



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

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

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20**

**CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DE ATENCIÓN
MÉDICA EN LA UMF 20**

**TESIS
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

DR. RAFAEL GONZÁLEZ OJEDA

TUTORAS

DRA. ADRIANA MEJÍA UTRILLA

DRA. SANTA VEGA MENDOZA

CD.MX. 2018





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DE ATENCIÓN MÉDICA
EN LA UMF 20**

TUTORA

DRA. ADRIANA MEJIA UTRILLA

Médico Especialista en Medicina Familiar
Matricula: 98382854, Unidad de Medicina Familiar no 20 IMSS

**CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DE ATENCIÓN MÉDICA
EN LA UMF 20**

TUTORA

DRA. SANTA VEGA MENDOZA

Médico Especialista en Medicina Familiar
Mtra. En Ciencias de la Educación
Profesora adjunta del Curso de Especialización en Medicina Familiar
adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 20

**CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DE ATENCIÓN MÉDICA
EN LA UMF 20**

Vo. Bo.

DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA

Médico Especialista en Medicina Familiar
Profesora titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar,
adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 20

**CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DE ATENCIÓN MÉDICA
EN LA UMF 20**

Vo. Bo.

DR. GILBERTO CRUZ ARTEAGA

Médico Especialista en Medicina Familiar
Coordinador Clínico de Educación e Investigación, adscrito a la Unidad
de Medicina Familiar No. 20

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios, quien me puso en esta vida en el momento y lugar correctos, en una familia maravillosa y me oriento a la vocación que más quiero, el ayudar y sanar.

A mis padres, por todo su amor y cariño, por sus sacrificios y desvelos guiarme, apoyarme y acompañarme hasta este punto de mi vida, los amo.

Al gran amor de mi vida, Kika, que es mi luz y alegría, mi compañera en esta aventura, quien me apoya en las dificultades, me hace fuerte en mis flaquezas, me eleva ante las adversidades y me contiene en mis momentos de desesperación, TE AMO.

A mi familia, quienes han estado ahí para mí en mis momentos de necesidad, algunos ya no están en esta vida pero si en mi corazón.

A mi segunda familia, la familia sindi, Ale, Carla, Acelita, Laurita, Carito, Ere, Beto y Orlo, han estado ahí de una manera u otra, me han ayudado y hemos pasado momentos increíbles, gracias por todo.

A mis asesoras, Dra. Santa, Dra. Carmen, Dra. Adriana, quienes me tuvieron paciencia y no dejaron de confiar en mí ante mi procrastinación en esta empresa llamada tesis.

A todos mis amigos que creyeron en mí ...

A la manada...

Por Athena...

INDICE

1 Resumen.....	1
2 Introducción.....	3
3 Marco teórico.....	5
4 Planteamiento del problema.....	15
5 Hipótesis.....	17
6 Objetivos.....	18
7 Material y métodos	19
8 Resultados.....	28
9 Discusión.....	41
10 Conclusiones.....	46
11 Recomendaciones	47
12 Bibliografía.....	48
13 Anexos.....	52

**CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DE
ATENCIÓN MÉDICA EN LA UMF 20**

RESUMEN

CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL MÉDICO DE ATENCIÓN MÉDICA DE LA UMF 20

Gonzalez-Ojeda Rafael 1, Mejia-Utrilla Adriana 2, Vega-Mendoza Santa 3

1. Médico Residente de tercer año en Medicina Familiar, UM20, IMSS.
2. Médico Familiar UMF20, IMSS.
3. Médico Familiar, Maestra en Ciencias de la Educación, UMF20, IMSS.

INTRODUCCIÓN: la privación del sueño en el personal de salud de asistencia médica altera la concentración y capacidad de decisión, incrementando la frecuencia de mala calidad de atención, de quejas administrativas y errores médicos con consecuencias letales. **OBJETIVO:** Determinar la calidad del sueño en el personal de salud de atención médica de la UMF20. **MATERIAL Y MÉTODOS:** transversal analítico en 127 sujetos Del personal de salud de atención medica, entre médicos familiares, no familiares, residentes de medicina familiar y pasantes de medicina. Previo consentimiento informado se aplicará encuesta conformada por datos generales, instrumento de evaluación de calidad del sueño de Pittsburgh y de Epworth para somnolencia diurna, escala de eventos críticos de Holmes. **RESULTADOS:** Se identifico que se presenta mala calidad del sueño en el 48.9% de los residentes y 42.4% de los médicos de base, predominio en el sexo femenino con un 64.1%, se identifica el consumo de bebidas de cola 64.1% y café en 78.3%. Se relaciona la mala calidad con ser residente (P: 0.026) y más que los médicos familiares y médicos no familiares (P:0.041) **CONCLUSIONES:** se identifica que existe una mala calidad del sueño en el personal de salud, con un leve predominio en los médicos residentes.

PALABRAS CLAVE: calidad del sueño; somnolencia diurna; personal de salud; atención médica

SUMMARY

SLEEP QUALITY ON PERSONNEL HEALTH OF MEDICAL CARE IN UMF 20

Gonzalez-Ojeda Rafael 1, Mejia-Utrilla Adriana 2, Vega-Mendoza Santa 3

1. Medical Resident of third year in Family Medicine, UM20, IMSS.
2. Family Doctor UMF20, IMSS.
3. Family Doctor, Teacher in Educational Sciences, UMF20, IMSS.

INTRODUCTION: sleep deprivation in health care personnel alters the concentration and decision-making capacity, increasing the frequency of poor quality of care, administrative complaints and medical errors with lethal consequences. **OBJECTIVE:** To determine the quality of sleep in the health care personnel of the UMF20. **MATERIAL AND METHODS:** analytical cross-section in health care personnel, among family doctors, non-family doctors, residents of family medicine and medical interns. Prior informed consent will be applied survey consisting of general data, instrument of quality assessment of the sleep of Pittsburgh and Epworth for daytime sleepiness, scale of critical events of Holmes. **RESULTS:** of a total of 127 subjects, it was identified that poor sleep quality occurs in 48.9% of the residents and 42.4% of the basic physicians, predominance in the female sex with 64.1%, the consumption of beverages is identified of tail 64.1% and coffee in 78.3%, The quality of sleep is related to being a resident (P:0.026) and more than family and not family physicians (P: 0.041). **CONCLUSIONS:** it is identified that there is a poor quality of sleep in health personnel, with a slight predominance in resident physicians.

KEYWORDS: quality of sleep; daytime drowsiness; health personnel; medical care

INTRODUCCIÓN

Una buena calidad del sueño es un factor determinante de la salud en las personas y la calidad con que se hace dependerá en el desempeño de su vida cotidiana.

La mala calidad del sueño tiene efectos que afectan el desarrollo y funcionamiento normal de un individuo en la sociedad, asociándose a mayor fatiga, disminución de las capacidades cognitivas y motoras durante el día y la mayor incidencia de accidentes de tránsito y laborales.

Se realiza el presente estudio debido a que la privación del sueño en el ámbito médico, es una de las características inherentes a la medicina y probablemente sea la más notable entre las diferentes profesiones, pues excede con mucho a lo autorizado para otros trabajadores como los de aviación, el transporte y los trabajadores de la industria nuclear.

el efecto de la privación del sueño y una mala calidad del sueño puede llegar a representarse en una mala praxis médica; no solo en el trato y respeto del profesional médico hacia su paciente, sino que afecta la concentración y capacidad de decisión, pudiendo incrementar la frecuencia de errores médicos con consecuencias que pudieran llegar a ser letales; resultando en el aumento de quejas administrativas, juicios legales y en la pérdida de la licencia de profesión o la libertad del prestador de servicios.

Sería de gran trascendencia realizar este estudio en el personal de salud de atención médica de la UMF 20 para valorar la calidad del sueño del mismo, y valorando los resultados obtenidos, realizar estrategias que ayuden a corregir esta calidad del sueño y evitar problemas de carácter administrativos o legales en un futuro.

Este estudio identificara la calidad del sueño en el personal de salud de atención medica al inicio del 2018 en la UMF 20, así como sus posibles causas que interfieran en el mismo; y dependiendo de los resultados encontrados, pueden plantearse estrategias a futuro para lograr que la calidad del sueño mejore en los médicos y así mejorar en la calidad de asistencia médica.

MARCO TEORICO

El sueño es una función fisiológica definida como el estado de inconsciencia del que puede ser despertada una persona mediante estímulos sensitivos o de otro tipo, es una función importante y muy ligada al buen desarrollo de la actividad diaria durante la vigilia. La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante de la salud y un elemento propiciador de una buena calidad de vida.¹

El ser humano duerme durante una tercera parte de su vida, la facilidad con que se logra entrar en sueño, la capacidad de mantener su continuidad y la sensación reparadora al día siguiente, son todos elementos que característicamente se alteran de una u otra forma en los individuos con un mal dormir. Se conocen mejor los efectos de los trastornos del sueño sobre múltiples aspectos de la calidad de vida y el estado general de salud que funciones pueda tener el buen dormir. ²

En el mundo, los estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto la elevada prevalencia de los trastornos del sueño en diferentes culturas y grupos de pacientes. Se estima que alrededor de un tercio de la población presentara algún tipo de disfunción del sueño a lo largo de su vida. ^{2,3}

La mala calidad del sueño tiene efectos que afectan el desarrollo y funcionamiento normal de un individuo en la sociedad. Una mala calidad del sueño es un síntoma asociado a: mayor fatiga, disminución de las capacidades cognitivas y motoras durante el día y la mayor incidencia de accidentes de tránsito y laborales.⁴

La escasa calidad del sueño y los trastornos del sueño son más habituales de lo que sería deseable. Así lo demuestran las estadísticas al respecto.

Las estadísticas demuestran que: el 30-40% de la población mundial padecen de insomnio, 1-10% sufren apneas del sueño y 60% de los trabajadores por turno informa de alteraciones del ritmo circadiano. ⁴

De acuerdo con el reporte del Centro Nacional de Investigaciones de Trastornos del Sueño, más de 40 millones de estadounidenses sufren de alteraciones del sueño. Cerca del 35% tienen dificultades para iniciar o mantener el sueño, presentan despertares precoces o sueño no reparador y 10% refieren que esto es causa persistente de interferencia seria en sus actividades diarias. ⁵

Las cuatro principales y más frecuentes quejas relacionadas con el dormir de los pacientes y que los orillan a buscar atención médica son insomnio, somnolencia excesiva diurna, ronquido y movimientos o conductas anormales durante el sueño.⁵

Aunque algunas de las evaluaciones realizadas en grandes poblaciones coinciden con estos datos, existen pocos estudios epidemiológicos en nuestro país relacionados con patología del sueño. Se calcula que cerca del 30% de los mexicanos padece algún trastorno del sueño. La queja más frecuente en la consulta es el insomnio, seguido por la somnolencia excesiva diurna. ⁵

Los trastornos del sueño son un problema de salud pública que incrementa la utilización de servicios de salud debido a la morbilidad asociada. En los Estados Unidos de América, alrededor de 10% de la población padece de insomnio severo o crónico. El costo de esta alteración del sueño bordeaba entre los 30 a 35 billones de dólares anuales. ⁶

En América Latina, la prevalencia de insomnio fue del 31% para la población de Caracas y Montevideo y 42% para la ciudad de Santiago.⁷

En México, se estima que alrededor de un tercio de la población adulta del país padece diversos tipos de insomnios, de los cuales, el 3.4% de los encuestados reportó este trastorno como moderado y 5.8% como grave.^{6, 7, 8, 9}

Estudios para otras entidades del país como Monterrey, los índices indican cifras similares.^{7, 8, 9}

Además, la presencia de insomnio se asoció a Somnolencia Diurna Excesiva y al consumo crónico de sedantes con un riesgo mayor estimado de 42 y 35%, respectivamente. El consumo habitual de sedantes fue también muy alto, particularmente en mujeres; éste se informó en 7.7% en México, 12.7% en Caracas, 27.1% en Montevideo y de 31.3% en Santiago.^{7, 8, 9}

Se estima que aproximadamente 20% de la población adulta sufre somnolencia excesiva diurna de manera significativa y se asocia a accidentes domésticos, laborales y de tránsito.^{7, 8, 9}

La prevalencia de SDE en hispanos fue la misma que en caucásicos (24%), pero menor que en afroamericanos (32%). Se describió una prevalencia referida de SDE del 9.5% en Montevideo, 14.7% en Caracas, 17.7% en México y del 22.7% en Santiago.^{7, 8, 9}

En varios países europeos, se han realizado diversos estudios acerca del impacto económico que generan los trastornos del sueño. En Alemania un estudio en 2010 refiere costos con afección médica directa de 780 euros mensuales e indirecta de 1,308 euros por pérdida de productividad en pacientes con síndrome de piernas inquietas. (epidemiología de los trastornos del sueño)

De igual forma, en Dinamarca se encontraron costos médicos en atención sumamente elevados, además de un mayor índice de desempleo en individuos con narcolepsia, con costos anuales de 11,654 euros, contra 1,430 de sujetos sanos.⁵

En Estados Unidos el costo material de accidentes relacionados con la somnolencia superó 43 mil millones de dólares, en España, el número de accidentes circulación provocados por conductores somnolientos se eleva a 40 000 al año. ¹⁰

Estamos por tanto ante uno de los problemas mayores de salud y de acuerdo al informe estadounidense de 1994 de la National Commission on Sleep Disorders Research nos enfrentamos a uno de los problemas médicos más extendidos y a la vez, menos comprendidos. ¹¹

El *sueño* es un estadio fisiológico activo y rítmico que aparece cada 24 hrs en alternancia con otro estado de conciencia básico que es la vigilia. Presente durante toda la vida del sujeto pero con características distintas a lo largo de la vida. Es una actividad esencial para la supervivencia del organismo, ya que cumple con la función de descanso y con una finalidad restauradora y homeostática, el almacenamiento de la energía celular y de procesos de memoria, así como de la termorregulación. ^{2, 9, 12}

Por lo que se refiere al número de horas que se duerme, suele establecerse una distinción entre los denominados sujetos con patrón de sueño corto (duermen diariamente 6 horas o menos) los sujetos con patrón de sueño intermedio (duermen entre 7 y 8 horas al día) y aquellos con patrón del sueño largo (duermen más de 9 horas al día). ^{6, 12}

Existen dos tipos principales de sueño: sueño de movimientos oculares rápidos (REM por sus siglas en inglés) o paradójico, y el No REM. El sueño No-REM o sueño de movimiento ocular no rápido, comprende los estadios I, II, III y IV. ¹¹

Sueño de ondas lentas (SOL): el sueño lento se caracteriza por que el tono muscular decrece pero no desaparece, no hay movimientos oculares. Se subdivide en cuatro etapas (I, II, III, IV), las cuales se diferencian por el grado de

intensidad y presencia del ritmo delta, siendo por lo tanto la etapa IV la más profunda. La reactividad a los estímulos sensoriales disminuye y se presentan irregularidades en la frecuencia respiratoria y cardíaca. El sujeto transita de manera azarosa entre una y otra fase a lo largo de la primera mitad de la noche.^{6,}

11

Sueño de movimientos oculares rápidos (SMOR): como su nombre lo indica, es la etapa de sueño donde existen movimientos oculares rápidos; simulando un estado de vigilia. Sin embargo, domina en ritmo theta de origen hipocampal, con presencia también de ondas beta. El tono muscular desaparece y es la etapa en la cual suceden las ensoñaciones. Para que ocurra un periodo de SMOR debe existir siempre previamente un periodo de SOL. Esta etapa de sueño se presenta durante la segunda mitad de la noche.^{6, 11}

La duración del sueño requerida para que una persona joven se sienta despierta y alerta durante el día es en promedio 7 a 8 horas, en un periodo de 24 horas. Las restricciones en el horario del sueño pueden conducir a privación parcial o total del sueño. La privación del sueño total se presenta si una persona no duerme, y sucede en situaciones agudas. La privación del sueño parcial está referida al sueño nocturno reducido o interrumpido, como es el caso del horario de trabajo de los médicos.¹¹

La exposición al ruido o a las temperaturas extremas provoca efectos negativos sobre la estructura del sueño. El tipo de nutrición también tiene efectos sobre su calidad; el consumo excesivo del alcohol, cafeína, nicotina, altera también la arquitectura del sueño; lo mismo sucede con muchos de los hipnóticos; por ejemplo los barbitúricos y las benzodiazepinas.¹

La clasificación internacional de los *trastornos del sueño*, 2005 (ICSD II), simplifica la agrupación de los trastornos en ocho apartados: insomnio, alteraciones respiratorias relacionadas con el sueño, hipoventilación/hipoxemia relacionada con

el sueño, hipersomnias, alteraciones del ritmo circadiano, parasomnias, trastornos del movimiento relacionados con el sueño y otros trastornos del sueño ¹³.

El *insomnio* es el trastorno más común en la población humana, ya que una de cada cinco personas lo padece; se define por una dificultad habitual para conciliar o mantener el sueño o presencia de despertar más temprano a lo deseado. Su incidencia aumenta con la edad y es más común en mujeres que en hombres. Las personas con insomnio se quejan de sueño no reparador o de mala calidad, condicionando un estado de estrés personal, laboral o social, entre otras alteraciones funcionales. ^{7,9}

El insomnio produce cambios en la personalidad, irritabilidad, molestia, ansiedad, temor a la noche y depresión, además de ocasionar retardo o inasistencia al trabajo al dormir por más tiempo en la mañana tratando de recuperar el sueño perdido. ⁹

Entre las causas de insomnio encontramos la administración prolongada o en altas dosis de medicamentos para dormir, con lo cual disminuye el descanso que producen las etapas profundas de sueño; el consumo en cantidades abundantes de sustancias estimulantes como café, cigarro, chocolate o té también ocasiona insomnio, debido a su acumulación en el organismo durante el día. ⁹

Este trastorno del sueño no sólo afecta la calidad de vida y el rendimiento laboral de sus víctimas; los conduce además a un alto riesgo de padecer accidentes de tránsito y laborales.

La *Somnolencia Diurna Excesiva* (SDE) es la incapacidad de mantenerse despierto y alerta durante los periodos de vigilia, resultando en episodios de sueño o de tendencia a quedarse dormido y provoca cambios en el estado de ánimo, deterioro de las relaciones interpersonales, así como del rendimiento laboral y académico. ^{14,15}

Los principales factores que causan somnolencia son el déficit de sueño, pobre calidad del sueño (CS), disrupción del ritmo circadiano y uso de algunos medicamentos. ^{11, 14, 15}

En el 2006, Elmer López-Meza et al, realizaron un estudio sobre la somnolencia excesiva diurna en la Ciudad de México, donde se demostró que el 31.5% de la población encuestada de un total de 200), cursaba con SDE, el 12.5% (n = 25), consideraba que la SED interfería de manera significativa con sus actividades cotidianas y 9% (n = 18), admitía incluso que interfería con sus actividades laborales. ^{14, 15}

Se demostró que la SED es más frecuente en los habitantes de la ciudad de México que en otras poblaciones y que la altitud de la ciudad, el congestionamiento vial, las largas distancias por recorrer y el índice de desaturación nocturna podrían condicionar la alta prevalencia de SED. La SED representa un serio problema de salud al provocar un elevado índice de accidentes automovilísticos y de lesiones peatonales, 7.14 por 100 000 habitantes. ^{14, 15}

Los diarios de sueño permiten realizar una estimación cuantitativa del dormir, sin embargo, no consideran aspectos cualitativos. La calidad del dormir, por su parte, es difícil de definir ya que es una dimensión más amplia y compleja que comprende aspectos cuantitativos pero también subjetivos de bienestar y de funcionamiento diurno, entre otros. ¹⁶

Como una forma de aproximarse a su medición, en 1989 Buysee y colaboradores presentaron el *Índice de Calidad del sueño de PITTSBURG* (ICSP), un cuestionario auto aplicable que proporciona una calificación global de la calidad del sueño a través de la evaluación de siete componentes hipotéticos. ^{16, 17}

El ICSP ha logrado amplia aceptación en el área clínica y de investigación y se ha traducido en varios idiomas, desde 1997 se encuentra disponible una traducción al español. Recientemente un grupo de expertos en el área revisaron los instrumentos disponibles para la evaluación del insomnio y han recomendado el uso del ICSP como medición estándar, esto con la finalidad de establecer estándares para los procedimientos de investigación en el área del insomnio y de esta forma facilitar las comparaciones entre diferentes estudios. ^{16, 17}

El índice de calidad del sueño de Pittsburgh proporciona una puntuación global de su calidad y puntuaciones parciales de 7 componentes distintos: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia habitual, alteraciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. Las preguntas hacen referencia al último mes; la puntuación de cada uno de los componentes oscila 0 (no existe dificultad) y 3 (grave dificultad); la puntuación global tiene un rango entre 0 (ninguna dificultad) y 21 (dificultades en todas las áreas), con un punto de corte en la puntuación 5 para diferenciar a los buenos de los malos dormilones. ^{16,17}

El ICSP resulto ser un instrumento sencillo y accesible tanto en términos de llenado como de obtención de la puntuación, confiable para la medición de la calidad del sueño tanto en el campo clínico como en el de investigación. El ICSP obtuvo un coeficiente de confiabilidad satisfactorio (0.78) y coeficiente de correlación significativos (0.53 a 0.77) entre los componentes y la suma total, quedando conformado por dos factores: calidad de sueño per se y duración del sueño. ^{16, 17}

La *escala de somnolencia subjetiva de Epworth* fue descrita por Murray W. Johns en el Hospital Epworth de Melbourne, Victoria, Australia en 1991. Desde su publicación, su uso se ha difundido alrededor del mundo y ha sido validada contra test objetivos en numerosas poblaciones y diversas patologías, incluyendo el síndrome de apneas e hipopneas durante el sueño. ¹⁸

Es un inventario diseñado para valorar el nivel de somnolencia diurna de un individuo, que evalúa subjetivamente la SED, es muy útil en estudios clínicos y epidemiológicos.^{14, 18}

Tiene facilidad en su aplicación y evalúa la probabilidad de experimentar SED durante la realización de actividades de la vida diaria que aplican a la mayoría de la población adulta, tales como sentarse a leer, ver televisión, sentarse en lugares públicos, viajar en automóvil o transporte público, descansar por la tarde, después de comer, y durante el congestionamiento vehicular.^{14, 18}

Los puntajes de la escala varían de 0 a 24, en donde el puntaje más alto correlaciona con niveles de somnolencia diurna más graves. Un puntaje mayor de 11 se considera anormal y sugiere la necesidad de atención médica.^{14, 18}

Se han llevado a cabo diversos *estudios similares* sobre la calidad del sueño entre los cuales se encuentra el realizado por Francisco Báez Gabriel et al. Denominado calidad del sueño en estudiantes de medicina, donde se realizó una encuesta durante el mes de Agosto del 2004 a 384 estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. El estudio es de tipo epidemiológico-descriptivo-retrospectivo, donde se utilizó el ICSP para evaluar la calidad del sueño. Además se evaluaron otras variables: edad, sexo, consumo de sustancias estimulantes luego de 20 horas y situaciones particulares (problemas familiares, de pareja, de trabajo, exámenes). Se observó que el 82.8% de los encuestados son malos dormidores.¹⁹

Téllez-López Arnoldo et al. En un estudio sobre el Cuestionario de trastornos del sueño Monterrey analizaron los porcentajes de algunas de las respuestas más relevantes del índice de calidad del sueño. El 27% de los encuestados señalaron que su calidad subjetiva del sueño es mala, el 14.6% presenta alteraciones en la latencia del sueño, el 9.6% consume alguna medicación hipnótica. Además, el uso de sustancias estimulantes luego de las 20 hrs ejerce un efecto negativo para la calidad del sueño. Respecto a la edad y sexo, no se encontraron diferencias

significativas y el 59.6% con alguna situación particular tiene mala calidad del sueño.²⁰

En Perú en el 2007 Rosales Mayor, Edmundo et all. Realizaron un estudio entre estudiantes de medicina en la universidad Peruana Cayetano Heredia que tenía como objetivo determinar el grado de somnolencia diurna y calidad del sueño en estudiantes de medicina. Se obtuvieron datos demográficos, escalas de somnolencia de Epworth e índice de calidad del sueño de Pittsburgh.²¹

En los resultados no hubo diferencia con respecto a la somnolencia y calidad del sueño entre externos e internos. De todos los encuestados, 58% tenía mala calidad del sueño y 34% excesiva somnolencia diurna y se concluyo que existe una alta frecuencia de pobre calidad del sueño y excesiva somnolencia diurna en los estudiantes de medicina encuestados, asociadas a consumo de cafeína y tabaco, latencia subjetiva del sueño prolongada, corta duración del sueño, eficiencia subjetiva del sueño menor de 85% y uso de medicación hipnótica. Hubo correlación entre calidad del sueño y somnolencia diurna.²¹

En México en la Universidad de Nuevo León en 2008 Martinez ML, y Mayorga CI, realizaron una investigación para describir los factores que determinan un sueño de calidad en médicos residentes del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales. Fue descriptiva de corte transversal realizada al 60% de médicos residentes de las especialidades.²²

Se utilizó como instrumento de medición el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. Los principales trastornos del sueño que presentan los médicos residentes son: Insomnio de conciliación, insomnio de mantenimiento y sueño no reparador, dificultando la capacidad de concentración en la realización de las actividades asignadas. Se llegó a la conclusión que la calidad del sueño de los médicos residentes encuestados tiene un puntaje mayor a 5 puntos, considerado mala calidad del sueño, la especialidad con mayor puntaje es Medicina Interna.²²

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se realizó el presente estudio debido a que una buena calidad del sueño es un factor determinante de la salud y de una buena calidad de vida.

La privación del sueño en medicina es una de las características inherentes a la carrera y probablemente sea lo más notable entre las diferentes profesiones, pues excede con mucho a lo autorizado para otros trabajadores.

Tiene una relevancia importante ya que nos enfrentamos a uno de los problemas médicos más extendidos y a la vez menos comprendidos y estudiados a nivel mundial y sería de gran trascendencia realizar este estudio en el personal de atención médica de la UMF 20 en el año 2018 para valorar su calidad del sueño.

Existen varios estudios realizados a nivel mundial, como el de Rodríguez-Muñoz B, en Madrid España, donde se demuestra un alto índice de médicos con mala calidad del sueño, en especial en las mujeres ²³; otros estudios enfocados en los estudiantes de medicina y médicos de pregrado en Colombia y España que demuestran que una mala calidad del sueño afectan su rendimiento académico y laboral en sus jornadas académicas dentro de las instituciones (García B, Méndez M, Ryan P. ²⁴).

En México se han realizado estudios similares en médicos residentes como los realizados por Prieto S, Jiménez C, Cázares G, realizados en el HGR 46 del IMSS en la ciudad de Guadalajara Jalisco, donde se demuestra que la mala calidad del sueño repercute en su actividad diaria, tanto laboral como social ²⁵, y los estudios realizados por Loria J, Rocha JM, que demuestra que una mala calidad del sueño en médicos residentes en un Hospital Regional de México, se relaciona con ansiedad y depresión en varios estudiantes de diferentes especialidades ²⁶.

Estos estudios no son realizados en una población estrictamente laboral en el país, solo en población en formación, y los estudios a nivel internacional en el mismo grupo de investigación son muy escasos.

Fue factible la realización del presente estudio ya que se cuenta con la población de estudio en la UMF 20 y no se presentaran riesgos a la salud ni se dañara la ética profesional de cada uno de los individuos participantes en el estudio, por lo cual nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la calidad del sueño en el personal de salud de atención medica de la UMF 20 en el 2018?

HIPÓTESIS

Hipótesis Nula: No hay diferencia en la calidad del sueño en el personal de salud de atención médica entre médicos trabajadores y los estudiantes de posgrado (residentes).

Hipótesis Alterna: Hay diferencia en la calidad del sueño en el personal de salud de atención médica entre médicos trabajadores y los estudiantes de posgrado (residentes).

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar la calidad del sueño en el personal de salud de atención médica de la UMF 20

Objetivos Específicos:

- Describir las características demográficas del personal de salud de atención médica que los lleven a una calidad del sueño (edad, género, estado civil,)
- Conocer las características laborales: formación académica, categoría, horas laborables, turno laborado, servicio, tipo de contratación, realizar guardias médicas, realizar jornadas acumuladas.
- Identificar los motivos que puedan propiciar una mala calidad del sueño: padecimientos crónicos, uso de fármacos, consumo de sustancias (legales), medicamentos, eventos críticos familiares.

MATERIAL Y METODOS

- **Lugar de estudio:**

El presente estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No 20, centro de primer nivel de atención correspondiente a la Delegación 1 Noroeste del D.F., del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicado en Calzada Vallejo Núm. 675 Entre Cerrada De 100 Mts. y Av. S Col. Vallejo Magdalena de las Salinas C.P.7760, Gustavo A. Madero. Distrito Federal, atiende de Lunes a viernes en dos turnos: matutino y vespertino, con horario de 8:00 a 14:00 horas y de 14:00 a 20:00 horas, diariamente otorga atención a todos los pacientes derechohabientes.

- **Población de estudio:**

El personal de salud de atención medica, médicos familiares y no familiares, médicos residentes y pasantes de medicina.

- **Grupo de estudio:**

- Médicos familiares, médicos no familiares, médicos residentes y médicos pasantes de servicio social en medicina de la UMF 20 IMSS

- **Diseño de estudio:** transversal analítico

- De acuerdo a la intervención del investigador: observacional
- De acuerdo al objetivo final: descriptivo
- Según el tiempo de obtención y análisis de información: prospectivo
- Según la medición de las variables: analítico

CRITERIOS DE ESTUDIO:

- **Inclusión:**

- Médicos con categoría de familiares y no familiares, que son de base, 08 o 02, de ambos sexos y ambos turnos (matutino y vespertino)
- Médicos residentes de medicina familiar de todos los grados, médicos pasantes adscritos a la UMF 20
- Médicos familiares, no familiares, residentes de medicina familiar y pasantes de medicina que decidieron participar bajo consentimiento informado.

- **Exclusión:**
 - Médicos familiares, no familiares y residentes de medicina familiar que se encontraron de incapacidad, periodo vacacional o ausencia laboral el día de aplicación de la encuesta.

- **Eliminación:**
 - Médicos familiares, no familiares y residentes de medicina familiar que no completaron la encuesta en más del 80%
 - Cuestionarios de evaluación mal llenados o que no se entregaron en el periodo solicitado.
 - Médicos familiares, no familiares y residentes de medicina familiar que decidieron retirarse del estudio posterior a contestar la encuesta.

- **Tamaño de la muestra y tipo de muestreo:**
 - Todos los médicos familiares, no familiares, residentes de medicina familiar y médicos pasantes de medicina que decidieron participar en el estudio durante el periodo de Marzo del 2018.

VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLE DEPENDIENTE				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medición
CALIDAD DEL SUEÑO	Hecho del dormir bien durante la noche, además tener un buen funcionamiento diario.	puntaje obtenido por la escala de calidad del sueño de Pittsburg	Cualitativa nominal	>5 mala calidad, < o =5 buena calidad

VARIABLE INDEPENDIENTE				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Horas laboradas	Número de horas que le dedica una persona a alguna actividad que le genera una remuneración económica	Número de horas trabajadas por las que se percibe una remuneración económica.	cuantitativa continua	0, 1, 2, 3...
Turno laborado	orden que permite realizar el desarrollo de una actividad	horario de actividad laboral	nominal politomica	matutino, vespertino, mixto, jornada acumulada
Servicio	Conjunto de actividades que buscan satisfacer las necesidades de un cliente.	lugar donde se desarrollan dichas actividades	nominal politomica	consultorio de medicina familiar, consultorio de planificación familiar, consultorio de estomatología, laboratorio de radiología
Jornada acumulada	Periodo temporal de trabajo, mayor a 6 horas y menor de 24 hrs, estipulado en el contrato colectivo de determinado trabajo.	Número de horas trabajadas mayor a las 8 hrs estipuladas en la ley federal de trabajo, que se acordaron entre trabajador y empleador.	Nominal dicotómica	si, no.

Guardias medicas	Modalidad de trabajo del equipo de salud, cuya finalidad es otorgar atención médica continua las 24 hrs del día los 365 días del año, a la población general, cuyo turno puede ser de 12 a 24 hrs rotativas cada 5 a 6 días.	Realización de actividades complementarias extra a su jornada laboral.	Nominal dicotómica	Si, no.
Enfermedades crónicas	Afecciones de larga duración y progresión lenta, toda enfermedad que tenga una duración mayor a seis meses.	Presencia de enfermedades de menos de 3 meses de evolución	Nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes mellitus 2. Hipertensión arterial 3. Hipotiroidismo 4. Epilepsia 5. Depresión
Enfermedades agudas	Afecciones que tienen un inicio y un fin claramente definidos y es de corta duración. Generalmente, menor de tres meses	Presencia de enfermedades de más de 6 meses de evolución	Nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infecciones respiratorias agudas 2. Infecciones gastrointestinales 3. Enfermedades de carácter quirúrgico
Somnolencia Excesiva Diurna	Incapacidad de permanecer despierto y alerta durante el periodo de vigilia, con episodios no intencionados de somnolencia y/o sueño.	Escala de somnolencia diurna de Epworth, con puntaje mayor a 10 puntos representa que existe la presencia de somnolencia en el periodo de vigilia.	cuantitativa continua	< o = 10 sin somnolencia patológica, > con somnolencia excesiva diurna

Eventos Críticos Familiares	eventos de la vida del hombre que causan estrés	Escala de eventos críticos de Holmes: esta escala de eventos críticos debe realizarse en función de las situaciones que hayan ocurrido seis a ocho meses antes, ya que el factor tiempo es básico en la resolución de problemas	cualitativa ordinal	De 0 a 149 no hay problemas importantes. De 150 a 199 crisis leve. De 200 a 299 crisis moderada. Más de 300 puntos indican crisis severa.
Tabaquismo	Es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina. El consumo habitual de tabaco produce enfermedades nocivas para la salud del consumidor, entre las que destaca EPOC, CA pulmonar	Se realizara mediante preguntas en el cuestionario como: ha consumido tabaco en el último mes? Cuantos cigarrillos al día?, en que horario lo consume?	cualitativa y cuantitativa continua	si o no numero de cigarrillos
Cafeína	estimulante natural que pertenece a la familia de los alcaloides, Sustancia capaz de estimular la transmisión nerviosa, promoviendo el estado de alerta	Se realizara mediante preguntas en el cuestionario como: ha consumido café? Cuantas tazas al día?, en que horario lo consume?, cuantas cucharadas de café usa por taza?	Cualitativa y cuantitativa continua	Si, no, numero de tazas y numero de cucharadas

Bebidas de cola	Bebida usualmente saborizada con caramelo colorado, y que frecuentemente posee cafeína	Preguntas en el cuestionario como: ha consumido refrescos de cola? Cuantas bebidas al día?, en que horario lo consume?	Cualitativa y cuantitativa continua	Si, no, numero de bebidas al día
Bebidas energéticas	son bebidas sin alcohol que contienen sustancias estimulantes (cafeína, vitaminas, taurina) y que ofrecen al consumidor el evitar o disminuir la fatiga y el agotamiento, además de aumentar la habilidad mental y proporcionar un incremento de la resistencia física	Preguntas en el cuestionario como: ha consumido bebidas energéticas? Cuantas bebidas al día?, en que horario lo consume?	Cualitativa y cuantitativa continua	Si, no, numero de bebidas al día

variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Años cumplidos	cuantitativa continua	fecha de nacimiento reportada
Sexo	se refiere a las características biológicas que definen a un ser humano como hombre o mujer	Sexo	nominal dicotómica	1. Hombre 2. Mujer

Estado civil	es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos o deberes	estado civil	cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. soltero/a 2. casado/a 3. Divorciado/a 4. Viudo/a 5. Separado/a 6. unión libre
Formación académica	enseñanza dirigida a capacitar a alguien para un oficio o profesión.	grado académico con el que están contratados los médicos de primer nivel.	nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. médico familiar 2. médico residente 3. médico general 4. medico radiólogo 5. médico ginecólogo 6. estomatólogo
Tipo de contratación	Manera de formalizar en apego a la ley, la relación de trabajo para garantizar los derechos del trabajador y la empresa.	Situación contractual dentro de la institución.	Nominal politómica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. base 2. 02 3. 08 4. médicos residentes/becarios 5. médicos pasantes/becados
Categoría	enseñanza dirigida a capacitar a alguien para un oficio o profesión.	grado académico con el que están contratados los médicos de primer nivel.	nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. médico familiar 2. médico residente 3. médico general 4. Medico no Familiar 5. estomatólogo

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Al terminar el protocolo, se envió a su registro al CLIEIS mediante la plataforma del SIRELCIS, posteriormente se informó a las coordinaciones de educación y departamento clínico sobre el proyecto en la que participaron el personal de asistencia médica. Posteriormente se invitó al personal de atención médica a participar en un estudio de investigación que se llevó a cabo en las instalaciones de la UMF 20, auditorio, consultorios.

El propósito de este estudio fue encontrar la calidad del sueño del personal de salud de atención médica tanto médicos residentes, becarios, médicos adscritos de ambos turnos, adscritos a la UMF 20.

Procedimientos:

Se solicitó su consentimiento al personal de salud de atención médica para la aplicación de encuestas de autoevaluación con previa firma de autorización del mismo. Decidieron participar y posterior a la firma del consentimiento informado, contestaron las encuestas, las cuales constan de los siguientes datos:

El primero recolectó datos como edad, sexo, profesión, escolaridad, enfermedades agudas, enfermedades crónicas, uso de medicamentos, consumo de bebidas de cola, bebidas energizantes, cafeína, tabaquismo.

El segundo, consistió en aplicar el índice de calidad del sueño de Pittsburg (Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI), este cuestionario proporciona una puntuación global de la calidad de sueño y puntuaciones parciales en 7 distintos componentes: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia subjetiva de sueño (porcentaje del tiempo en horas dormido/horas en cama), alteraciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. La puntuación global tiene un rango de 0 a 21 y si un puntaje es mayor a 5, indica que el encuestado tiene mala calidad del sueño, por lo que es calificado como “mal durmiente”; si un puntaje es menor o igual a 5, el encuestado es calificado como “buen durmiente”.

El tercer cuestionario fue la Escala de Somnolencia de Epworth (ESE), versión española, que indaga la tendencia de quedarse dormido mediante 8 preguntas y un puntaje global máximo de 24. Una puntuación global mayor de 10 se considera como positivo para la característica de ESD (Excesiva Somnolencia Diurna). La ESE posee una consistencia interna aceptable, con coeficientes de 0.73 en sujetos control y 0.88 en pacientes con trastornos del dormir, así como una elevada confiabilidad prueba-reprueba ($\rho = 0.81$).

Es importante mencionar que las entrevistas se llevaron a cabo de manera individual y confidencial. Al recabar todas las encuestas se procedió a realizar el análisis de la información.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se utilizó estadística descriptiva; medida de tendencia central para variables cuantitativas y medidas de frecuencia para variables cualitativas. Utilizando el programa SPSS v. 22, se realizó un análisis descriptivo de las variables categóricas cuantitativas y cualitativas, determinando frecuencias y porcentajes por grupo determinado

Se empleó la prueba de chi cuadrada (χ^2), para comparar la distribución observada de los datos con una distribución esperada de los datos.

Se empleó la prueba de Kruskal-Wallis, para probar si un grupo de datos proviene de la misma población. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para 3 grupos. Se empleara un nivel de significancia del 0.05, para variables de interés, en SPSS v. 22. Si $p \leq 0.05$ se rechaza H_0 .

RESULTADOS

Se evaluaron 127 participantes del área de la salud, en el cual se observó que la **buena calidad** del sueño se presenta en los rangos de edades de 21 a 30 años ± 8.8 con un 42.9% (15), del género femenino 68.6% (24); con igualdad entre solteros y casados ambos con un 45.7% (16). Ser médicos de base 48.6% (17), médicos familiares con un 40% (14), de consulta externa de medicina familiar 62.9% (22), turno matutino 37.1% (13), horario laboral de 0 a 6 hrs con 97.1% (34); el 60% (21) de los trabajadores refieren no realizar guardias o jornada acumulada. El 14.3% (5) asegura tener un segundo empleo, siendo la consulta particular la más mencionada 11.4% (4) con 2 a 4 hrs de labor extra 11.4% (4). El 34.3% (12) refirió padecer enfermedades agudas, siendo la enfermedad respiratoria aguda 28.6% (10) con duración de 1 a 7 días 20% (7), con uso de tratamiento sintomático 34.3% (12), El 11.4% (4) reportó padecer enfermedades crónicas, predominando la Hipertensión Arterial 8.6% (3) de duración entre 6 y 10 años de evolución 5.7% (2) con uso de tratamiento 11.4% (4). La totalidad de los entrevistados reportaron no utilizar medicamentos para conciliar el sueño 100% (35) pero si tomar café 74.3% (26), consumir 1 a 2 tazas por día 60% (21), con 1 a 2 cucharadas de café por taza 74.3% (26) de preferencia en turno matutino 45.7% (16); consumen bebidas de cola 42.9% (15) un envase al día 31.4% (11) en turno vespertino 25.7% (9); nadie consumió bebidas energizantes 100% (35) y refieren fumar el 8.6% (3) 1 a 5 cigarrillos al día 8.6% (3) por las tardes 5.7% (2). El 48.6% (17) no tuvieron eventos críticos en la vida y el 91.4% (32) refieren no presentar somnolencia durante el día. (**Tablas de 1 – 7; Gráfica 1 y 3**)

Las características de los participantes con **mala calidad del sueño** fueron con rangos de edad de 21 a 30 años ± 8.8 37% (34), sexo femenino 64.1% (59), estado civil soltero 51.1% (47); contratación residente 48.9% (45), de categoría médico familiar 37% (34) y seguido por el médico residente 22.8% (21) en consulta externa de medicina familiar 68.5% (22) del turno mixto 48.9% (45) con horas laborales de 6 hrs 94.6% (87), realizan guardias 58.7% (54) que van de 9 y más horas de duración 39.1% (36); niegan un segundo empleo 81.5% (75);

refirieron padecer enfermedades agudas 45.7% (42), reportaron no padecer enfermedades crónicas 76.1% (70). El 6.5% (6) aseguran usar medicamentos para controlar el sueño y tomarlo 2 veces por semana 3.3% (3), consumen café 78.3% (72), 1 a 2 tazas por día 56.5% (52), 1 a 2 cucharadas de café por taza 73.9% (68), en turno matutino 35.9% (33); consumen refrescos de cola el 64.1% (59), consumen un envase diario 42.4% (39) sin preferencia por el turno de consumo 33.7% (31). Solo el 1.1% (1) consume bebidas energizantes, una porción al día 1.1% (1) y lo refiere consumir sin importar algún turno de preferencia 1.1% (1). El 20.7% (19) fuman, de 1 a 5 cigarrillos diarios 17.4% (16) y no asocia un horario para su consumo 16.3% (15). El 52.5% (48) aseguran no tener crisis en la vida. y el 57.6% (53) no presentan somnolencia durante el día. (**Tablas 1 – 7, Grafica 1,2 y 3**)

TABLA 1a: ESTADÍSTICOS CARACTERÍSTICAS GENERALES Y LABORALES, ENFERMEDADES

	EDAD	DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD AGUDA	HORAS EXTRAS	HORAS LABORADAS	DURACIÓN DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA
MEDIA	35.80	4.12	5.38	6.09	1.57
MEDIANA	32.00	.00	6.00	6.00	.00
MODA	27 ^a	0	0	6	0
DESV. TÍP.	8.855	5.586	5.428	.426	4.266
MÍNIMO	23	0	0	6	0
MÁXIMO	58	20	12	8	30

TABLA 1b. ESTADÍSTICOS DEL USO DE SUSTANCIAS

	TAZAS POR DÍA	CUCHARADAS DE CAFÉ POR TAZA	ENVASES POR DÍA	PORCIONES POR DÍA	CIGARRILLOS POR DÍA
MEDIA	1.43	1.23	.80	.01	.65
MEDIANA	1.00	1.00	1.00	.00	.00
MODA	1	2	0	0	0
DESV. TÍP.	1.102	.838	.800	.089	1.556
MÍNIMO	0	0	0	0	0
MÁXIMO	4	3	3	1	7

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y LA CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
EDAD					
21-30 AÑOS	15	42.9%	34	37.0%	.932
31-40 AÑOS	10	28.6%	31	33.7%	
41-50 AÑOS	7	20.0%	19	20.7%	
51-60 AÑOS	3	8.6%	8	8.7%	
SEXO					
FEMENINO	24	68.6%	59	64.1%	.638
MASCULINO	11	31.4%	33	35.9%	
ESTADO CIVIL					
SOLTERO/A	16	45.7%	47	51.1%	.528
CASADO/A	16	45.7%	32	34.8%	
DIVORCIADO/A	3	8.6%	10	10.9%	
UNION LIBRE	0	0.0%	3	3.3%	

TABLA 3a. CARACTERISTICAS LABORALES Y CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
TIPO DE CONTRATACION					
BASE	17	48.6%	39	42.4%	.009
CONTRATO	1	2.9%	7	7.6%	
RESIDENTE	12	34.3%	45	48.9%	
PREGRADO	5	14.3%	1	1.1%	
CATEGORIA					
MEDICO FAMILIAR/GENERAL	14	40.0%	34	37.0%	0.28
SUPLENTE/08	1	2.9%	7	7.6%	
RESIDENTE 1	3	8.6%	21	22.8%	
RESIDENTE 2	7	20.0%	16	17.4%	
RESIDENTE 3	2	5.7%	8	8.7%	
MEDICO PASANTE	5	14.3%	1	1.1%	
SS					
ESTOMATOLOGO	3	8.6%	3	3.3%	
MEDICO NO FAMILIAR	0	0.0%	2	2.2%	

TABLA 3b. CARACTERISTICAS LABORALES Y CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
CATEGORIA					
MEDICO	14	40.0%	34	37.0%	0.28
FAMILIAR/GENERAL					
SUPLENTE/08	1	2.9%	7	7.6%	
RESIDENTE 1	3	8.6%	21	22.8%	
RESIDENTE 2	7	20.0%	16	17.4%	
RESIDENTE 3	2	5.7%	8	8.7%	
MEDICO PASANTE SS	5	14.3%	1	1.1%	
ESTOMATOLOGO	3	8.6%	3	3.3%	
MEDICO NO FAMILIAR	0	0.0%	2	2.2%	
SERVICIO					.040
CONSULTA EXTERNA UMF 20	22	62.9%	63	68.5%	
CONSULTA EXTERNA HGZ 24	4	11.4%	16	17.4%	
CONSULTA EXTERNA HGP	1	2.9%	7	7.6%	
ENSEÑANZA	5	14.3%	1	1.1%	
CONSULTA ESTOMATOLOGIA	3	8.6%	3	3.3%	
PLANIFICACION FAMILIAR	0	0.0%	1	1.1%	
RADIOLOGIA	0	0.0%	1	1.1%	
TURNO					.332
MATUTINO	13	37.1%	26	28.3%	
VESPERTINO	10	28.6%	21	22.8%	
MIXTO	12	34.3%	45	48.9%	
HORAS LABORADAS					.541
0 A 6 HRS	34	97.1%	87	94.6%	
0 A 8 HRS	1	2.9%	5	5.4%	
GUARDIAS O JORNADA ACUMULADA					.059
SI	14	40.0%	54	58.7%	
NO	21	60.0%	38	41.3%	
HORAS EXTRA LABORADAS					.126
0 A 6 HRS	4	11.4%	19	20.7%	
9 Y MAS HORAS	10	28.6%	36	39.1%	
NO APLICA	21	60.0%	37	40.2%	
OTRO EMPLEO					.577
SI	5	14.3%	17	18.5%	
NO	30	85.7%	75	81.5%	

TABLA 3c. CARACTERISTICAS LABORALES Y CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
TIPO DE SEGUNDO EMPLEO					
ADMINISTRATIVO	0	0.0%	1	1.1%	.548
DOCENCIA	0	0.0%	3	3.3%	
CONSULTA PARTICULAR	4	11.4%	13	14.1%	
QUIRURGICO	1	2.9%	0	0.0%	
NINGUNO	30	85.7%	75	81.5%	
HORAS DE TRABAJO DEL SEGUNDO EMPLEO					
2 A 4 HRS	4	11.4%	12	13.0%	.793
5 A 8 HRS	1	2.9%	5	5.4%	
NO APLICA	30	85.7%	75	81.5%	

TABLA 4a. CARACTERISTICAS CLINICAS Y CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
ENFERMEDADES AGUDAS					
SI	12	34.3%	42	45.7%	.247
NO	23	65.7%	50	33.1%	
TIPO DE ENFERMEDAD AGUDA					
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	10	28.6%	35	38.0%	.605
ENFERMEDADES DIGESTIVAS	2	5.7%	7	7.6%	
ENFERMEDADES QUIRURGICAS	0	0.0%	1	1.1%	
NINGUNA	23	65.7%	49	53.3%	
DURACION DE LA ENFERMEDAD					
1 A 7 DIAS	7	20.0%	18	19.6%	.290
8 A 14 DIAS	5	14.3%	25	27.2%	
NO APLICA	23	65.7%	49	53.3%	

TABLA 4b. CARACTERISTICAS CLINICAS Y CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
ENFERMEDADES CRONICAS					
SI	4	11.4%	22	23.9%	.119
NO	31	88.6%	70	76.1%	
TIPOS DE ENFERMEDADES CRONICAS					
DIABETES MELLITUS	1	2.9%	5	5.4%	.510
HIPERTENSION ARTERIAL	3	8.6%	8	8.7%	
HIPOTIROIDISMO	0	0.0%	3	3.3%	
EPILEPSIA	0	0.0%	2	2.2%	
DEPRESION	0	0.0%	4	4.3%	
NINGUNA	31	88.6%	70	76.1%	
DURACION DE LA ENFERMEDAD CRONICA					
0 A 5 AÑOS	1	2.9%	12	13.0%	.315
6 A 10 AÑOS	2	5.7%	6	6.5%	
11 A 15 AÑOS	1	2.9%	1	1.1%	
16 Y MAS AÑOS	0	0.0%	3	3.3%	
NO APLICA	31	88.6%	70	76.1%	
USO DE TRATAMIENTO					
SI	4	11.4%	22	23.9%	.279
NO	3	88.6%	70	76.1%	

TABLA 5a. CONSUMO DE SUSTANCIAS PARA CONCILIAR EL SUEÑO Y CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
MEDICAMENTOS PARA INDUCIR SUEÑO					
SI	0	0.0%	6	6.5%	.122
NO	35	100.0%	86	93.5%	
FRECUENCIA DE USO					
DIARIO	0	0.0%	2	2.2%	.494
DOS VECES POR SEMANA	0	0.0%	3	3.3%	
UNA VEZ POR SEMANA	0	0.0%	1	1.1%	
NO APLICA	35	100.0%	86	93.5%	
CONSUMO DE CAFÉ					
SI	26	74.3%	72	78.3%	.633
NO	9	25.7%	20	21.7%	

TABLA 5b. CONSUMO DE SUSTANCIAS PARA CONCILIAR EL SUEÑO Y CALIDAD DEL SUEÑO.

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
TAZAS DE CAFÉ POR DÍA					
1 A 2 TAZAS	21	60.0%	52	56.5%	.624
3 A 4 TAZAS	5	14.3%	20	21.7%	
NO APLICA	9	25.7%	20	21.7%	
CUCHARADAS DE CAFÉ POR TAZA					
1 A 2 CUCHARADAS	26	74.3%	68	73.9%	.428
3 Y MAS CUCHARADAS	0	0.0%	4	4.3%	
NO APLICA	9	25.7%	20	21.7%	
TURNO DE CONSUMO					
MATUTINO	16	45.7%	33	35.9%	.539
VESPERTINO	3	8.6%	14	15.2%	
EN TRANCURSO DEL DIA	7	20.0%	25	27.2%	
NINGUNO	9	25.7%	20	25.7%	
CONSUMO DE REFRESCOS DE COLA					
SI	15	42.9%	59	64.1%	.030
NO	20	57.1%	33	35.9%	
CONSUMO DE ENVASES POR DÍA					
UNO AL DÍA	11	31.4%	39	42.4%	.128
2 A 3 AL DÍA	4	11.4%	20	21.7%	
4 Y MAS AL DÍA	0	0.0%	1	1.1%	
NO APLICA	20	57.1%	32	34.8%	
TURNO DE CONSUMO					
MATUTINO	3	8.6%	5	5.4%	.028
VESPERTINO	9	25.7%	23	25.0%	
TRANCURSO DEL DIA	3	8.6%	31	33.7%	
NO APLICA	20	57.1%	33	35.9%	
CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES					
SI	0	0.0%	1	1.1%	.536
NO	35	100.0%	91	98.9%	
PORCIONES POR DÍA					
1 AL DÍA	0	0.0%	1	1.1%	.536
NO APLICA	35	100.0%	91	98.9%	

TABLA 5c. CONSUMO DE SUSTANCIAS PARA CONCILIAR EL SUEÑO Y CALIDAD DEL SUEÑO.

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
TURNO DE CONSUMO					
MATUTINO	0	0.0%	0	0.0%	.536
VESPERTINO	0	0.0%	0	0.0%	
EN TRANCURSO DEL DIA	0	0.0%	1	1.1%	
NINGUNO	35	100.0%	91	98.9%	
TABAQUISMO					
SI	3	8.6%	19	20.7%	.108
NO	32	91.4%	73	79.3%	
CONSUMO DE CIGARRILLOS POR DÍA					
1 A 5 CIGARRILLOS	3	8.6%	16	17.4%	.406
6 A 10 CIGARRILLOS	0	0.0%	2	2.2%	
11 Y MAS CIGARRILLOS	0	0.0%	1	1.1%	
NO APLICA	32	91.4%	73	79.3%	
HORARIO DE CONSUMO					
MATUTINO	0	0.0%	1	1.1%	.183
VESPERTINO	2	5.7%	3	3.3%	
TRANCURSO DEL DIA	1	2.9%	15	16.3%	
NO APLICA	32	91.4%	73	79.3%	

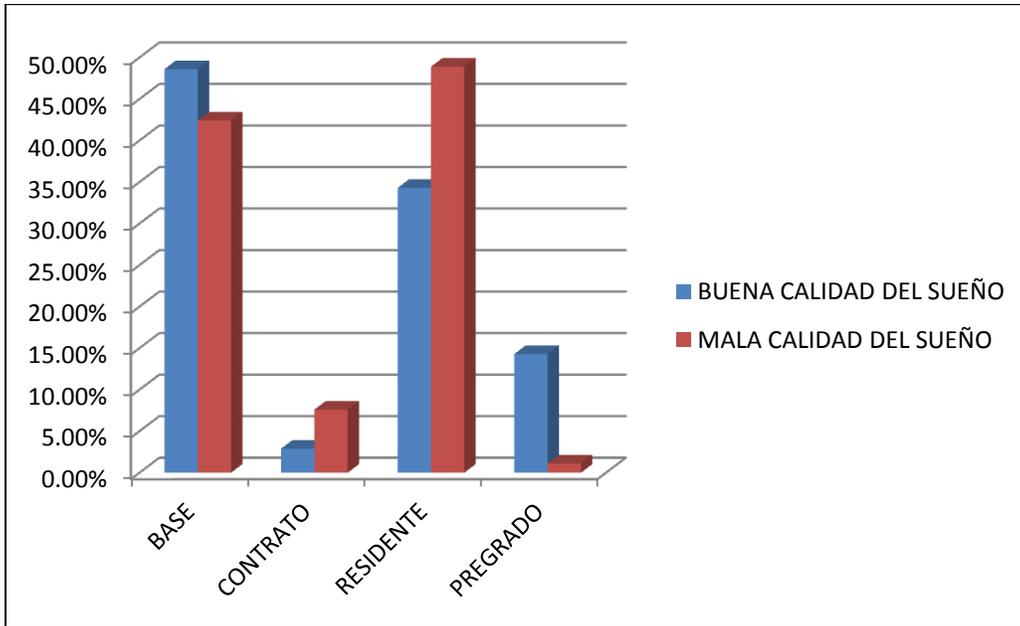
TABLA 6. EVENTOS FAMILIARES Y CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
CRISIS EN LA VIDA					
SIN CRISIS	17	48.6%	48	52.2%	.272
CRISIS LEVE	9	25.7%	33	35.9%	
CRISIS MODERADA	5	14.3%	6	6.5%	
CRISIS SEVERA	4	11.4%	5	5.4%	

TABLA 7. SOMNOLENCIA DIURNA Y CALIDAD DEL SUEÑO

	CALIDAD DEL SUEÑO				P*
	BUENA CALIDAD		MALA CALIDAD		
SOMNOLENCIA DIURNA					
SIN SOMNOLENCIA	32	91.4%	53	57.6%	.000
CON SOMNOLENCIA	3	8.6%	39	42.4%	

GRAFICA 1 CALIDAD DEL SUEÑO SEGÚN CONTRATACION



GRAFICA 2 MALA CALIDAD DEL SUEÑO RESPECTO A GENERO



GRAFICA 3 RELACION ENTRE CALIDAD DEL SUEÑO Y CONSUMO DE REFRESCOS DE COLA

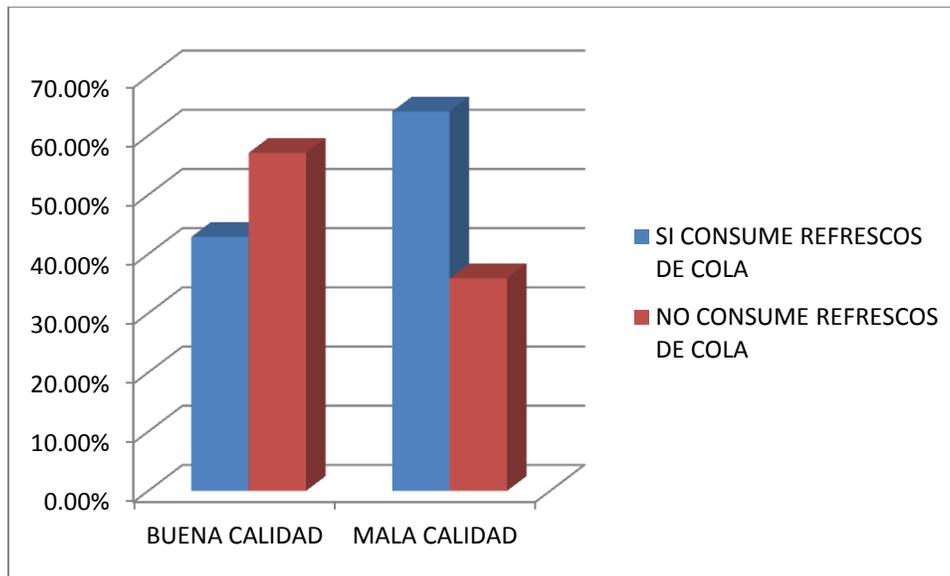


TABLA 8.

			Puntaje Calidad del sueño	Puntaje Somnolencia Diurna
Rho de Spearman	Puntaje Calidad del sueño	Coefficiente de correlación	1.000	.289
		Sig. (bilateral)		.001
		N	127	127
	Puntaje Somnolencia Diurna	Coefficiente de correlación	.289	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	
		N	127	127

La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Empleando la fórmula de Spearman se aprecia que existe una relación significativa entre las escalas de Pittsburgh (calidad del sueño) y escala de Epworth (somnolencia), incrementándose a la par las mismas, con una p : 0.001 de significancia y un coeficiente de correlación .289

Al comparar las categorías con los puntajes obtenidos de la escala de Pittsburgh y epworth mediante la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis encontramos una significancia en escala de Pittsburgh que mide la calidad del sueño, con una p: 0.026

Empleando Kruskal-Wallis se aprecia que si existe relación entre los médicos residentes y médicos de base con respecto a la calidad del sueño empleando escala de Pittsburgh.

Al comparar la calidad del sueño entre los grupos por categoría observamos que el ser médico residente se tiene más mala calidad del sueño que los médicos de base se acerca ser significativo ($p= 0.026$) rechazando la hipótesis nula. (**Tabla 9**)

TABLA 9. RESUMEN DE PRUEBAS DE HIPOTESIS			
Hipótesis nula	test	Sig.	Decisión
Las medianas de puntaje de calidad del sueño son las mismas entre las categorías de categoría	Prueba de medianas de muestras independientes	0.026	Rechazar la hipótesis nula.
Las medianas de puntaje de somnolencia son las mismas entre las categorías de categoría	Prueba de medianas de muestras independientes	0.051	Retener la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es 0.05.

Cuando se comparan todos los grupos por categoría si existe una diferencia significativa entre los médicos residentes y médicos en cuanto a su calidad de sueño (p: 0.041) También se aprecia que en las medianas un aumento en los valores de las medianas entre las escalas, expresando que es mayor la presencia de mayor presencia de somnolencia en los médicos residentes y pasantes de medicina que en los médicos de base pero sin significancia estadística (p: 0.076) **(TABLA 10)**

TABLA 10

CATEGORIA	Medianas médicos Familiares	Medianas residentes	Médicos pasantes	Médicos no Familiares	P*
Calidad del Sueño	8	9	4	7	0.041
Somnolencia Diurna	8.5	10	9	7.5	0.076

*U-Mann Witney Empleando la prueba de U-Mann Witney

DISCUSIÓN

Se determinó que la calidad del sueño en el personal de salud de atención médica en la UMF 20 es mala, con un predominio en los médicos residentes, de forma poco significativa a comparación del resto del personal de base. Con respecto a la edad y género se presenta en los rangos de edad entre 21 a 30 años, el sexo femenino presenta la peor calidad del sueño de todo el personal, y predomina en el estado civil soltero, se observó que existe predilección por el consumo de tazas de café con una a 2 cucharadas por taza aun sin tener justificación en su consumo, ya que el personal que reporta buena calidad del sueño también son consumidoras del mismo; también del consumo de refrescos de cola con predominio en turno vespertino, no se demostró el consumo de medicamentos inductores del sueño ni bebidas energizantes en el personal con mala calidad del sueño como se esperaría.

Mejia A y cols.²⁸ En su estudio *Calidad del sueño en Residentes de Medicina Familiar de la UMF 20 del IMSS en el 2012*, encontró que la calidad de los médicos residentes en ese periodo de tiempo era buena, el predominio de los residentes fue del sexo femenino, de los rangos de edad de 20 a 30 años, y consumían café. En nuestro estudio se aprecia que el resultado fue lo opuesto, se presentan los mismos rangos de edad, el consumo de café, pero la calidad del sueño fue la opuesta, ya que los médicos residentes presentan la peor calidad del sueño del personal de salud en la misma unidad de atención médica, en parte por sus jornadas laborales, de turno mixto y la realización de guardias en los servicios de urgencias.

Baez GF y cols.⁴ En su estudio *Calidad del Sueño en estudiantes de Medicina* con un tamaño de muestra de 384 estudiantes de medicina donde se observó que el 82.81% de los encuestados son malos dormidores. El 27% señala que su calidad subjetiva del sueño es mala. El 14.62% presenta alteraciones en la latencia del sueño. En nuestro estudio tomando al personal de salud de atención médica de la UMF 20 de un total de 127 personas, se reporta que el personal con categoría médico residente presenta los peores niveles de calidad del sueño, debido a la

realización de turno mixto laboral y guardias nocturnas, las cuales son necesarias como parte de su formación académica.

Rosales E, y cols.¹¹ En su trabajo *Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana* se realizó una muestra no probabilística de estudiantes de medicina de la Facultad de medicina Alberto Hurtado de la UPCH, que cursaban el sexto (externado) y séptimo (internado) año de estudios durante el año académico 2005. Se aplicó tres cuestionarios, entre los que se encuentra la calidad del sueño y somnolencia diurna. No hubo diferencia con respecto a la somnolencia y calidad del sueño entre externos e internos. De todos los encuestados el 58% tenía mala calidad del sueño y 34% excesiva somnolencia diurna. La latencia subjetiva del sueño mayor de 30 minutos, dormir 6 horas o menos, y el uso de medicación hipnótica estuvieron asociados con mala calidad del sueño. En nuestro estudio se realizó un instrumento similar, apoyándose en las mismas escalas de somnolencia diurna y calidad del sueño, agregando más reactivos al cuestionario relacionado a las características laborales, como el consumo de café y tabaco, además de uso de medicamentos para conciliar el sueño, uso de bebidas energizantes y de cola, y comparación entre los médicos residentes y el resto del personal de salud de atención médica, se encontró que existe una diferencia mínima en la mala calidad del sueño entre los médicos residentes y el resto del personal, a favor de los residentes, solo el 6.5% de los encuestados afirmó emplear medicación para conciliar el sueño, lo que es contrastante a la cantidad de personas que reportaron una mala calidad del sueño, se apreció un elevado número de consumidores de cafeína y refrescos de cola, solo una persona afirmó emplear bebidas energizantes.

Menéndez-González M, y cols.²⁴ En su estudio *Efecto subjetivo de las guardias sobre la salud, calidad de vida y calidad asistencial de los médicos residentes de España*, tomando una población de estudio de 285 médicos residentes donde se observó que la mayor parte de los residentes hace entre 5 y 6 guardias al mes, duerme menos de 4 horas durante la guardia, se sienten mucho más cansados de lo habitual tras hacer una guardia, reconocen haber usado fármacos para inducir o

evitar el sueño, cree que durante su labor asistencial ha cometido errores graves el día siguiente a la guardia, cree haber sufrido alguna enfermedad o trastorno físico causado por el trabajo, cree que su estado de ánimo ha empeorado por falta de horas de sueño y cree que las guardias han influido de forma negativa sobre su calidad de vida. En nuestro estudio se observa que los médicos reportan consumo de sustancias para disminuir los niveles de somnolencia, empleando en primer lugar cafeína y bebidas de cola, en segundo lugar la nicotina, nuestro estudio no interroga si el personal de categoría residente confirma haber tenido errores durante su jornada diaria posterior a realizar guardias o si su nivel de concentración y desempeño laboral se ven afectados, esto sería interesante de valorar los resultados en próximos estudios, si su rendimiento académico se ve afectado por la presencia de mala calidad del sueño y somnolencia diurna

Rodríguez-Muñoz A, y cols.²³ En su estudio *Insomnio y calidad del sueño en médicos de atención primaria: una perspectiva de género* trata de explorar la prevalencia del insomnio y la calidad del sueño en una muestra de médicos de atención primaria desde una perspectiva de género. Se seleccionó una muestra de 240 médicos de atención primaria de la Comunidad de Madrid, se aplicó un cuestionario que incluía información sociodemográfica, síntomas de insomnio y el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (ICSP). El 18,8% del total de la muestra cumplió los criterios diagnósticos de insomnio del DSM-IV, con una mayor frecuencia en las mujeres (23%) comparadas con los hombres (9,6%). El mismo patrón apareció en el despertar antes de lo deseado y en el malestar diurno. Además, los resultados indicaron que las mujeres obtuvieron puntuaciones significativamente mayores que las de los hombres en el índice ICSP y en sus componentes. Mediante este criterio, puede considerarse que el 35,4% de los médicos encuestados era mal durmiente, y es significativamente mayor el porcentaje de mujeres que cumplía dicho criterio (el 40% frente al 25,3%). Por lo que los datos indican una elevada prevalencia de las alteraciones del sueño en médicos de atención primaria, especialmente entre las mujeres. En nuestro estudio, con una población de 127 médicos, se demuestra al igual que el estudio previo, que el sexo femenino es el más afectado, refiriendo una mala calidad del

sueño con cifras casi el doble a comparación del género masculino, que confirma la prevalencia del sexo femenino como mal durmiente similar a lo encontrado en el estudio de Rodríguez-Muñoz. Tal vez debido a las responsabilidades en casa con la familia o con eventos críticos, se sugiere que se continúe este estudio en la población femenina específicamente, para saber cuáles son los eventos específicos que lleven a la mujer a presentar mala calidad del sueño.

García-Sandoval S, y cols.²⁹ en su revisión de la literatura *Trastornos de Salud en Trabajadores del Turno Nocturno* reportaron que en México, los médicos residentes deben laborar ocho horas diarias más guardias, que van de las 16:00 a las 18:00 horas del día siguiente, tres o más días a la semana; en ocasiones este tiempo es más prolongado de lo estipulado. Las jornadas extenuantes provocan privación del sueño que deteriora el rendimiento laboral, provocan trastornos del carácter e incrementan las probabilidades de errores. Los problemas fisiológicos son trastornos de sueño, estrés, ansiedad, depresión y síndrome de desgaste profesional. En Veracruz se evaluó el síndrome de desgaste profesional en médicos residentes con jornadas laborales prolongadas; existiendo en mayor frecuencia en los que semanalmente trabajan más de 80 horas o tienen tres o más guardias. También se pudo asociar el tipo de especialidad, siendo más frecuente el síndrome en los cirujanos. En nuestro estudio, como parte del instrumento, se interroga la presencia de enfermedades agudas y crónicas, demostrando que casi la mitad del personal tuvo enfermedades agudas durante la realización del estudio, lo que nos hace sospechar que una mala calidad del sueño sí influye en la salud del personal médico, disminuyendo sus defensas e incrementando la presencia de enfermedades agudas, las cuales fue de predominio respiratorio, también se investigó la presencia de enfermedades crónicas, solo un pequeño número de los encuestados reportó padecer enfermedades crónicas, siendo la hipertensión la predominante.

Gaba D., y cols.³⁰ en su artículo en 2002 *Fatigue Among Clinicians and the Safety of Patients*, explica que los niveles de deberes continuos y horas laborales prolongadas en el personal del cuidado de la salud han sido más agobiantes incluso que en el personal que labora en las plantas nucleares, y que es aun pero para los médicos residentes en formación, donde muchos trabajan más de 80 horas a la semana llegando a ser común que labores de 100 a 120 hrs por semana, con jornadas de 24 hasta 36 hrs e incluso mayores en ocasiones.; trabajando más allá del límite permitido por la sociedad en otros departamentos. Siendo esta práctica incompatible con un sistema eficiente de cuidados de la salud de calidad. Se demostró que hasta un 41% de los médicos residentes admiten haber cometido errores que atribuyeron a la fatiga, además de evidenciar un alto índice de accidentes automovilísticos entre los médicos y residentes atribuidos a la fatiga. La fatiga impide el correcto desempeño humano, que llega a ser equivalente a la intoxicación por alcohol (con cifras de 0.10% de concentración de alcohol en la sangre, posterior a una tarea de 24 hrs sin descanso).

Nuestro estudio solo determina la presencia de mala calidad del sueño en el personal de salud, con una pequeña diferencia entre el personal residente y el de base en la unidad, se sugeriría la continuación de este estudio y saber si la mala calidad del sueño interfiere en el desempeño laboral del personal de salud, o si la calidad del sueño interviene en el desempeño académico de los médicos pasantes y residentes, empleando instrumentos de valoración y opinión sobre su desempeño.

Con los resultados encontrados y las comparaciones con otros estudios similares, podemos rechazar la hipótesis alterna y se puede aceptar la hipótesis nula aunque no de forma completa, ya que la diferencia entre calidad del sueño fue con un valor insignificante.

CONCLUSIONES

Con este estudio se confirma que la calidad del sueño en el personal de salud de atención médica en la UMF 20 es mala, siendo la de los médicos residentes la que presenta peor calidad, se observa que el género más afectado es el femenino, que el uso de sustancias que ayudan a disminuir la presencia de somnolencia diurna son el café y las bebidas de cola; también se observa que el uso de bebidas energizantes y medicamentos para conciliar el sueño no fue tan socorrido, en contraste con los niveles de mala calidad del sueño y presencia de somnolencia diurna demostrada en este estudio.

Se observó la presencia de enfermedades agudas durante la realización de este estudio, esto puede hacernos pensar que la mala calidad del sueño puede asociarse a la presencia de estas enfermedades tal vez al intervenir en el sistema inmune debido a un mal descanso, con la consecuente presencia de enfermedades. Se interrogó la presencia de enfermedades crónicas pero solo una pequeña parte del personal admitió presentar dichas enfermedades, lo cual es contrastante al hecho de que en México existe un alto número de pacientes diabéticos e hipertensos.

RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con estudios más adelante, únicamente aplicados a los residentes y de esta manera evaluar, el desempeño en sus actividades diarias, que abarque desde trabajos, guardias, exámenes, así como en su vida personal y familiar.

Así como también evaluar en médicos de base, la presencia de enfermedades crónico- degenerativas y si los cambios en la calidad del sueño, intervienen en la presencia de agudizaciones y recaídas.

Capacitar al personal médico acerca de la importancia de la higiene del sueño, para sí mismos y mejorar la atención a sus pacientes.

Se recomienda al sector salud la regulación adecuada de horarios de trabajo en guardias y jornadas acumuladas, la creación de nuevas plazas laborales para ayudar a solventar la gran carga de trabajo observada en las jornadas acumuladas y que con esto mejore la calidad del sueño del personal de salud y por consiguiente se otorgue una mejor atención medica a la población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sierra JC; Jiménez NC; Martín OJ. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental* 2002; 25: 35-43
2. Martínez M, Mayorga C. Calidad de sueño en Médicos Residentes del HEODRA. *Universita* 2008; 2 :2071-2573
3. Miró E, Martínez P, Arriaza R. Influencia de la Cantidad y la Calidad Subjetiva de Sueño en la Ansiedad y el estado de ánimo deprimido. *Salud Mental*. 2006; 29(2): 30-37
4. Báez G, Flores CN, González T, Horrisberger HS. Calidad del sueño en estudiantes de Medicina, *Revista de posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*. 2005; (141): 14-17
5. Collado MA, Sánchez O, Almanza JA; Epidemiología de los trastornos del sueño en población mexicana; *Anales Médicos* 2016; 61 (2): 87-92
6. Prieto S, Jiménez C, Cázares G, Vera M, Esparza R. Jornadas laborales y sus repercusiones en médicos residentes en un hospital de segundo nivel. *Med Int Méx* 2015; 31: 669-679.
7. Vázquez JC, Lorenzi G, López MV. Síntomas y trastornos del dormir en hispanos y latinos: ¿Son poblaciones diferentes?. *Neumol Cir Torax*; 71 (4): 364-371.
8. LORÍA J, ROCHA JM, MÁRQUEZ G. Patrón y calidad subjetiva de sueño en médicos residentes y su relación con la ansiedad y la depresión. *Emergencias* 2010; 22: 33-39.

9. Venebra A, Santiago J, García F. Trastornos del dormir. Rev Med UV 2006; 6 (2): 18-28.
10. Huamaní C, Reyes A, Mayta-Tristán P, Timana R, Salazar A. Sánchez D, Pérez H. Calidad y parálisis del sueño en estudiantes de medicina; Anales de la Facultad de Medicina 2006; 67(4): 339-344
11. Rosales E, Egoavil M, Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y Calidad del sueño en Estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. Anales de la Facultad de Medicina 2007; 68(2): 150 – 158
12. Miró E, Cano MC, Casal G. SUEÑO Y CALIDAD DE VIDA. Revista Colombiana de Psicología 2005, 14: 11-27
13. J. Gállego Pérez-Larraya, J.B. Toledo, E. Urrestarazu, J. Iriarte; Clasificación de los trastornos del sueño; An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (Supl. 1): 19-36.
14. López E, Olmos A, Vargas S, Ramírez J, López M. Somnolencia excesiva diurna en la ciudad de México. Gac Méd Méx 2006; 142 (3): 201-203
15. Rosales E, De Castro J. Somnolencia: Qué es, qué la causa y cómo se mide. *Acta Med Per* 2010; 27 (2): 137-147
16. Jiménez A, Monteverde E, Nenclares A, Esquivel G, Vega A. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. Gac Méd Méx 2008; 144 (6): 491-496

17. Ruiz C. Revisión de los diversos métodos de evaluación del trastorno de insomnio. *Anales de Psicología* 2007; 23 (1): 109-117.
18. Castillo J, Araya F, Montecino L, Torres C, Oporto S, Bustamante G, Aranda W. Aplicación de un cuestionario de sueño y la escala de somnolencia de Epworth en un centro de salud familiar. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2008; 46 (3): 182-191
19. Báez G, Flores CN, González T, Horrisberger HS. Calidad del sueño en estudiantes de Medicina, *Revista de posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*. 2005; 141: 14-17
20. Téllez A, Villegas D, Juárez D, Segura G. Cuestionario de trastornos del sueño Monterrey. *Medicina Universitaria* 2012; 14(56):150-156.
21. Rosales E, Egoavil M, Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y Calidad del sueño en Estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. *Anales de la Facultad de Medicina* 2007; 68(2): 150 – 158
22. Martínez M, Mayorga C. Calidad de sueño en Médicos Residentes del HEODRA. *Universita* 2008; 2:2071-2573
23. Rodríguez-Muñoz B, Moreno-Jiménez J, Fernández-Mendoza S. Insomnio y calidad del sueño en médicos de atención primaria: una perspectiva de género. *REV NEUROL* 2008; 47 (3): 119-123
24. García B, Méndez M, Ryan P. Efecto subjetivo de las guardias sobre salud, calidad de vida y calidad asistencial en residentes de España. *Archivos de Medicina, Asociación Española de Médicos internos residentes*; 1 (001): 2-15.

25. Prieto S, Jiménez C, Cázares G, Vera M, Esparza R. Jornadas laborales y sus repercusiones en médicos residentes en un hospital de segundo nivel. *Med Int Méx* 2015; 31: 669-679.
26. LORÍA J, ROCHA JM, MÁRQUEZ G. Patrón y calidad subjetiva de sueño en médicos residentes y su relación con la ansiedad y la depresión. *Emergencias* 2010; 22: 33-39.
27. *Sandoval-Rincón M, Alcalá-Lozano R, Herrera-Jiménez I, Jiménez A.* Validación de la escala de somnolencia de Epworth en población mexicana; *Gaceta Médica de México* 2013;149:409-16
28. Mejía-Utrilla A, Vega-Mendoza S, Calidad del sueño en Residentes de Medicina Familiar de la UMF 20 IMSS D.F. en el 2012; *TesisUNAM digitales*
29. García-Sandoval S, Flores-Flores P, Trujillo-Preciado R, Alejo-Armenta LN, Trastornos de Salud en Trabajadores del Turno Nocturno; *Arch Salud Sin* 2011; 5 (4):116-118
30. Gaba D, Howard S, Fatigue among clinicians and the Safety of Patients; *N Engl J Med*, 2002; 347 (16): 1249-1255

ANEXOS

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
ANEXO 1
(Adultos)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DE ATENCIÓN MÉDICA EN LA UMF 20
---------------------	--

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha:	UMF NO. 20, IMSS Vallejo Gustavo A. Madero, Ciudad de México A _____ Marzo del 2018
----------------	---

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la calidad del sueño en el personal de salud de atención médica de la UMF 20
---------------------------------------	---

Procedimientos:

Realización de encuesta exprofeso dirigida al personal de salud de atención médica, adscritos y becarios de forma escrita.

Posibles riesgos y molestias:

Sin riesgos para la integridad física. Posibles molestias el invertir tiempo.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Esta información servirá para identificar la calidad del sueño en el personal de salud de atención médica así como identificación de trastornos del sueño como precedente para que se diseñen futuros programas de capacitación en el manejo de trastornos del sueño, mejorando el rendimiento y la calidad de la atención médica a los derechohabientes.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Los datos que deriven de las encuestas nos darán un precedente para que se diseñen futuros programas de capacitación en el manejo de trastornos del sueño.

Participación o retiro:

La participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento que usted así lo decida.

Privacidad y confidencialidad:

Apegado a los códigos éticos de investigación en humanos como lo marca la Ley general de Salud, la información se mantendrá de manera confidencial.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

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

Investigador Principal: DRA. ADRIANA UTRILLA MEJIA, Médico Especialista en Medicina Familiar, UMF No. 20, Matrícula: 99352417, Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 20, Calzada Vallejo 675, Col. Nueva Vallejo, CP 07750 Ciudad de México, Tel: 55 87 44 22 Ext. 15320 y 1536, Email: adramuss@hotmail.com

Investigador Asociado:

Dra. Santa Vega Mendoza
Médico Familiar, Maestra en Ciencias de la Educación, matricula 11660511, Unidad de Medicina Familiar no. 20 IMSS, Calzada Vallejo 675 Col. Magdalena de las Salinas. CDMX. Tel 55331100 ext. 15320 E- mail: drasanta.vega0473@yahoo.com.mx y santa.vega@imss.com.mx

Colaboradores:	DR. RAFAEL GONZALEZ OJEDA. Médico Residente de Medicina Familiar, Matricula 98352509, Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 20, Calzada Vallejo 675, Col. Nueva Vallejo, CP 07750 Ciudad de México, Tel: 55 87 44 22 Ext. 15320 y 15368, Email: gal_explosion@hotmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. Ciudad de México, CP. 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
Nombre y firma del sujeto <hr/>	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento <hr/>
Testigo 1 <hr/>	Testigo 2 <hr/>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
(Anexo 2)

Nombre del estudio: "CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PERSONAL DE SALUD DE ATENCION MEDICA DE LA UMF 20"

Lugar y fecha: MÉXICO D.F., 2018

El presente estudio no compromete la integridad de los médicos adscritos, residentes, pasantes de medicina ni pone en riesgo la vida y no atenta contra los valores universales. Esta investigación se considera de "riesgo mínimo", de acuerdo con la Ley General de Salud de México, así mismo en sus artículos 13Av., 14 Av. Y 23 Av.

Instrucciones: Se solicitará Consentimiento Informado haciendo de su conocimiento la finalidad del estudio, se aplicará un cuestionario dividido en 4 etapas, la primera describe el perfil sociodemográfico de los participantes, en la que deberá escribir la respuesta que más se acerque a sus características; la segunda parte está formado por diecisiete ítems, con cinco opciones de respuesta: siempre, casi siempre, regularmente, casi nunca y nunca, la cual deberá señalar con un tache y 4 preguntas abiertas; la tercera etapa consiste en 8 ítems con 4 opciones de respuesta: nunca, escasa, moderada o elevada posibilidad de ocurrencia.

Folio: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Estado civil: _____

Formación académica: _____

Tipo de contratación: _____

Turno laborado: _____

Servicio: _____

Horas laboradas: _____

Realiza guardias o jornada acumulada? Si _____
no _____

Mencione las horas extra que labora: _____

Tiene usted otro empleo? Si _____ no _____

Menciónelo: _____

Horas de trabajo del segundo empleo: _____

Padece o padeció usted alguna enfermedad como las siguientes en el último mes?

1. Infecciones respiratorias agudas
2. Enfermedades gastrointestinales
3. Enfermedades de carácter quirúrgico

Si _____ no _____

Mencione cual: _____

Tiempo de duración de la misma: _____

Tratamiento médico utilizado: _____

Padece usted alguna de las siguientes enfermedades crónicas?

1. Diabetes mellitus
2. Hipertensión arterial
3. Hipotiroidismo
4. Epilepsia
5. Depresión

Si _____ no _____

Mencione cual/es: _____

Tiempo de evolución de la misma: _____

Tratamiento médico empleado: _____

Utiliza medicamentos para conciliar el sueño?: si _____

no _____

Mencione cuales: _____

Con que frecuencia? Diario _____ dos veces por semana _____

una vez a la semana _____

Consume café? Si _____ no _____

Cuántas tazas por día? _____

En que horario lo consume? _____

Cuántas cucharadas acostumbra poner a su taza de café? _____

Consume bebidas de cola (coca-cola, pepsi-cola, refrescos)? Si _____

no _____

Cuántas bebidas por día? _____

En que horarios acostumbra consumirlas? _____

Consume bebidas energéticas (redbull, monster, vive 100)? Si _____

no _____

Cuántas bebidas por día? _____

En que horario lo consume? _____

Consumo nicotina/tabaco? Si _____ no _____
Cuántos cigarrillos por día? _____
En que horario lo consume? _____

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 y noches del último mes. Por favor contesta TODAS las preguntas.

Durante el último mes, ¿Cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse?

Durante el último mes, ¿ Cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes? Apunte el tiempo en minutos _____

Durante el último mes, ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana?

¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que pertenezca en la cama)(apunte las horas que cree haber dormido)

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

Durante el último mes, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:

No poder conciliar el sueño en la primera 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

Despertarse durante la noche o la madrugada:

- () 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

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

No poder 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

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

Sentir frío:

- 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

Sentir demasiado calor:

- 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

Tener pesadillas o malos sueños:

- 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

Sufrir dolores:

- 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

Otras razones (por favor descríbalas a continuación)

- 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

Durante el último mes ¿Cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?

- Bastante buena
- Buena
- Mala
- Bastante mala

Durante el último mes, ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recientemente por el médico) para dormir?

- 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

Durante el último mes, ¿Cuántas veces a sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna actividad?

- 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

Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- Ningún problema
- Un problema muy ligero
- Algo de problema
- Un gran problema

Escala de Somnolencia de Epworth

¿Con que Frecuencia se queda Ud. dormido en las siguientes situaciones?

Incluso si no ha realizado recientemente alguna de las actividades mencionadas a continuación, trate de imaginar en qué medida le afectarían.

Utilice la escala y elija la cifra adecuada para cada situación:

- 0= nunca se ha dormido
- 1= escasa posibilidad de dormirse
- 2= moderada posibilidad de dormirse
- 3= elevada posibilidad de dormirse

Situación:

Sentado y leyendo _____

Viendo la T.V. _____

Sentado, inactivo en un espectáculo (teatro, cine...)

En auto, como copiloto de un viaje de una hora _____

Recostado a media tarde _____

Sentado y conversando con alguien _____

Sentado después de la comida (sin tomar alcohol) _____

En su auto, cuando se para durante algunos minutos debido al trafico _____

ESCALA DE EVENTOS CRITICOS DE HOLMES

Por favor, rellene con un círculo el número o números que corresponde en al/los acontecimiento/s que haya padecido en el último año.

1.	Muerte del cónyuge	100
2.	Divorcio	73
3.	Separación matrimonial	65
4.	Encarcelación	63
5.	Muerte de un familiar cercano	63
6.	Lesión o enfermedad personal	53
7.	Matrimonio	50
8.	Despido del trabajo	47
9.	Paro	47
10.	Reconciliación matrimonial	45
11.	Jubilación	45
12.	Cambio de salud de un miembro de la familia	44
13.	Drogadicción y/o alcoholismo	44
14.	Embarazo	40
15.	Dificultades o problemas sexuales	39
16.	Incorporación de un nuevo miembro a la familia	39
17.	Reajuste de negocio	39
18.	Cambio de situación económica	38
19.	Muerte de un amigo íntimo	37
20.	Cambio en el tipo de trabajo	36
21.	Mala relación con el cónyuge	35
22.	Juicio por crédito o hipoteca	30
23.	Cambio de responsabilidad en el trabajo	29
24.	Hijo o hija que deja el hogar	29
25.	Problemas legales	29
26.	Logro personal notable	28
27.	La esposa comienza o deja de trabajar	26
28.	Comienzo o fin de la escolaridad	26
29.	Cambio en las condiciones de vida	25
30.	Revisión de hábitos personales	24
31.	Problemas con el jefe	23
32.	Cambio de turno o de condiciones laborales	20
33.	Cambio de residencia	20
34.	Cambio de colegio	20
35.	Cambio de actividades de ocio	19
36.	Cambio de actividad religiosa	19
37.	Cambio de actividades sociales	18
38.	Cambio de hábito de dormir	17
39.	Cambio en el número de reuniones familiares	16
40.	Cambio de hábitos alimentarios	15

41.	Vacaciones	13
42.	Navidades	12
43.	Leves transgresiones de la ley	11
44.	Total:	