabulación de los resultados obtenidos, y que se presentan de forma gráfica.

RESULTADOS

Los resultados de este estudio descriptivo, prospectivo y corte transversal en el que se incluyeron 144 residentes cursantes de 16 programas de Programas de Especialización que desarrollan su actividad académica y asistencial en Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” durante el periodo 2021 - 2022 (Tabla 1), son los siguientes:

Las características epidemiológicas: edad entre 22 y 46 años (34 años \pm 2,31), menos de 30 años 61 (42 %), 30 a 40 años 80 (56 %) y > 40 años 3 (2 %); sexo femenino 82 (57 %) y sexo masculino 62 (43 %); estado civil: soltero 117 (81 %), casado 16 (11 %), concubino 10 (7 %) y divorciado 1 (1 %); año que cursa: primer año 72 (50 %), segundo año 34 (24 %) y tercer año 38 (26 %); comorbilidad 6 (4 %) [hipotiroidismo 2 - 1 %, asma 1 - 1 %, diabetes mellitus 1 - 1 %, epilepsia 1 - 1 %, migraña 1 - 1 %]; sin antecedente de enfermedad mental 144 - 100 %, uso de medicación de manera regular 5 (3 %) [levotiroxina 2 - 1 %, carbamazepina 1 - 1 %, insulina 1 - 1 %, topiramato 1 - 1 %]; Tabla 2.

Las características laborales fueron horas de trabajo semanal: < 6 horas 1 - 6 %, 6 - 12 horas 10 - 63 % y > 12 horas 5 - 31 %; turnos nocturnos por semana: 1 turno 5 - 31 %, 2 turnos 8 - 50 % y 3 turnos 3 - 19 %; horas de turno trabajado: 12 horas 1 - 6 %, 12 -24 horas 10 - 63 % y 24 - 48 horas 5 - 31 %; horas semanales por turno: 24 horas 5 - 31 %, 36 a 48 horas 4 - 25 % y > 48 horas 7 - 44 %; Tabla 3.

En los hábitos de sueño de los residentes cursantes de los programas de especialización se encontró: Horas de sueño <5 horas 41 (28%), 6 a 9 horas 103 (72%), uso de equipos electrónicos antes de dormir 132 (92 %), mira la hora en la noche cuando despierta 126 (87 %), acostumbra a leer, trabajar o hacer alguna otra actividad diferente a dormir y tener relaciones sexuales en la cama 126 (87 %), consumo de alimentos 2 horas antes de acostarse 97 (67 %), dormitorio fresco, oscuro y silencioso 94 (65 %), consume de café 8 horas antes de acostarse 60 (42 %), fuma 2 horas antes de acostarse 6 (4 %); Tabla 4.

La presencia de trastorno de sueño se estableció en 142 (99 %) y estos fueron: somnolencia 78 (54 %). insomnio inicial 37 (26 %), insomnio intermedio e insomnio final 21 (15 %), roncar 15 (10 %), pesadillas 12 (8

%), piernas inquietas 11 (8 %), parálisis del despertar 6 (4 %), somniloquios 6 (4 %), bruxismo 3 (2 %), parálisis al dormir 2 (1 %) y apnea obstructiva 1 (1 %); Tabla 5.

El promedio de la puntuación del cuestionario de Monterrey considerando el programa de especialización es: Anestesiología 63,18 puntos, Oftalmología 62,50 puntos, Medicina Interna 61,35 puntos, Gastroenterología 59,14 puntos, Cirugía general 57,83 puntos, Clínica mental 57,00 puntos, Terapia Intensiva 54,33 puntos, Anatomía Patológica 54,00 puntos, Cardiología 50,64 puntos, Radiodiagnóstico 50,40 puntos, Traumatología 50,00 puntos, Neurología 48,83 puntos, Pediatría 48,55 puntos, Ginecología 46,40 puntos, Psiquiatría 43,30 puntos, Endocrinología 37,45 puntos; el promedio global fue de 52,80 puntos; Tabla 6.

La calidad del sueño utilizando como punto de corte promedio de 50 puntos estableció como moderada (puntuación < 50 puntos) 5 (31 %) y mala (puntuación > 50 puntos) 11 (69 %); Tabla 7.

DISCUSIÓN

En este estudio se incluyeron 144 residentes de 16 programas de Programas de Especialización que hacen su actividad académico - asistencial en Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" con edad de 34 años \pm 2,31 de los que el 98 % es menor de 40 años, 57 % féminas, 81 % solteros, cursantes del primer año (50 %), segundo año (24 %) y tercer año (26 %), 96 % sin comorbilidad y 100 % sin antecedente de enfermedad mental.

Estas características biológicas resultaron semejantes a lo presentado por Díaz et al ³, Mejía et al ⁶ y Huerta et al ¹² en cuanto a la edad (entre 30 a 40

años); a Mejía et al ⁶ y Muñoz et al ⁷ considerando el género femenino como el más prevalente, y Mejía et al ⁶ para el estado civil soltero, lo que determina que estas son las características sociodemográficas más frecuentes en los cursantes de los programas de especialización.

En relación con las características laborales se observó que las horas de trabajo semanal predominantemente fueron menores a 12 horas, 1 a 2 turnos nocturnos por semana, horas de turno trabajado entre 12 y 24, y entre 24 y 48 horas semanales por turno. Estas condiciones no se discuten por no haber sido desarrolladas en las investigaciones que fundamentan este estudio.

En los hábitos de sueño de los residentes cursantes de los programas de especialización se encontró en orden de frecuencia: 92 % uso de equipos electrónicos antes de dormir, 86 % mira la hora en la noche cuando despierta, 86 % lee/trabajar/hacer alguna otra actividad diferente a dormir y tener relaciones sexuales en la cama, 72% duerme entre 6 a 9 horas, 63 % consume alimentos 2 horas antes de acostarse, 65 % duerme en dormitorio fresco, oscuro y silencioso, 42 % consume café 8 horas antes de acostarse, 28 % duerme menos de 5 horas y 4 % fuma 2 horas antes de acostarse.

De todas estas variables solo se discute el hecho del consumo de café presentado por Mejía et al ⁶ y cuyos resultados fueron similar.

La presencia de trastorno de sueño se estableció en el 99 % y estos fueron en orden de frecuencia: somnolencia, insomnio inicial, insomnio intermedio e insomnio final, roncar, pesadillas, piernas inquietas, parálisis del despertar, somniloquios, bruxismo, parálisis al dormir y apnea obstructiva.

El promedio de la puntuación global del cuestionario de Monterrey fue de 52,80 puntos, que estableció para un el sueño utilizando como punto de corte promedio de 50 puntos estableció como calidad del sueño moderada (< 50 puntos) 31 % y mala calidad del sueño (> 50 puntos) 69 %. Las especialidades con puntuaciones más altas fueron: Anestesiología con 63.0 puntos, Oftalmología 62.0 puntos y Medicina Interna 61.0, con respecto a esta última es similar a lo reportado por Martínez et al.

Discrepando de los resultados expresados por Martínez et al ⁴ y Cabrera et al ⁹ como mala calidad del sueño y Mejía et al ⁶ como buena calidad del sueño son producidos solo por factores. La investigación ratifica que la mala calidad del sueño en residentes cursantes de diferentes programas de Cabrera et al ⁹ especialización es multifactorial. Por otra parte, hay concordancia en cuanto a los trastornos del sueño más prevalentes (insomnio inicial e insomnio de mantenimiento) tanto en los estudios de Martínez et al y la investigación actual.

Concluyendo que: 1) Las características epidemiológicas de los residentes cursantes de 16 programas de especialización que se desarrollan en un centro asistencial son: edad 34 años \pm 2,31, sexo femenino, sin comorbilidad y/o enfermedad mental, y laborales: menos de 12 horas/día laboradas, 1 - 2 turnos nocturnos/semana, horas de turno/trabajado entre 12 y 24, horas semanales/turno 24 a 48, 2) En los hábitos de sueño en los médicos residentes de posgrado establecido fue: horas de sueño, uso de equipos electrónicos antes de dormir, mirar la hora en la noche cuando despierta, acostumbra a leer, trabajar o hacer alguna otra actividad diferente a dormir y tener relaciones sexuales en la cama, consumo de alimentos 2 horas antes de acostarse, dormitorio fresco, oscuro y silencioso, consume de café 8 horas antes de acostarse, y fumar 2 horas antes de acostarse, 3) La presencia de trastornos del sueño fue de 99 % y el tipo identificado fue en orden de frecuencia: somnolencia, insomnio

inicial, insomnio intermedio e insomnio final, roncar, pesadillas, piernas inquietas, parálisis del despertar, somniloquios, bruxismo, parálisis al dormir y apnea obstructiva, 4) La calidad del sueño fue moderada y mala.

AGRADECIMIENTO

A mis maestros por brindarme sus conocimientos.

Al Dr. Danilo Martínez Araujo por ser mi tutor.

A nuestra Alma Mater, Universidad Central de Venezuela.

REFERENCIAS

1. Arriola Torres LF, Palomino Taype KR, Quintana Castro L. Calidad de sueño y antojo por azúcares en médicos residentes durante la pandemia de COVID-19 en el Perú. *Neurología Argentina* [Internet]. 2021 [consultado 2022 enero]; 13 (1): 7-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1853002821000045>
2. Meza Talavera KI, Torres E. *Privación del sueño en jornadas laborales prolongadas y función neurocognitiva en residentes de las especialidades médico-quirúrgicas del HEODRA, abril a noviembre 2015*. Tesis para optar al Título de Especialista en Medicina Interna. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2016.
3. Díaz Campo Y, García Carpintero C, Díaz Campo C, García Carpintero C, Puerma Castillo C, Viedma Lloreda MN. La Calidad del Sueño en los Profesionales Sanitarios de dos Áreas de Salud de Castilla-La Mancha. *Rev. Clín. Med. Fam.* [Internet]. 2008 [consultado 2022 enero]; 2 (4): 156-61. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v2n4/original3.pdf>
4. Martínez LM, Mayorga Coca IV, Mendoza Hernández NV, Valdez Doña G, Mairena López FD. Calidad de Sueño en Médicos Residentes del HEODRA. *Universitas* [Internet]. 2008 [consultado 2022 enero]; 2 (2). Disponible en: <https://1library.co/document/gmwxm98z-calidad-de-sueno-en-medicos-residentes-del-heodra.html#:~:text=Se%20leg%C3%B3%20a%20la%20conclusi%C3%B3n%20que%20la%20calidad,Palabras%20claves%3A%20calidad%20de%20sue%C3%B1o%2C%20residentes%2C%20HEODRA%2C%20Le%C3%B3n>
5. Porkka T. Trabajo de investigación: Los factores biológicos y sociológicos que impiden la calidad del sueño. *Sociedad Europea de Investigación (ESRS)* [Internet]. 2013 [consultado 2022 enero]. Disponible en: <http://www.esrs.en/home.html>.
6. Mejía Utrilla A, Vega Mendoza S. *Calidad del sueño en residentes de Medicina Familiar de la UMF 20 IMSS D.F. en el 2012*. Tesis para optar al Título de Especialista en Medicina Familiar. Universidad Nacional Autónoma de México, 2014.
7. Muñoz Pareja M, Loch MR, Dos Santos HG, Sakay Bortoletto MS, Durán González A, Maffei de Andrade S. Factores asociados a mala calidad de sueño en población brasilera a partir de los 40 años de edad: estudio VIGICARDIO. *Gaceta Sanitaria* [Internet]. 2016 [consultado 2022 enero]; 30 (6). Disponible en:

<https://www.gacetasanitaria.org/es-factores-asociados-mala-calidad-sueno-articulo-resumen-S0213911116300577>

8. Ayala Tenesaca EP, Solorzano Bernita RE. *Prevalencia de depresión, ansiedad y trastornos del sueño en médicos postgradistas del Hospital Vicente Corral Moscoso, 2019*. Tesis para optar al Título de Médico. Universidad Católica de Cuenca, 2020.
9. Cabrera Cabrera JG, Caballero Alvarado J. *Calidad del sueño según escala de somnolencia de Epworth como factor asociado a la calidad de vida en médicos residentes*. Tesis para optar al Título de Magister en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente. Universidad Privada Antenor Orrego, 2019.
10. González Rojas DD, Salinas Arias SA. *Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes residentes de la Universidad Peruana Unión, filial Tarapoto 2017*. Tesis para optar al Título de Magister en Educación. Universidad Peruana Unión, 2019.
11. Lemus Lemus AO. Trastornos del sueño en médicos. Rev. Ciencia Multidisciplinaria CUNORI [Internet]. 2019 [consultado 2022 enero]; 3 (1). Disponible en: <https://www.revistacunori.com/index.php/cunori/article/view/85>
12. Huerta Abanto CV, Vásquez Tomas MR. *Calidad de sueño y desempeño académico en estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad privada de Lima, 2020*. Tesis para optar al Título de Magister en Docencia Universitaria. Universidad Privada Norbert Wiener, 2021.
13. Ferber R, Kryger MH. Principles and practice of sleep medicine in the child: WB Saunders Co; 1995.
14. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas; Rev. Neuropsiquiatra [Internet]. 2018 [consultado 2022 enero]; 81 (1). Disponible en: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3270>
15. Howard SK, Gaba DM, Rosekind MR, Zarcone VP. The risks and implications of excessive daytime sleepiness in resident physicians. Acad. Med J Assoc Am Med Coll [Internet]. 2002 [consultado 2022 enero]; 77 (10):1019-25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12377678/>
16. Pin AG, Sampedro CM. Fisiología del sueño y sus trastornos. Ontogenia y evolución del sueño a lo largo de la etapa pediátrica. Relación del sueño con la alimentación. Clasificación de los problemas y trastornos del sueño. Pediatría Integral XXII [Internet]. 2018 [consultado 2022

- enero]; (8): 358-71. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2018/xxii08/02/n8-358-371_ManuelSampedro.pdf
17. Loría Castellanos J, Rocha Luna JM, Márquez Ávila G. Patrón y calidad subjetiva de sueño en médicos residentes y su relación con la ansiedad y la depresión. *Emergencias* [Internet]. 2010 [consultado 2022 enero]; 22:33-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3133108>
 18. Ojeda PP, Estrella CD, Rubio ZH. Sleep quality, insomnia symptoms and academic performance on medicine students. *Inv Ed Med* [Internet]. 2010 [consultado 2022 enero]; Vol. 8, n.o 29. <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.29.1758>
 19. Saadat H, Bissonnette B, Tumin D, Thung A, Rice J, Barry N, et al. Time to talk about work-hour impact on anesthesiologists: The effects of sleep deprivation on Profile of Mood States and cognitive tasks. *Paediatr Anaesth* [Internet]. 2016 [consultado 2022 enero]; 2016;26 (1):66-71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26559496/>
 20. Harris CD. Neurophysiology of sleep and wakefulness. *Respir Care Clin N Am* [Internet]. 2005 [consultado 2022 enero]; 11 (4):567-86. Disponible en: http://www.scholarpedia.org/article/Neurobiology_of_sleep_and_wakefulness#:~:text=Sleep%20and%20wakefulness%20are%20brain%20states%20that%20depend,of%20neurons%20for%20their%20onset%20maintenance%2C%20and%20termination.
 21. Marín-Agudelo HA. Pensando Psicología. [Internet]. 2011 [consultado 2022 enero]; 7 (12): 42-51. Disponible en: https://redib.org/Record/oai_articulo681058-regulaci%C3%B3n-de-sue%C3%B1o-somnolencia-excesiva-y-calidad-de-vida-en-estudiantes-universitarios
 22. Ribeiro S. Sleep and plasticity. *Pflügers Archiv. European Journal of Physiology* [Internet]. 2012 [consultado 2022 enero]; 463 (1): 111-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21947578/>
 23. Rangel L, Ramírez L (2019). Deterioro cognitivo, síntomas de depresión y calidad de sueño en médicos residentes de posgrados clínicos y quirúrgicos. *Neurol Arg* [Internet]. 2019 [consultado 2022 enero]; 1 (4):183-91. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-deterioro-cognitivo-sintomas-depresion-calidad-S1853002819300631#:~:text=El%20deterioro%20cognitivo%20no%20es%20frecuente%20entre%20los,relaciona%20con%20la%20presencia%20de%20s%C3%ADntomas%20de%20depresi%C3%B3n.>

24. Taber KH, Hurley RA. Functional neuroanatomy of sleep and sleep deprivation. The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences. [Internet]. 2006 [consultado 2022 enero]; 18 (1):1-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16525064/>
25. Téllez López A, Villegas Guinea D, Juárez García D, Segura Herrera G. Cuestionario de trastornos del sueño Monterrey. Rev. Library [Internet]. 2012 [consultado 2022 enero]; 14 (56). Disponible en: <https://1library.co/article/cuestionario-de-trastornos-del-sue%C3%B1o-monterrey.zx695p4z>

ANEXOS

Anexo 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

En el Programa de Especialización en Psiquiatría del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" se está realizando una investigación titulada: CALIDAD DEL SUEÑO EN MEDICOS RESIDENTES DE POSGRADO, cuyo propósito es: Evaluar la calidad del sueño en los médicos residentes cursantes de los postgrados de la Universidad Central de Venezuela en el Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" de Caracas - Venezuela durante el periodo 2021 - 2022, por lo que se me ha informado:

- 1) Que mi participación es de carácter voluntario y revocable.
- 2) Que si rehusó participar en ella esto no repercutirá con mi actividad académica y/o laboral.
- 3) Que mi participación en el estudio no representa gastos económicos.
- 4) Que deberé aportar información de forma anónima relacionada con mis características epidemiológicas y laborales.
- 5) Que deberé responder un instrumento denominado cuestionario de Monterrey el cual permitirá establecer la presencia y tipo de trastorno del sueño y la calidad del sueño.
- 6) Que el beneficio de esta investigación es que permitirá establecer la calidad del sueño en el residente de postgrado debido a que el sueño es indispensable para la consolidación de la memoria, el aprendizaje, las habilidades, las destrezas y la función cognitiva que son indispensables en el desarrollo académico y asistencial del cursante de postgrado.
- 6) Que cualquier duda o inquietud que tenga sobre este estudio podrá ser aclarada por los investigadores María Elena Segura Arraut y Danilo Martínez Araujo a través del contacto telefónico +57 301 6808097.

Médico:

Nombre	Firma o huella dactilar	Lugar	Fecha
--------	-------------------------	-------	-------

Testigo:

Nombre	Firma o huella dactilar	Lugar	Fecha
--------	-------------------------	-------	-------

Investigador:

Nombre	Firma o huella dactilar	Lugar	Fecha
--------	-------------------------	-------	-------

Anexo 2
FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Parte I: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y LABORALES

Edad: ___ años

Estado civil: soltero ____, unión libre ____, casado ____, viudo ____, divorciado

Residencia medica que cursa: _____

Año de residencia que cursa: ___ 1er año, ___ 2do año, ___ 3er año, ___ 4to año

¿Sufre usted de alguna enfermedad medica?: ___ no, ___ si, especifique:

¿Sufre usted de alguna enfermedad mental diagnosticada?: ___ no, ___ si, especifique: _____

¿Toma alguna medicación de manera regular?: ___ no, ___ si, especifique: _____

¿Cuántas horas al día trabaja?: ___ < 6 horas, ___ 6 - 12 horas, ___ > 12

¿Cuántos turnos nocturnos por semana realiza?: ___ 1, ___ 2, ___ 3, ___ > 4

¿Cuántas horas tiene un turno: (marque con una x): 12 horas: ____, 24 horas: ____, 24 -36 horas: ____, >36 horas: ___?

¿Cuántas horas suman los turnos en una semana?: _____

Parte II: HABITOS DEL SUEÑO

Duerme <5 horas:___ 6 -9 horas:___ >10 horas: ___

¿Su dormitorio es fresco, oscuro y silencioso?: ___ no, ___ si

¿Acostumbra a mirar la hora durante la noche cuando se despierta?: ___ no, ___ si

¿Utiliza equipos electrónicos en la cama antes de dormirse?: ___ no, ___ si

¿Consume café 8 horas antes de acostarse?: ___ no, ___ si

¿Realiza ejercicios 2 horas antes de acostarse?: ___ no, ___ si

¿Fuma 2 horas antes de acostarse?: ___ no, ___ si

¿Consume alimentos 2 horas antes de acostarse?: ___ no, ___ si

¿Acostumbra a leer, trabajar o hacer alguna otra actividad diferente a dormir y tener relaciones sexuales en la cama?: ___ no, ___ si

Parte III: PRESENCIA Y TIPO DE TRASTORNO DE SUEÑO

Presencia: ___ no, ___ si

Tipo: ___ somnolencia, ___ insomnio intermedio e insomnio final, ___ insomnio inicial, ___ apnea obstructiva, ___ parálisis del dormir, enuresis y bruxismo, ___ sonambulismo y somniloquios, ___ roncar, ___ piernas inquietas y pesadillas, ___ uso de medicamentos, ___ parálisis al dormir
___ puntuación global

Anexo 3

CUESTIONARIOS DE TRASTORNOS DEL SUEÑO DE MONTERREY

	Nunca (1 punto)	Muy pocas veces (2 puntos)	Algunas veces (3 puntos)	Casi siempre (4 puntos)	Siempre (5 puntos)
Factor 1 Somnolencia					
A pesar de haber dormido durante la noche, siente sueño durante el día.					
Se siente con sueño durante el día.					
Se siente cansado, aunque haya dormido suficiente tiempo.					
Siente muchas ganas de dormir durante el día.					
Que tan seguido ha sentido somnolencia excesiva durante el día.					
Factor 2 Insomnio intermedio e insomnio final					
Se despierta 2 o 3 horas antes de lo acostumbrado y tiene dificultades para volver a dormir.					
Se despierta antes del horario habitual y ya no se puede quedar dormido nuevamente.					
Se despierta durante la noche con dificultades para volver a dormir.					
Se despierta a mitad de la noche y no consigue volver a dormir.					
Factor 3 Insomnio Inicial					
Al acostarse permanece despierto una hora o más antes de dormir.					
Tarda en quedarse dormido después que se acuesta.					
Tiene dificultades para quedarse dormido.					
Tiene insomnio.					
Factor 4 Apnea obstructiva					
Se sofoca o se atraganta mientras duerme.					
Factor 5 Parálisis del dormir, enuresis y bruxismo					

Ha sentido que no puede moverse o se siente paralizado al empezar a despertarse.					
Se orina en la cama.					
Rechinan los dientes cuando está dormido.					
Factor 6 Sonambulismo y somniloquios					
Le han comentado que camina dormido.					
Ha presentado sonambulismo.					
Habla dormido.					
Factor 7 Roncar					
Le han comentado que ronca mientras duerme.					
Ronca.					
Factor 8 Piernas inquietas y pesadillas					
Por la noche me duelen las piernas o se me acalambren.					
Cuando intenta dormir siente dolor o cosquilleo en las piernas.					
Tiene pesadillas.					
Factor 9 Uso de medicamentos					
Consume medicamentos que le quitan el sueño.					
Consume medicamentos para conciliar el sueño.					
Factor 10 Parálisis al dormir					
Ha sentido que no puede moverse o se siente paralizado al empezar a dormir.					

Interpretación: Puntaje total varía de 30 a 150, donde una puntuación alta representa una mayor sintomatología de trastornos del sueño.

Anexo 4
CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE-9
(PHQ-9)

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido le han afectado cualquiera de los siguientes problemas?

(Marque con una “✓” para indicar su respuesta): 0. Para nada, 1. Varios días, 2. Más de la mitad de los días, 3. Casi todos los días.

1. Poco interés o placer en hacer las cosas
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a), o sin esperanzas.
3. Dificultad para dormir o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía.
5. Con poco apetito o ha comido en exceso.
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia.
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en cosas tales como leer el periódico o ver televisión.
8. ¿Se ha estado moviendo o hablando tan lento que otras personas podrían notarlo?, o, por el contrario – ha estado tan inquieto(a) o agitado(a), que se ha estado moviendo mucho más de lo normal
9. Ha pensado que estaría mejor muerto(a) o se le ha ocurrido lastimarse de alguna manera

Si usted marcó cualquiera de estos problemas, ¿qué tan difícil fue hacer su trabajo, las tareas del hogar o llevarse bien con otras personas debido a tales problemas? Para nada difícil, un poco difícil, Muy difícil, Extremadamente difícil.

Tabla 1: Distribución de médicos residentes cursantes de postgrados de la Universidad Central de Venezuela según Programas de Especialización Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” Caracas - Venezuela periodo 2021 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN		
Medicina Interna	17	12 %
Cardiología	13	9 %
Radiodiagnóstico	13	9 %
Cirugía General	12	8 %
Anestesiología	11	8 %
Endocrinología	11	8 %
Ginecología y Obstetricia	10	7 %
Oftalmología	10	7 %
Pediatría y Puericultura	9	6 %
Psiquiatría	8	6 %
Traumatología	8	6 %
Gastroenterología	7	5 %
Neurología	6	4 %
Clínica Mental	4	2 %
Terapia Intensiva	3	2 %
Anatomía Patológica	2	1 %

Fuente: Los autores

Tabla 2: Distribución de médicos residentes cursantes de postgrados de la Universidad Central de Venezuela según características epidemiológicas Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” Caracas - Venezuela periodo 2021 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
EDAD		
Menos de 30 años	61	42 %
30 – 40 años	80	56 %
Mas de 40 años	3	2 %
SEXO		
Femenino	82	57 %
Masculino	62	43 %
ESTADO CIVIL		
Soltero	117	81 %
Casado	16	11 %
Concubinato	10	7 %
Divorciado	1	1 %
AÑO QUE CURSA		
Primer año	72	50 %
Segundo año	34	24 %

Tercer año	38	26 %
COMORBILIDAD		
Hipotiroidismo	6	4 %
Asma	2	1 %
Diabetes mellitus	1	1 %
Epilepsia	1	1 %
Migraña	1	1 %
ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD MENTAL		
No	144	100 %
USO MEDICACIÓN DE MANERA REGULAR		
Levotiroxina	5	3 %
Carbamazepina	2	1 %
Insulina	1	1 %
Topiramato	1	1 %

Fuente: Los autores

Tabla 3: Distribución de médicos residentes cursantes de postgrados de la Universidad Central de Venezuela según características laborales Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” Caracas - Venezuela periodo 2021 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
HORAS TRABAJO SEMANAL		
< 6 horas	1	6 %
6 – 12 horas	10	63 %
> 12 horas	5	31 %
TURNOS NOCTURNOS POR SEMANA		
1 turno	5	31 %
2 turnos	8	50 %
3 turnos	3	19 %
HORAS POR TURNO TRABAJADO		
12 horas	1	6 %
12 – 24 horas	10	63 %
24 – 48 horas	5	31%
HORAS SEMANALES POR TURNO		
24 horas	5	31 %
36 – 48 horas	4	25 %
> 48 horas	7	44 %

Fuente: Los autores

Tabla 4: Distribución de médicos residentes cursantes de postgrados de la Universidad Central de Venezuela según hábitos del sueño
Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”
Caracas - Venezuela periodo 2021 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
Horas de sueño < 5 horas	41	28%
Horas de sueño 6-9 horas	103	72%
Horas de sueño >10 horas	0	0%
Uso de equipos electrónicos antes de dormir	132	92 %
Mira la hora en la noche cuando despierta	126	87 %
Acostumbra a leer, trabajar o hacer alguna otra actividad diferente a dormir y tener relaciones sexuales en la cama	126	87 %
Consumo de alimentos 2 horas antes de acostarse	97	67 %
Dormitorio fresco, oscuro y silencioso	94	65 %
Consumo de café 8 horas antes de acostarse	60	42 %
Fuma 2 horas antes de acostarse	6	4 %

Fuente: Los autores

Tabla 5: Distribución de médicos residentes cursantes de postgrados de la Universidad Central de Venezuela según presencia y tipo de trastorno del sueño
Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”
Caracas - Venezuela periodo 2021 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
PRESENCIA		
No	2	1 %
Si	142	99 %
TIPO		
Somnolencia	78	54 %
Insomnio inicial	37	26 %
Insomnio intermedio e insomnio final	21	15 %
Roncar	15	10 %
Pesadillas	12	8 %
Piernas inquietas	11	8 %
Parálisis del despertar	6	4 %
Somniloquios	6	4 %
Bruxismo	3	2 %
Parálisis al dormir	2	1 %
Apnea obstructive	1	1 %

Fuente: Los autores

Tabla 6: Distribución de médicos residentes cursantes de postgrados de la Universidad Central de Venezuela según Promedio de Puntuación del Cuestionario de Monterrey y Programa de Especialización Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” Caracas - Venezuela periodo 2021 - 2022

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN	PROMEDIO
Anestesiología	63,18 puntos
Oftalmología	62,50 puntos
Medicina Interna	61,35 puntos
Gastroenterología	59,14 puntos
Cirugía general	57,83 puntos
Clínica mental	57,00 puntos
Terapia Intensiva	54,33 puntos
Anatomía Patológica	54,00 puntos
Cardiología	50,64 puntos
Radiodiagnóstico	50,40 puntos
Traumatología	50,00 puntos
Neurología	48,83 puntos
Pediatría	48,55 puntos
Ginecología	46,40 puntos
Psiquiatría	43,30 puntos
Endocrinología	37,45 puntos
PROMEDIO GLOBAL	52,80 puntos

Tabla 7: Distribución de médicos residentes cursantes de postgrados de la Universidad Central de Venezuela según calidad del sueño Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” Caracas - Venezuela periodo 2021 - 2022

	Frecuencia	Porcentaje
CALIDAD DEL SUEÑO		
Moderada (puntuación < 50 puntos)	5	31 %
Mala (puntuación ≥ 50 puntos)	11	69 %

Fuente: Los autores
Cuestionario de Monterrey