



Facultad de
Posgrado

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE POSGRADO
MAESTRÍA EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

TEMA:

**CARGA DE TRABAJO RELACIONADA CON CALIDAD DEL SUEÑO Y
ESTRÉS LABORAL DE DOS ÁREAS DEL HOSPITAL GENERAL SAN
VICENTE DE PAÚL DE LA CIUDAD DE IBARRA EN EMERGENCIA Y
CENTRO OBSTÉTRICO, DE JUNIO-DICIEMBRE 2023**

**Trabajo de titulación previo a la obtención de título de magister en higiene y
Salud ocupacional**

Línea de Investigación: Salud y Bienestar Integral.

AUTORA:

Miryán Guadalupe Endara Torres

TUTOR:

PhD. Noroña Salcedo Darwin Raúl

ASESOR:

PhD Cortez Andrade Gabriel Eduardo

Ibarra-Ecuador-Junio 2024

DEDICATORIA

A:

A Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por los triunfos y los momentos difíciles que me a enseñado a valorarlo cada día mas

A mi esposo Paúl que esta apoyándome en cada decisión que tomo, tú con tu paciencia y entrega en cada instante ya que tu ayuda ha sido fundamental.

A mis hijos Paul Ariel y Jeremy Gabriel por su tiempo y comprensión.

A mis padres a quienes les debo toda mi vida les agradezco el cariño y su comprensión.

A mis profesores por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de esta tesis.

AGRADECIMIENTO

AGRADECIMIENTO

A mi Dios por guiarme en cada paso.

A mi familia porque durante este tiempo han sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar gracias por su cariño incondicional y su gran apoyo.

A mis profesores, quienes me brindaron su asesoramiento técnico y científico de la Universidad Técnica del Norte.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
Cédula de identidad:	1003327242
Apellidos y nombres:	Endara Torres Miryan Guadalupe
Dirección:	Atuntaqui Parroquia San Roque
Email:	lupitaendaratorres2009@hotmail.com
Teléfono fijo:	062 900370
Teléfono móvil:	0989863434
DATOS DE LA OBRA	
Título:	Carga de trabajo relacionada con calidad del sueño y estrés laboral de dos áreas del hospital general San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra en emergencia y centro obstétrico, de junio-diciembre 2023
Autora:	Endara Torres Miryan Guadalupe
Fecha:	24 de Junio del 2024
SOLO PARA TRABAJOS DE TITULACIÓN	
Programa:	MAESTRIA EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL
Título por el que opta:	MAGISTER EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

Asesor :	PhD. Darwin Raul Noroña Salcedo
-----------------	---------------------------------

2. CONSTANCIAS

La autora, Endara Torres Miryan Guadalupe manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 24 días del mes de Junio de 2024

LA AUTORA:



Firmado electrónicamente por:
MIRYAN GUADALUPE
ENDARA TORRES

.....

Endara Torres Miryan Guadalupe

C.C: 1003327242



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

FACULTAD DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

Ibarra, 24 de junio del 2024

Noroña Salcedo Darwin Raúl, PhD. Director de trabajo de grado certifico haber revisado el trabajo de investigación de la maestrante: Miryan Guadalupe Endara Torres maestrante de la III Cohorte, paralelo A.

CERTIFICO:

Haber revisado el trabajo final titulado: CARGA DE TRABAJO RELACIONADA CON CALIDAD DEL SUEÑO Y ESTRÉS LABORAL EN DOS ÁREAS DEL HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAUL DE LA CIUDAD DE IBARRA EN EMERGENCIA Y CENTRO OBSTETRICO, JUNIO-DICIEMBRE 2023. Mismo que se ajusta a normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte, en consecuencia, autorizo su presentación para los fines pertinentes.

Cordialmente,



Firmado electrónicamente por:
**DARWIN RAUL NOROÑA
SALCEDO**

PhD. Noroña Salcedo

171542022

FACULTAD DEL
POSGRADO
UNIVERSIDAD TÉCNICA
DEL NORTE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	iv-v
CERTIFICACION DEL DIRECTOR.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	13
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Antecedentes	17
1.3 Formulación del Problema.....	22
1.4 Preguntas Directrices.....	22
1.5 Objetivos.....	23
1.5.1 Objetivo general	23
1.5.2 Objetivos específicos	23
1.6 Justificación	23
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	26
2 Marco teórico	26
2.1 Carga laboral.....	26
2.1.1 Clasificación de la carga laboral	27
2.1.2 Teoría de la carga laboral.....	28
2.2 Calidad de Sueño	30
2.2.1 Clasificación de la calidad del sueño	31
2.2.2 Teoría de la calidad de sueño.....	32
2.3 Vulnerabilidad de estrés.....	33

2.3.1 Clasificación de la vulnerabilidad al estrés	34
2.3.2 Teoría de la Vulnerabilidad al Estrés	35
2.2 Marco legal	36
2.3 Marco conceptual	37
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	38
3. Metodología de la investigación	38
3.1 Descripción del área de estudio	38
Población y Muestra	39
3.2 Enfoque	39
3.3 Tipo de investigación:	40
3.4 Diseño y alcance de la investigación:	40
3.5 Criterios	41
Criterios de inclusión	41
Criterios de eliminación	41
Criterios de exclusión	41
3.6 Métodos y recolección de información	41
3.7 Técnicas e instrumentos de información	41
3.8 Método de análisis de datos	45
Operacionalización de variables	45
Grado de vulnerabilidad al estrés respecto a los aspectos vinculados con el estilo de vida del individuo	47
3.9 Análisis de datos	63
3.10 Hipótesis	63
3.11 Consideraciones bioéticas	63
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	65
4. Resultados	65
4.1 Resultados nominales	65

4.2 Resultados categóricos.....	67
4.3 Comprobación de hipótesis.....	71
Prueba chi – cuadrado y asociación.....	71
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	73
Conclusiones.....	73
BIBLIOGRAFÍA.....	77

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRIA EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

Autor: Endara Torres Miryan Guadalupe

Tutor:PhD Darwin Noroña

RESUMEN

El presente estudio aborda la problemática de la vulnerabilidad al estrés y la calidad del sueño entre los profesionales de la salud de un Hospital de la ciudad de Ibarra y la relación con la carga laboral. El tipo de estudio fue básico, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, descriptivo y de carácter correlacional. La muestra representativa fue conformada por 75 personas que cumplieron con los criterios de inclusión, del servicio de Emergencia (53,3%) y de Centro Obstétrico (46,7%) entre ellos médicos y personal de enfermería. Se recolectaron los datos a través de una encuesta en línea que incluía test específicos para cuantificar las variables de estudio. Se analizó tanto la frecuencia de datos sociodemográficos como la prevalencia de trastornos del sueño, carga laboral y vulnerabilidad al estrés y la posible asociación entre ellas. En los resultado se obtuvo que, en conjunto el 80% de participantes de los dos servicios presentaron un trastorno leve del sueño y además, reportaron un nivel medio de la carga laboral. El 49,4% indicaron ser vulnerables y seriamente vulnerables. No hubo asociación entre la calidad de sueño o la vulnerabilidad al estrés con la carga laboral (p valor 0,344). Entre las conclusiones y recomendaciones se destaca la alta prevalencia de estrés laboral entre los profesionales de la salud en el Hospital de Ibarra, lo que resalta la importancia de abordar esta problemática de manera efectiva. Se sugiere la implementación de intervenciones que aborden tanto los factores individuales como organizacionales que contribuyen al estrés laboral. Esto incluye proporcionar herramientas y técnicas para manejar el estrés de manera efectiva, así como fomentar una cultura de autocuidado entre los trabajadores de la salud. Además, de abordar estos problemas de manera integral, es necesario estudiar sobre otros factores relacionados a la vulnerabilidad al estrés y a los trastornos del sueño.

Palabras clave: calidad de sueño, carga laboral, vulnerabilidad al estrés, profesionales de salud, servicios hospitalarios.

ABSTRACT

The present study addresses the problem of vulnerability to stress and sleep quality among health professionals at a Hospital in the city of Ibarra and the relationship with workload. The type of study was basic, with a quantitative approach, non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational design. The representative sample was made up of 75 people who met the inclusion criteria, from the Emergency service (53.3%) and the Obstetric Center (46.7%), including doctors and nursing staff. Data were collected through an online survey that included specific tests to quantify the study variables. Both the frequency of sociodemographic data and the prevalence of sleep disorders, workload and vulnerability to stress and the possible association between them were analyzed. The results showed that, together, 80% of participants from the two services presented a mild sleep disorder and also reported a medium level of workload. 49.4% indicated they were vulnerable and seriously vulnerable. There was no association between sleep quality or vulnerability to stress with workload (p value 0.344). Among the conclusions and recommendations, the high prevalence of work stress among health professionals at the Ibarra Hospital stands out, which highlights the importance of addressing this problem effectively. The implementation of interventions that address both individual and organizational factors that contribute to work stress is suggested. This includes providing tools and techniques to manage stress effectively, as well as fostering a culture of self-care among healthcare workers. In addition, to address these problems comprehensively, it is necessary to study other factors related to vulnerability to stress and sleep disorders.

Keywords: sleep quality, workload, vulnerability to stress, health professionals, hospital services.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La carga laboral se examina como un factor de riesgo psicosocial en el ámbito de las ciencias de la seguridad y salud ocupacional. Estudios previos han revelado que la carga de trabajo puede tener implicaciones significativas en la salud mental y física de los trabajadores, desencadenando diversos desafíos que afectan su bienestar general (Onofre, 2021).

A pesar de los avances logrados en la comprensión de la carga laboral y su impacto en los profesionales, existen áreas específicas que demandan una investigación más detallada. Se necesita una exploración más profunda para comprender a fondo los mecanismos subyacentes y las formas específicas en que la carga laboral afecta a los profesionales en diversos entornos (Tulcanazo y Santiago, 2020).

Uno de los aspectos que requiere una atención más minuciosa es la investigación de los mecanismos de adaptación de los profesionales a cargas laborales variables y demandantes. Identificar los mecanismos de adaptación eficaces y las posibles consecuencias a largo plazo en términos de salud y rendimiento laboral se presenta como un área crucial para comprender mejor cómo los individuos gestionan estas demandas laborales.

Además, es imperativo investigar las interrelaciones entre la carga laboral, la calidad del sueño y el estrés laboral en entornos específicos, como la emergencia y el centro obstétrico. Comprender cómo estas variables se entrelazan y afectan la salud global de los profesionales proporcionaría una visión más holística de los desafíos que enfrentan en su entorno laboral (Cueva, 2022).

La identificación de estrategias de manejo de la carga laboral que sean efectivas y específicas para entornos hospitalarios constituye otra área de investigación esencial. Dada la variabilidad en las demandas laborales y las características individuales de los profesionales de la salud, desarrollar estrategias precisas puede tener un impacto significativo en su capacidad para gestionar y minimizar los efectos negativos de la carga laboral.

Por su parte la calidad del sueño ha emergido como un tema de creciente importancia a nivel mundial, ganando terreno significativo en la literatura científica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019) destaca la trascendencia de este aspecto para la salud general, al asociarse con diversos problemas físicos y mentales. En

consonancia con la creciente conciencia sobre la relevancia de un sueño saludable, numerosos estudios respaldan la idea de que la calidad del sueño influye directamente en el bienestar integral de los individuos.

La OMS (2019), en su enfoque holístico hacia la salud, reconoce que una calidad de sueño adecuada contribuye a la prevención de afecciones como la obesidad, enfermedades cardiovasculares, trastornos mentales y otros problemas de salud. La calidad del sueño se presenta como un componente esencial para el mantenimiento de un estilo de vida saludable y productivo. Además, estudios han revelado que la insuficiencia de sueño puede afectar negativamente la función cognitiva, la toma de decisiones y la salud emocional.

Aunque los estudios dedicados a la calidad del sueño han experimentado avances sustanciales, persisten interrogantes que requieren una mayor exploración. Entre las incógnitas que demandan una atención más detallada se encuentra la influencia específica de la carga de trabajo en entornos laborales, como el hospitalario, sobre la calidad del sueño de los profesionales de la salud. Es necesario indagar en qué medida las demandas laborales impactan directamente en los patrones de sueño y cómo estas influencias pueden variar en diferentes contextos (Navarro, 2019).

Adicionalmente, surge la necesidad de comprender los factores moduladores que podrían influir en la relación entre la carga de trabajo y la calidad del sueño. ¿Existen variables adicionales que modulen esta dinámica? La exploración de estos factores moduladores podría arrojar luz sobre las complejidades subyacentes, permitiendo un entendimiento más completo de la interacción entre la carga laboral y la calidad del sueño.

Otra interrogante crucial se centra en los mecanismos fisiológicos y psicológicos que conectan la carga de trabajo con la calidad del sueño. ¿Cómo se traducen las demandas laborales en alteraciones específicas del sueño? La comprensión de estos mecanismos posibilitaría la identificación de puntos de intervención más efectivos para mejorar la calidad del sueño en profesionales con cargas laborales significativas (Tulcanazo y Santiago, 2020).

Diversos estudios respaldan la idea de que la calidad del sueño deficiente está vinculada a trastornos psicológicos como la ansiedad y la depresión, así como a problemas físicos, como la obesidad y las enfermedades cardiovasculares. Además, se ha observado que la falta de sueño afecta negativamente la función cognitiva,

incluyendo la memoria, la concentración y la capacidad de procesamiento de información. Este deterioro cognitivo puede tener consecuencias significativas en el desempeño laboral, especialmente en profesiones que requieren una atención sostenida, toma de decisiones críticas y habilidades cognitivas avanzadas.

La investigación sobre el estrés laboral ha evolucionado a nivel mundial desde los trabajos pioneros de Selye en 1953, quien lo definió como una respuesta no específica del organismo a cualquier demanda. A lo largo de las décadas, se ha reconocido que el estrés laboral puede tener impactos significativos en la salud mental y física de los trabajadores, siendo estudiado en diversos contextos y sectores laborales, identificando sus manifestaciones y consecuencias (Maxwell, 2021).

No obstante, a pesar de la abundancia de investigaciones a nivel global, persisten notables lagunas en la comprensión de las dinámicas específicas del estrés laboral en entornos hospitalarios. Estas carencias se acentúan al considerar áreas especializadas como los centros obstétricos y de emergencia. En estos ambientes, los profesionales de la salud enfrentan desafíos únicos, como la toma de decisiones críticas, la presión temporal y la exposición a situaciones emocionalmente intensas, factores que pueden intensificar significativamente el impacto del estrés laboral.

Aunque la literatura científica ha aportado información valiosa sobre el estrés laboral en términos generales, la falta de estudios específicos en entornos hospitalarios especializados impide una comprensión completa de cómo este fenómeno se manifiesta y afecta a los profesionales de la salud en situaciones críticas. Por lo tanto, se destaca la necesidad de investigaciones más focalizadas y detalladas para abordar estas lagunas y proporcionar una base sólida para el desarrollo de estrategias específicas de manejo del estrés en el ámbito hospitalario. Estas investigaciones especializadas no solo mejorarán nuestra comprensión de las complejidades del estrés laboral en este contexto, sino que también permitirán el diseño de intervenciones más efectivas para preservar la salud y el bienestar de los profesionales de la salud (Santiago-González et al., 2019).

La relación compleja entre la calidad del sueño, la carga de trabajo y el estrés laboral representa un desafío que demanda una atención más detallada. A pesar de los avances, persiste una falta de comprensión completa sobre cómo la carga laboral, especialmente en entornos específicos como el ámbito hospitalario, afecta la calidad del sueño de los profesionales de la salud. La naturaleza multifacética de la carga de trabajo y su

variación en diferentes contextos laborales hacen esencial desentrañar sus conexiones específicas con la calidad del sueño.

La investigación adicional en este campo busca no solo llenar las lagunas existentes en el conocimiento, sino también proporcionar una base más sólida para desarrollar estrategias y políticas destinadas a mejorar la calidad del sueño en profesionales que enfrentan demandas laborales significativas. Este enfoque contribuirá no solo a la comprensión teórica, sino también a la aplicación práctica de medidas que beneficien la salud y el desempeño laboral de manera integral (Mayorga et al., 2020).

En el ámbito hospitalario, la carga laboral se manifiesta como un fenómeno complejo que abarca diversos aspectos, desde la complejidad y cantidad de tareas hasta la presión temporal y la responsabilidad crítica. En áreas específicas como la emergencia y el centro obstétrico, esta carga se presenta de manera intensa y constante, añadiendo desafíos únicos a los profesionales de la salud. La urgencia en la atención, la necesidad de coordinación precisa y la gestión de situaciones impredecibles contribuyen a la complejidad de la carga laboral en estos contextos, exacerbando aún más la presión que enfrentan los trabajadores de la salud.

La comprensión de la carga de trabajo en entornos hospitalarios especializados, como la emergencia y el centro obstétrico, requiere un enfoque detallado y específico. La investigación adicional es esencial para identificar las dimensiones específicas de la carga laboral que afectan la salud y el desempeño de los profesionales, proporcionando así la base necesaria para desarrollar estrategias efectivas de manejo y mitigación de la carga laboral en estos entornos críticos.

La falta de claridad en la investigación sobre el estrés laboral se basa en la falta de comprensión de cómo este fenómeno afecta a profesionales de la salud en áreas específicas del Hospital General San Vicente de Paúl. La complejidad de las dinámicas hospitalarias y la exposición única al estrés en estos entornos hacen crucial profundizar en esta área (Cueva, 2022).

La carga laboral, abordada como un factor de riesgo psicosocial en las ciencias de la seguridad y salud ocupacional, ha revelado implicaciones significativas en la salud mental y física de los trabajadores en estudios previos. Sin embargo, aún existen aspectos desconocidos que requieren una investigación más detallada.

Considerando la asociación de la carga laboral con diversos padecimientos y la existencia de aspectos no explicados a pesar de numerosos estudios, la investigación se

enfoca en entender la carga de trabajo en el contexto hospitalario específico. Se sostiene que esta comprensión proporcionará soluciones efectivas para mejorar la calidad del sueño y reducir el estrés laboral en el personal médico.

Por lo antes mencionado el objetivo de esta investigación es; analizar cómo la carga de trabajo influye en la calidad del sueño y en la vulnerabilidad al estrés de los profesionales de la salud en áreas específicas del hospital. Este enfoque se justifica por la falta de estudios exhaustivos que aborden esta problemática en el contexto particular del Hospital General San Vicente de Paúl.

1.2. Antecedentes

Una mala calidad de sueño a largo plazo se asocia con un aumento de la mortalidad, depresión, ansiedad, obesidad, los trastornos metabólicos y las enfermedades cardiovasculares (Lucas et al., 2022). Los problemas de sueño son quejas comunes en los trabajadores de la salud que pueden afectar la calidad de vida y la productividad. La prevalencia de la falta de sueño entre los trabajadores sanitarios es muy heterogénea y oscila entre el 9,3 % y el 95,4 % (Castillo Guerra et al., 2022). Los factores relacionados, incluida la profesión y el entorno laboral, el trabajo nocturno, el trabajo por turnos y el acoso laboral sostenido también pueden influir en la tasa de falta de sueño entre los trabajadores sanitarios (Vázquez Colunga & González, 2021).

Estos problemas relacionados con aumento de estrés y por consiguiente con las consecuencias que conlleva, aumentaron su presentación entre el personal sanitario sobre todo durante la pandemia. Algunos estudios realizados en la época del auge del coronavirus explicaban la relación entre la mala calidad del sueño con algunos factores involucrados.

Por ejemplo en Vietnam se realizó un estudio transversal (Phan et al., 2023), el cual reclutó a 1000 trabajadores sanitarios de primera línea de varios centros de salud entre octubre y noviembre de 2021. Tuvo como objetivo evaluar la calidad del sueño utilizando el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) e identificar factores asociados con la falta de sueño entre los trabajadores sanitarios durante la pandemia de COVID-19. Los datos se recopilaban mediante un cuestionario autoadministrado de tres partes, que cubría la demografía, la calidad del sueño y los factores relacionados con la

mala salud. dormir. La mala calidad del sueño se definió como una puntuación total del PSQI de 5 o más.

En los resultados se evidenciaron que la edad media de los participantes fue $33,20 \pm 6,81$ años (rango, 20,0-61,0) y el 63,0% eran mujeres. La mediana de experiencia laboral fue de $8,54 \pm 6,30$ años. Aproximadamente el 6,3% tenía comorbilidades crónicas, como hipertensión y diabetes mellitus. Alrededor del 59,5% eran directamente responsables de la atención y el tratamiento de los pacientes, mientras que el 7,1% trabajaba en el seguimiento y el muestreo. Un total de 73,8% refirió mala calidad del sueño. La regresión logística multivariada reveló asociaciones significativas entre la mala calidad del sueño y la presencia de comorbilidades crónicas ([OR: 2,34; IC95%: 1,17 a 5,24), siendo un trabajador sanitario de primera línea directamente involucrado en la atención y el tratamiento del paciente (OR: 1,59; IC95%: 1,16 a 2,16), aumento de las horas de trabajo (OR: 1,84; IC95%: 1,37 a 2,48) y una mayor frecuencia de encontrarse con pacientes críticos y moribundos (OR: 1,42; IC95%: 1,03 a 1,95). Concluye que la alta prevalencia de falta de sueño entre los trabajadores sanitarios de Vietnam durante la pandemia de COVID-19 fue similar a la de otros países y que las condiciones laborales deben ajustarse para mejorar la calidad del sueño entre esta población.

El trastorno mental común (TMC) o menor, constituye un grupo menos grave de trastornos psiquiátricos, que implica pérdida de concentración, olvidos, quejas somáticas y fatiga, que se asocia a las características del entorno laboral por lo que se ha relacionado con los trastornos del sueño. En Brasil se realizó un estudio (Cavalheiri et al., 2021) para determinar la prevalencia de la calidad del sueño y del trastorno mental común en los profesionales de enfermería y factores asociados a los trastornos del sueño. Fue un estudio transversal, analítico y cuantitativo desarrollado con 196 profesionales de enfermería de un hospital público y otro mixto. Los datos se recolectaron mediante un instrumento de caracterización sociodemográfica, utilizando el Self-Report Questionnaire 20 y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y se analizaron utilizando estadísticas descriptivas e inferenciales para identificar posibles factores asociados con trastornos del sueño. Se identificaron trastornos del sueño entre los profesionales de enfermería con una frecuencia del 76,5% (70,4-82,1). La calidad

del sueño se clasificó como mala en el 41,8% (41,8-55,6) y trastorno del sueño en el 27,6% (21,4- 34,2). Se identificó una prevalencia de trastorno mental común en el 36,7% (30,1-43,9). El factor principal de la mala calidad del sueño fue la presencia de trastorno mental común (OR: 5,15 $p < 0,001$). Concluyeron los autores que los trastornos del sueño fueron prevalentes y las características del entorno laboral y la presencia de trastorno mental común fueron relevantes para los trastornos del sueño.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha reconocido una relación entre el aumento del estrés laboral y de otras enfermedades mentales relacionadas con el trabajo y los factores tecnológicos, sociales y económicos. La OIT y la OMS coinciden en identificar la principal causa del estrés laboral en diversos factores que componen una mala organización en el trabajo, como características del puesto, volumen y ritmo de trabajo, horarios, participación y control, perspectivas profesionales, relaciones interpersonales, cultura institucional, el entorno complicado y, a menudo, experimentan condiciones laborales que cambian rápidamente debido a la presión del tiempo, las exigencias de profesionalismo, situaciones complicadas, una gran sobrecarga de trabajo y la agresión del paciente (Rink et al., 2023).

En Turquía se realizó un estudio en el que su objetivo fue determinar el papel mediador del burnout laboral en el efecto de la gestión de conflictos sobre el estrés laboral en enfermeras. En el estudio participaron un total de 392 enfermeras que trabajan en la provincia de Şanlıurfa. Para el estudio se utilizó el método de encuesta en el que se incluyó a los participantes entre el 24.04.2023 y el 02.05.2023, tanto presencial como online. El cuestionario incluye preguntas sobre las características personales de las enfermeras, así como la Escala de Estrés General en el Trabajo, la Escala de Burnout Laboral y la Escala de Gestión de Conflictos como herramientas de medición. Existe una relación negativa y significativa entre la gestión de conflictos y el estrés y el burnout laborales. Existe una relación positiva y significativa entre el estrés laboral ($r: -.574, p < .01$) y el agotamiento laboral ($r: -.573, p < .01$). Se determinó que el burnout laboral tiene un papel mediador en el efecto de la gestión de conflictos sobre el estrés laboral. Se recomienda desarrollar habilidades de gestión de conflictos en las enfermeras.

Por otra parte, los trabajadores sanitarios que son víctimas de la agresión de los pacientes experimentan altos niveles de ansiedad y mala salud mental. Se sabe que tratar con pacientes agresivos es una fuente de estrés emocional, agotamiento e intenciones de rotación de servicio, además, los trabajadores sanitarios eran propensos al estrés y, a menudo, experimentaban miedo, depresión, ansiedad y problemas graves de salud mental debido a la sobrecarga de trabajo, la presión laboral, el empoderamiento limitado, el contacto directo con pacientes infectados, y la violencia en el lugar de trabajo que abruma el estado psicológico de los trabajadores sanitarios .

Un estudio libanés (Hassanie et al., 2024) examinó el impacto de la agresión del paciente en el bienestar psicológico, la ansiedad y la salud mental de los trabajadores de la salud durante la pandemia de COVID-19. Este artículo utilizó datos recopilados de trabajadores sanitarios para evaluar la agresión de los pacientes desde el 16 al 29 de marzo de 2020. Se incluyeron en el estudio trabajadores sanitarios como enfermeras, médicos, tecnólogos de laboratorio y técnicos de radiología, que tenían contacto directo con pacientes en diferentes departamentos, ya que se enfrentarían a pacientes asintomáticos. Además, el estudio puso a prueba el papel mediador del bienestar psicológico en las relaciones antes mencionadas. Los datos obtenidos de 549 trabajadores de la salud en hospitales privados en una encuesta de dos rondas se utilizaron para evaluar las relaciones del estudio propuesto, utilizando análisis factorial confirmatorio y modelos de ecuaciones estructurales. Los resultados indicaron que la agresión del paciente tiene importantes impactos negativos en el bienestar psicológico y la salud mental de los trabajadores de la salud, al tiempo que aumenta la ansiedad. Además, el bienestar psicológico medió parcialmente la relación entre la agresión y la ansiedad del paciente. Se discuten contribuciones teóricas, implicaciones prácticas del estudio y sugerencias para estudios futuros.

Por último, el agotamiento entre el personal de salud, el cual es provocado por todos los factores ya mencionados, se asocia con una menor satisfacción del paciente; sin embargo, se han identificado pocas soluciones a nivel de sistema para mejorar los resultados. En Estados Unidos se realizó un estudio (Brooks Carthon et al., 2021) cuyo propósito fue examinar la relación entre el agotamiento de las enfermeras y la satisfacción del paciente y determinar si los entornos laborales están asociados con estos resultados. Este estudio fue un análisis transversal de 463 hospitales en 4 estados. El

burnout se definió mediante el Inventario de Burnout de Maslach. La satisfacción del paciente se obtuvo a partir de la encuesta Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems. Los autores indican en sus resultados que el cincuenta por ciento de los hospitales donde el agotamiento es alto tienen ambientes laborales deficientes, lo que está fuertemente relacionado con una menor satisfacción del paciente. Con esto se puede concluir que los altos niveles de burnout enfermero se asocian con una menor satisfacción del paciente. Nuestros hallazgos demuestran que los hospitales pueden mejorar los resultados mediante inversiones en entornos laborales.

Además, Existe una percepción generalizada de que la escasez de personal en los países de ingresos bajos y medianos genera cargas de trabajo excesivas, lo que a su vez empeora la calidad de la atención sanitaria. El estudio se realizó en Senegal, un país de ingresos medios bajos en África occidental. Los datos se recopilaron en una muestra representativa de centros públicos de atención primaria de salud en 4 regiones. Existe una grave escasez de personal sanitario en las zonas de estudio. Según los reportes locales solo había 56 médicos ejerciendo en centros de atención primaria en las regiones del estudio, atendiendo a más de 3,3 millones de personas. Los datos se recogieron en puestos de salud y centros de salud de 353 profesionales. Los datos fueron recogidos de abril a diciembre del 2016 mediante encuestas. Para comparar el nivel de carga de trabajo en los centros de estudio con otros entornos utilizaron datos de las encuestas de Evaluación de la Provisión de Servicios. Para intentar establecer una relación causal entre la carga de trabajo y la calidad de la atención, utilizaron una medida de si las consultas ocurrieron durante un momento en que las instalaciones estaban más ocupadas de lo habitual. Encontraron efecto sobre qué tan ocupado está un proveedor y la calidad de la atención que brinda. Para los dos resultados clave de la calidad de la atención, la proporción de acciones relevantes realizadas y la calidad clínica de la atención, los coeficientes fueron significativos.

Los autores reportaron que las consultas fueron más cortas durante las horas de mayor actividad o con mayor demanda. Reportaron que la carga de trabajo de los proveedores fue mayor en los centros de atención primaria rurales en comparación con los centros urbanos. Durante las consultas más ocupadas, el 2% de las consultas estaban entre 21 y 49 pacientes esperando ser atendidos. Este artículo muestra que una mayor carga de trabajo no necesariamente conduce a una peor calidad de la atención, pero tuvo

como limitación que no se estudió la percepción por parte del paciente o de otros factores indicadores de calidad de atención, como resolución de casos, medicación disponible, etc.

Los sistemas de atención médica apenas están comenzando a iniciar esfuerzos a nivel sistémico para tratar el agotamiento del personal de salud, pero la mayor parte de este trabajo hasta la fecha se ha centrado en los médicos. La atención a las intervenciones a nivel de sistema para reducir el agotamiento está en línea con iniciativas recientes que enfatizan el desarrollo de estrategias en toda la organización para fomentar el bienestar, involucrar a todo el personal de salud en el diseño e implementación de tecnología de la información sanitaria y en la creación de entornos laborales positivos.

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo influye la carga de trabajo en la calidad de sueño y en la vulnerabilidad al estrés de los profesionales de salud de áreas de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra?

1.4 Preguntas Directrices

- ¿Cuáles son los niveles de exposición a la carga laboral que experimentan los profesionales de salud de áreas de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra?
- ¿Cómo se define la calidad de sueño de los profesionales de salud de áreas de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra?
- ¿Cómo se caracteriza el grado de vulnerabilidad al estrés que presentan los profesionales de salud de áreas de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Analizar cómo la carga de trabajo influye en la calidad del sueño y en la vulnerabilidad al estrés de los profesionales de la salud de áreas de emergencia y centro obstétrico del Hospital General San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra.

1.5.2 Objetivos específicos:

- Determinar los niveles de exposición a la carga laboral que experimentan los profesionales de la salud en las áreas de emergencia y centro obstétrico del Hospital General San Vicente de Paúl.
- Describir la calidad del sueño de los profesionales de salud en las áreas de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital General San Vicente de Paúl.
- Caracterizar el grado de vulnerabilidad al estrés que presentan los profesionales de salud en las áreas de emergencia y centro obstétrico del Hospital General San Vicente de Paúl.

1.6 Justificación

La presente investigación se propone abordar la relación entre la carga de trabajo, la calidad del sueño y el estrés laboral en el ámbito de la emergencia y el centro obstétrico de un hospital. Esta justificación se fundamenta en la magnitud del problema, su transcendencia, la vulnerabilidad de la población y la factibilidad y viabilidad del estudio.

La carga de trabajo en entornos como la emergencia y el centro obstétrico de hospitales es reconocida como alta, con demandas físicas, mentales y emocionales significativas. La calidad del sueño y el estrés laboral son factores interrelacionados que pueden verse afectados por esta carga, impactando la salud y el desempeño laboral del personal médico y de enfermería.

Alrededor del 10 % de los trabajadores de la Unión Europea (UE) pertenecen al sector de la salud y muchos de ellos trabajan en hospitales. Estos trabajadores pueden estar expuestos a una muy amplia variedad de riesgos. Legislación de la UE sobre salud

y seguridad en el trabajo actualmente cubre la mayoría de estos riesgos; sin embargo, la combinación de factores tan diversos que se presentan al mismo tiempo y el hecho de que se trata claramente de un sector de alto riesgo de sufrir trastornos psicossomáticos, ha dado lugar a un debate sobre la necesidad de un enfoque específico para mejorar la protección de la salud y la seguridad del personal hospitalario.

La magnitud de este problema se refleja en estudios previos que han evidenciado altas tasas de trastornos del sueño y estrés laboral en estos contextos. Los estudios en la literatura informan que la calidad del sueño es mala en estudios realizados en trabajadores de la salud.

En un estudio realizado en Arabia Saudita, se encontró que el 42,3% de los trabajadores de la salud tenían mala calidad del sueño y el 46% expresaron algún nivel de estrés en su vida profesional (Olawale et al., 2017). En un estudio realizado en 70 centros médicos de Madrid, respaldó una clara relación entre el agotamiento y los trastornos del sueño, como lo demuestra la alta prevalencia de insomnio y la mala calidad del sueño entre los médicos con altos niveles de agotamiento, la cual fue 21,1% (Vela-Bueno et al., 2008).

Un estudio en Pakistán mostró que el 36,8% de los médicos subalternos (funcionarios internos) dormían mal según lo diagnosticado (Surani et al., 2015). Así, en cuanto a estudios sobre el personal de enfermería, en un estudio multicéntrico a gran escala que evalúa la calidad del sueño de las enfermeras de emergencia que trabajan en hospitales públicos, incluidos hospitales primarios, secundarios y terciarios en China y sus factores influyentes. La prevalencia de falta de sueño y problemas graves de sueño entre las enfermeras de urgencias fue de 76,3 y 68,8%, respectivamente, en hospitales terciarios, ambos estadísticamente más altos que en hospitales primarios (63,7 y 59,7%) y hospitales secundarios. (69,4 y 64,7%) (Chien et al., 2013).

La mala calidad del sueño entre las enfermeras de urgencias se asoció con el nivel hospitalario (terciario versus primario, secundario versus primario), la carga de trabajo (horas de trabajo por semana, número de pacientes a cargo por la noche), el trabajo en turnos nocturnos y los factores estresantes laborales (baja apoyo social en el lugar de

trabajo, bajo control laboral, alta exigencia psicológica del trabajo, alta inseguridad laboral), además de factores individuales (sexo y ejercicio en el tiempo libre) (Chien et al., 2013).

En lo que parece ser el estudio más detallado hasta el momento, se estudiaron a más de 21.000 sujetos en Francia, se descubrió que el trabajo por turnos, una semana laboral larga, la exposición a vibraciones y "tener prisa" parecían ser los principales factores de riesgo, controlando por edad y sexo. Las alteraciones del sueño fueron más frecuentes en mujeres y en grupos de mayor edad. La importancia del estrés laboral también se ha documentado en estudios en los que los sujetos atribuyeron sus alteraciones del sueño a causas percibidas (Ribet & Derriennic, 1999).

Una vez que se han expuesto las cifras altas de la prevalencia de trastornos de sueño debido a la carga de trabajo, cabe destacar la trascendencia de la investigación pues, la carga de trabajo genera un impacto tanto en la salud física y mental del personal sanitario como en la calidad de la atención médica proporcionada. El estrés laboral y la mala calidad del sueño pueden conducir a errores médicos, disminución del rendimiento laboral, agotamiento y problemas de salud a largo plazo. Abordar estos factores contribuirá a mejorar la calidad de vida laboral del personal y, en última instancia, la calidad de la atención médica brindada a los pacientes.

El personal de la emergencia y el centro obstétrico enfrenta altos niveles de estrés y demandas laborales, lo que puede afectar su disposición a participar en investigaciones. Sin embargo, la sensibilización sobre la importancia de abordar estos problemas para mejorar las condiciones laborales y la calidad del cuidado podría mitigar esta vulnerabilidad. Además, se han implementado medidas éticas y de confidencialidad para proteger la privacidad de los participantes.

Esta investigación se sustenta en la necesidad de generar evidencia científica que respalde intervenciones dirigidas a mejorar las condiciones laborales y la salud del personal sanitario. Además, se cuenta con el respaldo institucional del hospital y se han seguido los lineamientos éticos y metodológicos establecidos por los comités de investigación.

La población se beneficiará directamente de este estudio mediante la identificación de factores de riesgo y áreas de intervención para mejorar la calidad del sueño y reducir el estrés laboral en el personal sanitario. Esto no solo mejorará la salud y el bienestar del personal, sino que también podría conducir a una atención médica más segura y eficiente para los pacientes.

El estudio cuenta con una metodología sólida y recursos disponibles en términos de personal, equipos y acceso a la población de interés. Además, se implementaron estrategias para reclutar y retener participantes, como incentivos y horarios flexibles de participación. La colaboración con el equipo de salud y la administración del hospital garantiza el apoyo necesario para llevar a cabo el estudio de manera efectiva.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2 Marco teórico

2.1 Carga laboral

Esto puede variar según la industria, el tipo de trabajo y la posición del empleado dentro de la organización. También puede entenderse como el volumen total de actividades, responsabilidades y tareas que un empleado debe completar en un determinado período de tiempo. Esto incluye tanto las tareas principales relacionadas con el puesto de trabajo como las tareas administrativas o de apoyo (Schiff & Leip, 2019).

Presión o demanda sobre los recursos humanos de una organización: La carga laboral puede describir la presión o demanda general sobre los recursos humanos de una organización. Esto incluye la necesidad de cubrir una cierta cantidad de trabajo con un número limitado de empleados, lo que puede afectar la productividad, el bienestar y la satisfacción laboral. Implica además, encontrar un equilibrio adecuado entre la capacidad de trabajo de los empleados y los recursos disponibles en términos de tiempo, habilidades y herramientas necesarias para completar las tareas asignadas de manera eficiente y efectiva (Foster et al., 2021).

La carga laboral es un factor importante en la gestión de la fuerza laboral y la planificación de recursos humanos. Comprender y gestionar adecuadamente la carga

laboral ayuda a las organizaciones a optimizar la productividad, mejorar la satisfacción de los empleados y evitar el agotamiento laboral.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) no ofrece una definición específica de "carga laboral" en el ámbito de la salud, pero se puede entender dentro del contexto de la salud laboral y la gestión de recursos humanos en el sector de la salud. La carga laboral en el ámbito de la salud se refiere a las demandas físicas y mentales asociadas con el trabajo en este sector. Esto incluye el volumen de pacientes atendidos, la complejidad de los casos, las horas de trabajo prolongadas y la presión para cumplir con los estándares de calidad y seguridad del paciente. Puede implicar riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores, como lesiones musculoesqueléticas debido a levantar pacientes, fatiga por turnos prolongados o estrés emocional debido a la naturaleza exigente del trabajo. Influye significativamente en la calidad de la atención al paciente. Cuando los trabajadores de la salud están sobrecargados con una alta carga laboral, pueden experimentar fatiga, agotamiento y falta de concentración, lo que puede afectar negativamente la seguridad y la calidad de la atención que brindan (Arquer & Daza, 1984).

La OIT podría destacar la importancia de gestionar adecuadamente la carga laboral en el sector de la salud para garantizar la salud y el bienestar de los trabajadores, así como la calidad y seguridad de la atención al paciente. Esto podría incluir medidas como la asignación equitativa de tareas, el apoyo emocional y psicológico para los trabajadores, y la implementación de políticas de seguridad y salud ocupacional efectivas.

2.1.1 Clasificación de la carga laboral

La carga laboral involucra la interacción entre el nivel de exigencia de la tarea y el grado de movilización de las capacidades del sujeto para realizar su actividad laboral, esto puede conllevar varios tipos de cargas (Schiff & Leip, 2019), entre ellas:

- Carga física: se refiere al esfuerzo físico requerido para llevar a cabo las tareas laborales. Incluye actividades como levantar objetos pesados, trabajar

en posiciones incómodas o realizar movimientos repetitivos, que pueden causar fatiga física y aumentar el riesgo de lesiones.

- **Carga mental:** se relaciona con la cantidad y complejidad de las tareas cognitivas que se requieren en el trabajo. Incluye aspectos como la toma de decisiones, la resolución de problemas, la concentración y la atención, así como la necesidad de manejar situaciones estresantes o imprevistas.
- **Carga emocional:** Se refiere a las demandas emocionales asociadas con el trabajo, como lidiar con clientes o pacientes difíciles, manejar situaciones de crisis o enfrentarse a la enfermedad y el sufrimiento de otros. Esta dimensión puede tener un impacto significativo en el bienestar emocional y la salud mental de los trabajadores.
- **Carga temporal:** hace referencia a la distribución del trabajo a lo largo del tiempo, incluyendo la duración de la jornada laboral, la cantidad de horas extras requeridas y la presión por cumplir con plazos o fechas límite. Una carga temporal excesiva puede llevar al agotamiento y al desequilibrio entre el trabajo y la vida personal.
- **Carga social y organizacional:** Se refiere a las demandas relacionadas con las interacciones sociales y la dinámica organizacional en el trabajo. Esto incluye aspectos como la comunicación con colegas y superiores, el trabajo en equipo, la adaptación a cambios organizacionales y la gestión de conflictos interpersonales.

2.1.2 Teoría de la carga laboral:

La carga laboral identifica varios componentes que contribuyen a la carga percibida por los trabajadores. Se la puede clasificar en diferentes tipos, como carga física, cognitiva, emocional y temporal. Cada tipo de carga puede tener efectos únicos en el bienestar y el desempeño de los trabajadores.

Se ha postulado que niveles excesivos de carga pueden tener consecuencias negativas para el rendimiento laboral y la salud de los trabajadores. Por ejemplo, una carga laboral demasiado alta puede provocar fatiga, estrés, agotamiento y errores en el trabajo, mientras que una carga laboral demasiado baja puede causar aburrimiento y falta de motivación (Venegas Tresierra & Leyva Pozo, 2020).

Basándose en los principios de la teoría de la carga laboral, se pueden desarrollar estrategias para diseñar trabajos y entornos laborales que minimicen la carga percibida por los trabajadores y promuevan un rendimiento óptimo y un bienestar general. Esto puede implicar la redistribución de tareas, la automatización de procesos, la mejora de la ergonomía y la implementación de políticas que apoyen el equilibrio entre el trabajo y la vida personal (Schiff & Leip, 2019).

El Modelo de Factores Psicosociales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de 1996 es un marco conceptual desarrollado por la OIT para comprender los factores en el entorno laboral que pueden influir en la salud y el bienestar de los trabajadores. Este modelo se centra en los aspectos psicológicos y sociales del trabajo y su impacto en la salud mental y física de los empleados. Este modelo proporciona un marco integral para comprender cómo los factores psicosociales en el trabajo pueden afectar la salud y el bienestar de los trabajadores. La OIT lo ha utilizado para orientar políticas y prácticas en el lugar de trabajo que promuevan ambientes laborales saludables y productivos.

Los principales componentes de este modelo incluyen la demanda del trabajo (trabajo exigente), es decir el grado en que el trabajo impone demandas físicas, cognitivas y emocionales a los trabajadores. Las altas demandas pueden incluir plazos ajustados, altos volúmenes de trabajo, tareas complejas o conflictos de rol, lo que puede generar estrés y fatiga. En cuanto a la autonomía, que es el grado en que los trabajadores tienen control sobre cómo realizan sus tareas y la capacidad para tomar decisiones relacionadas con su trabajo. Mayor autonomía se asocia con una mayor satisfacción laboral y una menor probabilidad de estrés laboral (Junaidi et al., 2020; Salyers et al., 2017).

El apoyo social que los trabajadores reciben de sus colegas, supervisores y la organización en general, puede actuar como un amortiguador contra el estrés laboral y promover un mejor bienestar psicológico. Es así que la calidad de las relaciones interpersonales en el trabajo, incluyendo el respeto, la comunicación efectiva, la cooperación y la ausencia de conflictos, genera relaciones positivas en el trabajo y pueden contribuir a un entorno laboral saludable y a la satisfacción laboral (Baye et al., 2020; Junaidi et al., 2020).

Un aspecto esencial tiene relación con las recompensas en el trabajo, y ésta se trata de la percepción de los trabajadores sobre la justicia y la equidad en la distribución de recompensas y reconocimiento en el trabajo, incluyendo salario, beneficios, oportunidades de promoción y reconocimiento por el desempeño. La falta de recompensas adecuadas puede llevar a la insatisfacción laboral y al estrés. La percepción de los trabajadores sobre la equidad y la imparcialidad en los procesos y decisiones organizacionales, incluyendo la distribución de recursos, la asignación de tareas y la resolución de conflictos. La injusticia organizacional puede conducir a sentimientos de injusticia y estrés laboral (Nassar et al., 2020).

2.2 Calidad de Sueño

Se relaciona con la profundidad y la eficiencia con la que una persona entra en las diferentes etapas del sueño, incluyendo el sueño ligero, el sueño profundo y el sueño REM (movimiento rápido de los ojos). Un sueño de alta calidad implica pasar suficiente tiempo en cada etapa y experimentar ciclos de sueño regulares. Se refiere además, a la percepción subjetiva de una persona sobre la satisfacción con su experiencia de sueño, incluyendo la sensación de haber tenido un sueño reparador, revitalizador y sin interrupciones, lo que contribuye a una sensación general de bienestar y vitalidad durante el día (Badri et al., 2023; Nelson et al., 2022a).

Se caracteriza por su capacidad para restaurar y reparar el cuerpo y la mente durante la noche, permitiendo la consolidación de la memoria, la regeneración celular, la recuperación muscular y el procesamiento emocional, lo que contribuye a un estado general de bienestar. E implica la ausencia de trastornos del sueño, como el insomnio, la

apnea del sueño, el síndrome de piernas inquietas u otros problemas que interfieren con la capacidad de conciliar el sueño, mantenerlo o alcanzar un sueño reparador (Zhang et al., 2023).

2.2.1 Clasificación de la calidad del sueño

La calidad del sueño se puede clasificar de diversas maneras y depende de los aspectos que se tengan en cuenta para evaluarla. Al tratarse de calidad se puede mencionar:

- Buena calidad del sueño: Se refiere a un sueño que cumple con los criterios de duración adecuada, profundidad suficiente, eficiencia y continuidad. En este caso, la persona experimenta un sueño reparador, se despierta sintiéndose descansada y revitalizada, y es capaz de mantener un nivel de alerta adecuado durante el día (Fabbri et al., 2021).
- Mala calidad del sueño: Indica un sueño que no cumple con los criterios de duración, profundidad, eficiencia o continuidad. Esto puede incluir dificultades para conciliar el sueño, despertares frecuentes durante la noche, sueño fragmentado, despertares tempranos y una sensación de no haber descansado lo suficiente al despertar (Khumngoen & Sinthupinyo, 2023).
- Calidad del sueño alterada por trastornos del sueño: Algunas personas pueden experimentar una calidad del sueño alterada debido a trastornos del sueño como el insomnio, la apnea del sueño, el síndrome de piernas inquietas u otros problemas. En estos casos, la calidad del sueño puede estar comprometida debido a la presencia de síntomas específicos asociados con el trastorno del sueño (Zhang et al., 2023).
- Calidad del sueño subjetiva vs. objetiva: A veces puede haber discrepancias entre la percepción subjetiva de la calidad del sueño de una persona y las mediciones objetivas realizadas mediante dispositivos de monitoreo del sueño. Por ejemplo, una persona puede sentir que su sueño fue de buena calidad a pesar de que los datos objetivos indiquen problemas como

despertares frecuentes o un bajo porcentaje de sueño profundo (Kim et al., 2023).

- Calidad del sueño en relación con la salud: La calidad del sueño también se puede clasificar en función de su impacto en la salud física y mental. Un sueño de buena calidad se asocia generalmente con un menor riesgo de enfermedades crónicas, mejor funcionamiento cognitivo, emocional y físico, y una mayor calidad de vida en general (Khumngoen & Sinthupinyo, 2023).

2.2.2 Teoría de la calidad de sueño

El sueño es una actividad importante que puede influir en los medios de vida. La parte crítica del sueño es la recuperación, la reparación física de las células y la preparación de energía para el comienzo de los próximos días de vida. Dormir bien puede referirse a una buena salud y salud mental, que se puede medir por la calidad del sueño. Normalmente, muchos trabajos utilizan todo el conjunto de datos para entrenar modelos (Nelson et al., 2022a).

El estudio de la calidad del sueño busca comprender los diversos factores que influyen en la percepción y experiencia subjetiva de un sueño de buena calidad. Se pueden identificar varios enfoques y conceptos relacionados que contribuyen a la calidad del sueño:

La duración del sueño es un componente fundamental de la calidad del sueño. Se refiere al tiempo total que una persona pasa dormida durante la noche. Un sueño de calidad suele implicar una duración adecuada que se ajusta a las necesidades individuales de descanso, que generalmente varían según la edad y otros factores. También está influenciada por la estructura y la distribución de las diferentes etapas del sueño a lo largo de la noche. Esto incluye la cantidad de tiempo dedicado al sueño ligero, sueño profundo y sueño REM (movimiento rápido de los ojos), así como la regularidad de los ciclos de sueño (Nelson et al., 2022b).

La eficiencia del sueño se refiere a la proporción de tiempo pasado en la cama que se utiliza efectivamente para dormir. Una alta eficiencia del sueño indica que la persona

logra conciliar el sueño rápidamente, no experimenta despertares prolongados durante la noche y no pasa largos períodos de vigilia en la cama. Mientras que la continuidad del sueño se refiere a la capacidad de mantener un sueño ininterrumpido a lo largo de la noche. Los despertares frecuentes o prolongados pueden interrumpir la calidad del sueño y contribuir a una sensación de fatiga y somnolencia durante el día (Fabbri et al., 2021).

Por otra parte, la percepción subjetiva de la calidad del sueño es un aspecto importante en la teoría de la calidad del sueño. La satisfacción con la experiencia de sueño, que incluye la sensación de haber descansado lo suficiente, despertar sin dificultad y sentirse revitalizado por la mañana, contribuye a una evaluación positiva de la calidad del sueño. Finalmente, la teoría de la calidad del sueño también considera el impacto del sueño en el bienestar general y la salud física y mental. Un sueño de buena calidad se asocia generalmente con un mejor funcionamiento cognitivo, emocional y físico, así como con un menor riesgo de enfermedades crónicas y problemas de salud mental (Badri et al., 2023).

2.3 Vulnerabilidad de estrés

La vulnerabilidad al estrés puede manifestarse de diversas maneras y puede influir en la forma en que una persona percibe, afronta y se recupera de situaciones estresantes (Greco et al., 2022). Algunas personas pueden ser más sensibles al estrés debido a factores como la predisposición genética a trastornos de ansiedad o depresión, antecedentes de t

raumas pasados, falta de apoyo social, problemas de salud física, o estilos de afrontamiento poco efectivos. La vulnerabilidad al estrés no significa necesariamente que una persona desarrollará un trastorno relacionado con el estrés, pero puede aumentar la probabilidad de experimentar síntomas de estrés agudo o crónico, así como problemas de salud mental y física a largo plazo (Munir & Haque, 2023; Novaes Neto et al., 2020).

Es importante tener en cuenta que la vulnerabilidad al estrés es un concepto dinámico y multifacético que puede cambiar con el tiempo y en función de las circunstancias individuales. La identificación de factores de vulnerabilidad al estrés puede ser útil para

desarrollar estrategias de prevención y manejo del estrés que ayuden a proteger la salud y el bienestar de las personas en situaciones estresantes (Carbone et al., 2022).

2.3.1 Clasificación de la vulnerabilidad al estrés:

Esta clasificación proporciona una visión general de los diferentes factores que pueden contribuir a la vulnerabilidad al estrés. Es importante tener en cuenta que estos factores interactúan de manera compleja y que la vulnerabilidad al estrés puede variar considerablemente de una persona a otra y en diferentes contextos (Bertini-Soldà, 2023).

- Psicológicos:

- Factores de personalidad: Algunos rasgos de personalidad, como la tendencia al perfeccionismo, la autocrítica excesiva o la baja autoestima, pueden aumentar la vulnerabilidad al estrés.
- Estilos de afrontamiento: Estrategias de afrontamiento poco adaptativas, como la evitación o la negación, pueden aumentar la vulnerabilidad al estrés.
- Historia de trauma o eventos estresantes previos: Experiencias previas de trauma o eventos estresantes pueden aumentar la sensibilidad al estrés futuro.
- Trastornos mentales preexistentes: Las personas con trastornos de ansiedad, depresión u otros trastornos psicológicos pueden ser más vulnerables al estrés.

- Social:

- Apoyo social insuficiente: La falta de redes de apoyo social puede aumentar la vulnerabilidad al estrés.
- Conflictos interpersonales: Problemas en las relaciones interpersonales, como el conflicto familiar o laboral, pueden aumentar la vulnerabilidad al estrés.
- Desventajas socioeconómicas: Factores socioeconómicos como el desempleo, la pobreza o la inseguridad laboral pueden aumentar la vulnerabilidad al estrés.

- Biológica:

- Genética: Algunos estudios sugieren que ciertas variaciones genéticas pueden influir en la vulnerabilidad al estrés.

- Funcionamiento del sistema nervioso: Una sensibilidad aumentada del sistema nervioso autónomo o una disfunción en la respuesta al estrés puede aumentar la vulnerabilidad.
- Situacional:
- Eventos estresantes recientes: La exposición a eventos estresantes recientes, como la pérdida de un ser querido, el divorcio o un cambio importante en la vida, puede aumentar la vulnerabilidad al estrés.
 - Estresores crónicos: La exposición prolongada a estresores crónicos, como el estrés laboral constante o la exposición a un ambiente familiar disfuncional, puede aumentar la vulnerabilidad al estrés.

2.3.2 Teoría de la Vulnerabilidad al Estrés

El concepto de la vulnerabilidad al estrés busca explicar por qué algunas personas son más propensas que otras a experimentar una respuesta negativa frente a situaciones estresantes. Esta teoría reconoce que la vulnerabilidad al estrés es el resultado de una combinación de factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales que interactúan entre sí de manera compleja (Tabano et al., 2023). Estos son algunos aspectos clave:

Factores de riesgo: La teoría identifica una serie de factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar una vulnerabilidad al estrés. Estos pueden incluir factores biológicos, como la genética y el funcionamiento del sistema nervioso, así como factores psicológicos, como los rasgos de personalidad y los estilos de afrontamiento inadaptativos (Akil & Nestler, 2023).

Historia de vida y experiencias pasadas, especialmente aquellas relacionadas con el trauma, los eventos estresantes y la falta de apoyo social, pueden influir en la vulnerabilidad al estrés. Las personas que han experimentado traumas en el pasado pueden tener una sensibilidad aumentada al estrés futuro. Algunos modelos de vulnerabilidad al estrés sugieren que los efectos del estrés pueden acumularse a lo largo del tiempo, aumentando gradualmente la vulnerabilidad de una persona a experimentar consecuencias negativas para la salud. Esto implica que la exposición continua a

situaciones estresantes puede tener un impacto acumulativo en la salud y el bienestar (Carmona-Barrientos et al., 2020; Novaes Neto et al., 2020).

Los diferentes factores de riesgo interactúan entre sí de manera compleja para influir en la vulnerabilidad al estrés. Por ejemplo, una combinación de factores genéticos, rasgos de personalidad y eventos estresantes recientes puede aumentar significativamente la probabilidad de experimentar una respuesta negativa frente al estrés. El papel de los mecanismos de mediación y moderación en la relación entre los factores de riesgo y la vulnerabilidad al estrés. Por ejemplo, ciertos factores de protección, como el apoyo social y las habilidades de afrontamiento adaptativas, pueden moderar el impacto de los factores de riesgo en la vulnerabilidad al estrés (Rocha et al., 2021).

2.2 Marco legal

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador consagra los principios fundamentales que salvaguardan los derechos de los ciudadanos, abarcando tanto los aspectos laborales como los de salud. En este contexto, el artículo 38 de la Constitución subraya el derecho inherente a un entorno laboral seguro y saludable. Esta disposición sienta las bases para la preservación de la salud de los trabajadores, estableciendo la obligación tanto del Estado como de los empleadores de implementar medidas preventivas que eviten riesgos laborales y fomenten condiciones que resguarden la integridad física y mental de los trabajadores.

Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo es un marco legal específico que detalla las disposiciones para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los sectores. Este reglamento, basado en la Ley Orgánica de Prevención, Riesgos y Control de Emergencias, regula aspectos clave relacionados con la prevención de riesgos laborales, la promoción de ambientes de trabajo seguros y la protección de la salud de los

trabajadores. Abarca desde la identificación y evaluación de riesgos hasta la implementación de medidas de prevención y control.

Código de Ética

El Código de Ética, en el ámbito médico, establece los principios éticos fundamentales que deben regir la conducta de los profesionales de la salud en Ecuador. Asegura la integridad, el respeto y la equidad en la atención médica. En relación con la temática, enfatiza la responsabilidad de los profesionales de la salud para con su propia salud y bienestar, reconociendo que condiciones laborales saludables son esenciales para proporcionar una atención de calidad.

En conjunto, estos cuerpos legales proporcionan un marco jurídico integral que respalda la salud y el bienestar de los profesionales de la salud en Ecuador. Desde la prevención de riesgos laborales hasta la ética en la práctica médica, estas normativas establecen los estándares para un ambiente laboral seguro y saludable. Su aplicación efectiva contribuye no solo a la protección de los derechos de los trabajadores, sino también a la mejora de la calidad de la atención médica brindada a la población.

2.3 Marco conceptual

Carga laboral: cantidad de trabajo que se asigna a un empleado dentro de un período específico, generalmente en términos de horas de trabajo, tareas o proyectos (Britto et al., 2020).

Calidad de sueño: se refiere a la capacidad de una persona para experimentar un período de descanso nocturno sin interrupciones, con una duración suficiente para satisfacer las necesidades individuales de descanso, lo que resulta en una sensación de frescura y revitalización al despertar (Nelson et al., 2022b).

Vulnerabilidad de estrés: es la predisposición de un individuo a experimentar una respuesta negativa o desadaptativa frente a situaciones estresantes. Esta predisposición puede estar determinada por una combinación de factores genéticos, biológicos, psicológicos y sociales que hacen que una persona sea más susceptible a los efectos nocivos del estrés (Singh et al., 2021).

Trabajador: Se refiere a una persona que presta sus servicios a una empresa o una institución obteniendo a cambio una ganancia por su actividad realizada.

Riesgo: Es la posibilidad que exista un daño, puede ocasionar a una persona o a un grupo de personas con una consecuencia a causa de ello.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe el área de estudio referente a: diseño, tipo, métodos, técnicas, población, muestra e instrumentos utilizados en la investigación, los cuales permitieron cumplir los objetivos planteados. El tipo de estudio fue básico, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, descriptivo y de carácter correlacional

3. Metodología de la investigación

3.1 Descripción del área de estudio

El presente estudio se realizó en el personal de salud de una unidad de segundo nivel del Ministerio de Salud Pública. La creación del HOSPITAL “SAN VICENTE DE PAÚL” de Ibarra; La donación de tierras de la provincia de Imbabura se inició el 22 de abril de 1609 y fue confirmada en una merced municipal el 25 de octubre de 1611. No se ha establecido la fecha exacta de fundación del hospital, pero se sabe que inició su funcionamiento en 1871. En noviembre de 1885, las Hermanas de la Misericordia asumieron la responsabilidad de todas las áreas del hospital. En 1930 contaba con farmacia, pediatría y obstetricia y ginecología (Galiano, 1965). Con el tiempo, las instalaciones físicas del hospital quedaron obsoletas, por lo que el Ministerio de Salud Pública decidió dotar a la ciudad de Ibarra de un hospital moderno basado en el desarrollo tecnológico y científico de la época, en el terreno donado por el municipio. En 1980, el Tratado fue firmado en Quito el 3 de julio, la ceremonia de inauguración se realizó oficialmente el 27 de abril de 1991 y aún está vigente en la actualidad.

El Hospital está ubicado en el cantón Ibarra, limita al Norte con la Avenida Cristóbal de Troya, al Sur calle Luís Vargas Torres, al Este la Escuela Ana Luisa Leoro y al Oeste

la calle Pasquel Monge. El área de cobertura es la zona 1 del País. Es un Hospital de segundo nivel, cuenta con las especialidades médicas básicas, como son:

- Pediatría
- Medicina Interna
- Gineco-obstetricia y Centro Obstétrico
- Traumatología-Ortopedia
- Cirugía: Plástica, Urología,
- Oftalmología
- Neurología
- Psiquiatría
- Gastroenterología
- Alergología
- Unidad de Cuidados Intensivos
- Emergencia

Las unidades a ser estudiadas con la presente investigación son el área de Emergencia y Centro Obstétrico, las cuales en conjunto cuentan con 90 personas, que incluyen médicos, enfermeros, enfermeras, y auxiliares de enfermería.

Población y Muestra

Se definió a una muestra de tipo no probabilístico por conveniencia, la cual está integrada por diferentes grupos del universo. La muestra representativa se encuentra conformada por 75 personas que cumplen con los criterios de inclusión

3.2 Enfoque:

- **Cuantitativo:** Se utiliza la recolección de datos y analiza estadísticamente, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías, en este estudio se realizó la recolección y análisis de información sobre el nivel de carga laboral y su relación con la calidad de sueño y la vulnerabilidad al estrés de los participantes, a través de instrumentos validados; de esta manera se cumple con las preguntas de investigación previamente elaboradas, empleando variables numéricas y

estadísticas, con la finalidad de manejar con exactitud dimensiones y patrones de comportamiento para generar resultados propios de la población de estudio.

3.3 Tipo de investigación:

- **Básica:** se busca examinar datos para encontrar una relación causal entre las variables, con la finalidad suele de generar datos que confirmen o refuten la hipótesis inicial del estudio.

3.4 Diseño y alcance de la investigación:

- **No experimental:** ya que no se hace ningún intento de influir en el resultado y se pretende describir un fenómeno dentro de una población de estudio y conocer su distribución en la misma.

La investigación se centrará en la recopilación de datos directamente del personal de salud de los servicios de Emergencia y Centro Obstétrico en el Hospital General San Vicente de Paúl. La observación directa de las condiciones laborales, junto con la aplicación de cuestionarios y entrevistas, proporcionará datos específicos del entorno real de trabajo. La investigación no experimental se aplicará, ya que no se manipularán variables independientes ni se establecerán condiciones controladas.

- **Descriptivo:** Se busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos y/o otros fenómenos que se someta a un análisis, por ello, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta, sin indicar como se relacionan entre ellas.
- **Transversal:** Recolecta datos en un solo momento; con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Los datos fueron recolectados y analizados en un tiempo determinado, es decir, desde el primer contacto con los cuidadores hasta que finalicen la prueba.
- **Correlacional:** se pretende evaluar la relación que existe entre las variables dependiente e independiente, además se busca medir el grado de relación entre esas

variables, mediante comprobación inferencial con pruebas no paramétricas de chi cuadrado con un nivel de significancia menor al 0,05.

3.5 Criterios

Criterios de inclusión

- Profesionales de salud de los servicios de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital San Vicente de Paúl.
- Participantes con un nivel académico universitario o de posgrado
- Profesionales que han trabajado en el servicio por más de 6 meses
- Profesionales de salud que aceptaron ser parte del estudio

Criterios de eliminación

- Profesionales de salud que no aceptaron ser parte del estudio.
- Participantes que no completaran el cuestionario
- Profesionales que abandonan su empleo en el servicio durante el transcurso del estudio.

Criterios de exclusión

- Profesionales de salud que pertenezcan a otros servicios diferentes a Emergencia y Centro Obstétrico.
- Participantes que no tengan tercer nivel de instrucción
- Profesionales que han trabajado en el servicio por menos a 6 meses

3.6 Métodos y recolección de información

Para la obtención de los datos se realizó una descripción del estudio al personal de salud de los dos servicios elegidos para el presente estudio. La forma en la se recolectaron los datos fue a través de la plataforma de Google Forms, en la que antes de iniciar con la encuesta se solicita el consentimiento informado de participación.

3.7 Técnicas e instrumentos de información

Para las dos variables, se empleó la técnica de encuesta, la cual está compuesta en una primera parte por la descripción del estudio y el consentimiento informado. Las secciones posteriores constituyen los instrumentos de medición basados en

cuestionarios previamente validados por otros grupos de investigación, los cuales son mencionados a continuación:

El Cuestionario de Factores Psicosociales en el Trabajo, fue diseñado por la Dra. Noemí Silva como el cuestionario, la versión adaptada tiene como objetivo del instrumento es obtener el nivel en el que los trabajadores están expuestos y perciben situaciones adversas en su ambiente de trabajo. Analiza 7 factores: Condiciones del lugar de trabajo (con 9 ítems), Carga de trabajo (5 ítems), Contenido y características de la tarea (7 ítems), Exigencias laborales (7 ítems), Papel laboral y desarrollo de la carrera (6 ítems), Interacción social y aspectos organizacionales (9 ítems) y Satisfacción con la Remuneración del Rendimiento (3 ítems).

Los participantes a lo que se les aplica este test, contestan cada ítem del cuestionario en una escala tipo Likert, señalando la frecuencia en la que están presentes los factores psicosociales en su trabajo. La escala de frecuencia consiste en 5 grados, desde 0 (nunca) hasta 5 (siempre), asignando el respectivo puntaje de 0 a 5 por cada respuesta.

El instrumento de manera global presentó una varianza explicada de 58,9% y un alfa de Cronbach de 0,9. De manera individual la mayoría de los 7 factores del cuestionario tienen valores satisfactorios los cuales presentan un alfa de Cronbach por debajo de 0,7.

Para el factor carga de trabajo, que es el factor se aplica en el instrumento de estudio de la presente investigación, la calificación se hace de la siguiente manera:

Carga de trabajo:

< o igual 4: Bajo

5 – 12: Medio

13 – 20: Alto

El cuestionario de trastornos de sueño Monterrey fue realizado con base en indicadores descritos en la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño por Arnoldo Tellez y colaboradores en el 2012, (Téllez-López et al., 2012), es un instrumento de ayuda para diagnosticar algunos trastornos de sueño, en personas mayores de 18 años, mide la frecuencia de síntomas de trastornos del sueño durante el último mes, es autoaplicable y contestarlo toma un tiempo promedio de 15 minutos.

Cuenta con 30 reactivos de los cuales ocho miden insomnio, cinco evalúan somnolencia excesiva diurna y tres síntomas de apnea obstructiva. Trastornos como el sonambulismo, síndrome de piernas inquietas, parálisis del sueño y roncar cuentan con dos reactivos cada uno, mientras que las pesadillas, el somniloquio, el bruxismo, la enuresis, el consumo de medicamentos estimulantes y el consumo de medicamentos hipnóticos se miden con un solo reactivo. El modo de respuesta es en escala Likert de 1 (nunca) a 5 (siempre), y el puntaje total varía de 30 a 150. Sin embargo, para obtener un puntaje más claro, se puede realizar una transformación de 0 a 100. Una puntuación alta representa una mayor sintomatología de trastornos del sueño.

0-25: no presenta trastornos del sueño

26-50: trastornos del sueño leves

51-75: trastornos del sueño severos

76-100: trastornos del sueño muy severos

Por otro lado, se puede realizar un análisis cualitativo obteniendo puntajes por subescalas para detectar la presencia potencial de cada uno de los trastornos de sueño evaluados en el cuestionario. Como resultado se obtuvo un grupo inicial de 72 reactivos, que además de evaluar los síntomas de trastornos del sueño, pretendía medir los hábitos y las posibles causas de estos trastornos, así como las consecuencias de estos.

El cuestionario presenta propiedades psicométricas adecuadas, Alfa de Cronbach de 0.821, así como validez convergente mostrando ($r=0.545$, $p<0.05$).

El test de Vulnerabilidad al Estrés, cuyos autores: L. H. Miller y A. D. Smith. (Centro Médico Universidad de Boston), 2005 (Quevedo Fonseca et al., 2005). También conocido con el nombre: “Es usted Vulnerable al Estrés”; pretende valorar la predisposición al estrés tomando como punto de partida hábitos y estilos de conductas que favorecen comportamientos saludables o poco saludables que conducen a la aparición de enfermedades como consecuencia de lo vulnerable que se hace el individuo al efecto estresor de cualquier agente, cuando presenta estilos de comportamiento proclives a enfermar. Tiene como objetivo valorar el grado de vulnerabilidad al estrés, e identificar los aspectos vinculados con el estilo de vida del individuo y con el apoyo social que pueden estar incidiendo en su vulnerabilidad.

Descripción: El test, consta de un total de 20 ítems, cada uno de los cuales se responde de acuerdo con una escala de puntuación entre 1 (casi siempre) y 5 (nunca), según la frecuencia con que el sujeto realice cada una de las afirmaciones.

Los ítems tocan aspectos tales como:

- a) Estilo de vida: ítems 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 19, y 20.
- b) Apoyo social: ítems 4, 11, 12, 13 y 16
- c) Exposición de sentimientos: ítems 3 y 15
- d) Valores y creencias: ítems 10
- e) Bienestar físico: ítems 14

Los ítems 10 y 14 pudieran estar incluidos en la categoría Estilo de vida, pero por su importancia y mayor claridad decidieron clasificarlos en las categorías Valores y creencias y bienestar físico, que como partes del Estilo de vida, creemos que estén débilmente tratados por los autores.

Aspectos Cuantitativos

Para obtener la puntuación total, sume las puntuaciones de cada uno de los ítems y al resultado réstele 20.

Cualquier puntuación por encima de 30 indica que el sujeto es vulnerable al estrés.

Puntuación entre 50 y 75: Seriamente vulnerable al estrés.

Puntuación por encima de 75: Extremadamente vulnerable al estrés.

Aspectos Cualitativos

Además del indicador general de vulnerabilidad que se obtiene por los aspectos cuantitativos, se puede realizar un análisis cualitativo y explorar los aspectos del estilo de vida (déficit de sueño, sedentarismo, fumar, beber o tomar café excesivamente, etc.), organización personal en cuanto a la distribución del tiempo, dificultad en redes de apoyo social, (no tener amigos o familiares en quienes confiar, ausencia de personas a quien confiarles los problemas, y otros aspectos tales como: dificultad para expresar las emociones, dar y recibir afecto, etc. que nos pueden aportar elementos importantes para detectar las fuentes de vulnerabilidad.

3.8 Método de análisis de datos

Operacionalización de variables

Características Sociodemográficas: son los factores sociales y demográficos que definen a las personas en un grupo o población específica. En este estudio incluimos a:

- Edad: es una variable continua porque puede tomar cualquier valor con un número y se refiere a una extensión de tiempo, medida en años
- Sexo: es una variable categórica que tiene dos opciones.
- Nivel de educación: representa la progresión desde una experiencia de aprendizaje muy elemental a una más complicada, que abarca todos los campos y grupos de programas que puede ocurrir en ese particular. Es una variable de tipo categórica.
- Estado civil: es el estado legalmente definido. Es una variable de tipo categórica.

Variables dependientes:

- Vulnerabilidad al estrés tiene como objetivo valorar el grado de vulnerabilidad al estrés, e identificar los aspectos vinculados con el estilo de vida del individuo y con el apoyo social que pueden estar incidiendo, se calcula con la prueba de Vulnerabilidad al Estrés.
- Calidad de Sueño: percepción que un individuo tiene sobre su desarrollo al dormir, mediante la Escala de calidad de sueño de Monterrey, es posible catalogar la calidad como buena o mala.

Variable independiente

- Sobrecarga laboral: cantidades y tipos excesivos de demandas que requieren de una acción, es una respuesta humana que se experimenta como un problema y contribuye al desarrollo de otros problemas. Es una variable de tipo cualitativa y categórica. Mediante la Escala Subjetiva de Carga mental de trabajo.

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Ítems	Escala de linkert	Baremo	Técnicas /Instrumentos	Población
Carga de trabajo	Interacción entre el nivel de exigencia de la tarea y el grado de movilización de las capacidades del sujeto para realizar su actividad laboral	Tiene exceso de actividades a realizar en su jornada diaria de trabajo.	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Casi siempre 3 Siempre 4	= <4 BAJO 5-12 MEDIO 13-20 ALTO	Encuesta	Personal de salud de 75 personas enfermeras y médicos
		Las demandas laborales que recibe no corresponden a su nivel de conocimientos, competencias y habilidades	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Casi siempre 3 Siempre 4			
		Su jornada de	Nunca 0 Casi nunca 1			

		trabajo se prolonga mas de nueve horas diarias	Algunas veces2 Casi siempre3 Siempre4			
		Trabaja los fines de semana y durante vacaciones en actividades de su empresa	Nunca 0 Casi nunca1 Algunas veces2 Casi siempre3 Siempre4			
		Tiene pocas tareas a realizar durante su jornada diaria de trabajo	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Casi siempre 3 Siempre 4			
Vulnerabilidad al estrés	Grado de vulnerabilidad al estrés respecto a los aspectos	Hago por lo menos una comida caliente y balanceada al día.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5	Mas de 30: vulnerable al estrés 50-75	Encuesta	

vinculados con el estilo de vida del individuo.	Por lo menos cuatro noches a la semana duermo de 7 a 8 horas.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5	seriamente vulnerable al estrés Mas de 75 extremadamente vulnerable al estres		
	Doy y recibo afecto regularmente.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
	En 50 millas a la redonda poseo, por lo menos, un familiar en el que puedo confiar	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
	Por lo menos dos veces a la semana hago ejercicios hasta sudar.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
					Personal de salud de 75 personas enfermeras y médicos

		Fumo menos de media cajetilla de cigarros al día	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Tomo menos de 5 tragos (de bebida alcohólica) a la semana.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Tengo el peso apropiado para mi estatura.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Mis ingresos satisfacen mis gastos fundamentales.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			

		Mis creencias me hacen fuerte	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Asisto regularmente a actividades sociales o del club.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Tengo una red de amigos y conocidos	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Tengo uno o más amigos a quienes puedo confiarles mis problemas personales.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			

		Tengo buena salud (es decir, mi vista, oído, dentadura, etc. está en buenas condiciones).	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Soy capaz de hablar abiertamente sobre mis sentimientos cuando me siento irritado o preocupado	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Converso regularmente sobre problemas domésticos (es decir, sobre tareas del hogar dinero,	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			

		problemas de la vida cotidiana) con las personas que conviven conmigo				
		Por lo menos una vez a la semana hago algo para divertirme.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Soy capaz de organizar racionalmente mi tiempo.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Tomo menos de tres tazas de café (o de té o refresco de cola) al día.	Siempre 1 Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
		Durante el día me	Siempre 1			

		dedico a mí mismo un rato de tranquilidad.	Casi siempre 2 Frecuentemente 3 Casi nunca 4 Nunca 5			
Calidad de sueño	percepción que un individuo tiene sobre su desarrollo al dormir	A pesar de haber dormido durante la noche, siento sueño durante el día.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4	0-25: no presenta trastornos del sueño 26-50: trastornos del sueño leves 51-75: trastornos del sueño severos 76-100: trastornos del sueño muy severos	Encuesta	Personal de salud de 75 personas enfermeras y médicos
		Se siente con sueño durante el día.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Se siento cansado aunque haya dormido suficiente tiempo.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2			

			casi siempre 3 siempre 4			
		Siente muchas ganas de dormir durante el día.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Qué tan seguido ha sentido somnolencia excesiva durante el día. Se despierta dos o tres horas antes de lo acostumbrado y tiene dificultades para volver a dormir.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Se despierta antes de su horario	Nunca 0 muy pocas veces			

		habitual y ya no se puede quedar dormido nuevamente.	1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Se despierta durante la noche con dificultades para volver a dormir.	Nunca 0 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Se despierta a la mitad de la noche y no consigue volver a dormir.	Nunca 0 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Al acostarse, permanece despierto una hora o más antes	Nunca 0 1 muy pocas veces			

		de poder dormir.	algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Tarda en quedarse dormido después de que se acuesta.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Tiene dificultades para quedarse dormido.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Tiene insomnio.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3			

			siempre 4			
		Se sofoca o se atraganta mientras duermo.	Nunca 0 1 muy pocas veces algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Ha sentido que se detiene su respiración mientras duermo.	Nunca 0 1 muy pocas veces algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Ha sentido dificultad para respirar por las noches.	Nunca 0 1 muy pocas veces algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Ha sentido que no	Nunca 0			

		puede moverse o se siente paralizado al empezar al despertarse	<p>muy pocas veces</p> <p>1</p> <p>algunas veces 2</p> <p>casi siempre 3</p> <p>siempre 4</p>			
		Se orina en la cama.	<p>Nunca 0</p> <p>muy pocas veces</p> <p>1</p> <p>algunas veces 2</p> <p>casi siempre 3</p> <p>siempre 4</p>			
		Rechina los dientes cuando está dormido.	<p>Nunca 0</p> <p>muy pocas veces</p> <p>1</p> <p>algunas veces 2</p> <p>casi siempre 3</p> <p>siempre 4</p>			
		Le han comentado que camina dormido.	<p>Nunca 0</p> <p>muy pocas veces</p> <p>1</p>			

			<p>algunas veces 2</p> <p>casi siempre 3</p> <p>siempre 4</p>			
		<p>Ha presentado sonambulismo.</p>	<p>Nunca 0</p> <p>muy pocas veces 1</p> <p>algunas veces 2</p> <p>casi siempre 3</p> <p>siempre 4</p>			
		<p>Habla dormido.</p>	<p>Nunca 0</p> <p>muy pocas veces 1</p> <p>algunas veces 2</p> <p>casi siempre 3</p> <p>siempre 4</p>			
		<p>Le han comentado que ronca mientras duerme.</p>	<p>Nunca 0</p> <p>muy pocas veces 1</p> <p>algunas veces 2</p> <p>casi siempre 3</p>			

			siempre 4			
		Ronca.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Por la noche me duelen las piernas o se me acalambren.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Cuando intenta dormir siente dolor o cosquilleo en las piernas	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Tiene pesadillas.	Nunca 0			

			muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Consume medicamentos que le quitan el sueño.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Consume medicamentos para poder conciliar el sueño.	Nunca 0 muy pocas veces 1 algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
		Ha sentido que no puede moverse o se siente paralizado al	Nunca 0 muy pocas veces 1			

		empezar a dormir.	algunas veces 2 casi siempre 3 siempre 4			
--	--	-------------------	--	--	--	--

3.9 Análisis de datos

Los datos recolectados fueron tabulados en el programa Excel. El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS Statistics 21. Los datos descriptivos fueron representados como porcentaje y frecuencias. La correlación de las variables se realizó mediante el test chi cuadrado, gamma y odds ratio.

3.10 Hipótesis

Hipótesis de investigación (Hi): las personas expuestas a la carga laboral presentarán vulnerabilidad al estrés y afecciones en el sueño.

Hipótesis alterna (Ha): Las personas expuestas a alta carga laboral presentarán baja vulnerabilidad al estrés y ausencia de afecciones en el sueño, lo que indicaría que no son factor de riesgo sino un agente protector o eugenésico.

Hipótesis nula (Ho): La carga de trabajo no influye en la calidad del sueño y el estrés laboral de los profesionales de la salud de áreas de emergencia y centro obstétrico del Hospital General San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra.

3.11 Consideraciones bioéticas

La investigación se llevó a cabo bajo estrictas consideraciones bioéticas para garantizar la integridad y protección de los participantes, así como el manejo ético de los datos recopilados. A continuación, se detallan las consideraciones bioéticas clave:

Consentimiento Informado:

Se obtuvo el consentimiento informado de cada participante antes de su inclusión en el estudio. Se proporcionó información clara y comprensible sobre los objetivos de la investigación, la naturaleza de su participación, la confidencialidad de los datos y el uso ético de los resultados. Los participantes tuvieron la libertad de retirarse en cualquier momento sin consecuencias adversas.

Confidencialidad y Anonimato:

Se garantizó la confidencialidad de la información recopilada. Los datos fueron manejados de forma anónima, asignando identificadores numéricos en lugar de

nombres, y solo los investigadores tuvieron acceso a la base de datos completa. La información confidencial no fue compartida ni divulgada a terceros no autorizados.

Autorización Institucional

Se obtuvo la autorización institucional correspondiente del Hospital General San Vicente de Paúl de la Ciudad de Ibarra antes de iniciar la investigación. Esto aseguró que la investigación cumpla con las normativas y políticas internas de la institución y que se respeten los derechos y bienestar de los participantes.

Los resultados se presentaron de manera agregada y no identificable a nivel individual. Se asegurará que la divulgación de los hallazgos sea ética y respetuosa, evitando cualquier forma de estigmatización o señalamiento hacia el personal médico participante. El protocolo de investigación se sometió a revisión ética por parte del comité de investigación del Hospital, asegurando que la metodología y procedimientos cumplan con estándares éticos aceptados internacionalmente.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4. Resultados

4.1 Resultados nominales

A continuación se detallan los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos en los Servicios de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra, durante el mes de abril de 2024.

Tabla 2. Características sociodemográficas de los participantes

		Trabajadores n=75	%
Sexo	Hombre	13	17,3
	Mujer	62	82,7
Edad	18-28	6	8
	29-38	40	53,3
	39-48	12	16
	49-58	13	17,3
	Mayor a 58	4	5,3
Nivel de instrucción	Universitario	35	46,7
	Posgrado	40	53,3
Estado civil	Soltero	28	37,3
	Casado	33	44

	Divorciado	8	10,7
	Unión libre	6	8
<hr/>			
Servicio			
para el que	Centro	35	46,7
labora	Obstétrico		
actualmente	Emergencia	40	53,3
<hr/>			
	De 6 meses a 2 años	9	12
Tiempo de	De 2 años a 4 años	18	24
servicio	>4 años	48	64
	Total	75	100
<hr/>			

En el presente estudio participaron 75 trabajadores de la salud tanto del servicio de Emergencia (53,3%) como de Centro Obstétrico (46,7%) entre ellos médicos y personal de enfermería. En cuanto a las características sociodemográficas, como se observan en la Tabla.2, el 82,7% correspondía a mujeres, y más de la mitad de la muestra (53,3%) del estudio eran profesionales que tenían entre 29 y 38 años. Además, la mayoría de los participantes habían obtenido un posgrado como parte de su instrucción. Y el 62% de estos profesionales han permanecido en el Hospital San Vicente de Paúl por más de 4 años.

Las características sociodemográficas son similares a estudios realizados con objetivos similares a presente estudio (García-Tudela et al., 2023; Patterson et al., 2023), tal es el caso de un estudio realizado en Brasil (Azambuja et al., 2023) que buscaba la relación de la calidad del sueño con la carga laboral. Fue desarrollado en las unidades del Servicio Móvil de Atención de Emergencia y la Unidad de Atención de Emergencia del municipio de Três Lagoas, en el estado de Mato Grosso do Sul,

durante el año 2021. La población de estudio estuvo compuesta por profesionales del equipo de enfermería y médicos, que actuaban directamente en la atención de víctimas de emergencias clínicas y traumáticas en estos servicios, trabajando en turnos alternos, con una carga horaria semanal superior a 36 horas. Se incluyeron en el estudio un total de 108 participantes. La mayoría de los profesionales eran mujeres y la mitad de la muestra estaba compuesta por técnicos de enfermería, de los cuales el 53,7% tenía dos o más empleos y el 47,2% había trabajado en unidades de servicios de emergencia durante más de 10 años.

4.2 Resultados categóricos

Tabla 3. Detalle de los trastornos de la calidad del sueño según el área hospitalaria

Área	Trastornos de calidad del sueño					Total
		Ningún	Leve	Severo	Muy severo	
Centro Obstétrico	Fr	1	29	3	2	35
	%	1,3	38,7	4	2,7	46,7
Emergencia	Fr	2	31	4	3	40
	%	2,7	41,3	5,3	4	53,3
Total	Fr	3	60	7	5	75
	%	4	80	9,3	6,7	100

Mediante el cuestionario de trastornos de sueño Monterrey, que es un instrumento de ayuda para diagnosticar algunos trastornos de sueño, se determinó la frecuencia de presencia de trastornos de la calidad de sueño tanto en los participantes de Centro Obstétrico como de Emergencia (Tabla 3.) Una puntuación por encima de 26 indicó que el sujeto presenta trastornos del sueño, siendo las puntuaciones altas las que representan una mayor sintomatología de trastornos del sueño.

De acuerdo a intrumento, la mayoría de los participantes, que en conjunto de los dos servicios constituyen el 80%, calificaron su calidad de sueño como la presencia de

un trastorno leve del sueño (n=60), mientras que el 16% reportaron trastornos severos y muy severos de la calidad del sueño.

Menos del 10% de los participantes reportaron trastornos severos o muy severos. Siendo en conjunto la presencia de estos trastornos en los profesionales de centro obstétrico el 6,7% (n=5) y el 9,3% (n=7) en Emergencia.

En un estudio realizado en el servicio de Emergencia de un Hospital en Estados Unidos, determinó que el sueño inadecuado entre el los profesionales de salud puede aumentar su susceptibilidad a sufrir lesiones ocupacionales. Además, la prevalencia de trastornos severos del sueño en el personal de salud superaba el 40%, y estos profesionales tenían más probabilidades de cometer errores de seguridad importantes en la gestión de la medicación, el juicio clínico y la atención al paciente. También determinaron que era posible que no puedan interceptar los errores cometidos por otros miembros del equipo de atención médica, como médicos o farmacéuticos (Stimpfel et al., 2020).

Otro estudio realizado en el 2021 (Melnyk et al., 2021) en el cual se incluyeron a 12 428 participantes miembros de la Asociación Estadounidense de personal de salud, cuyo objetivo era determinar la calidad del sueño y su influencia con la precepción de bienestar físico y mental, en esta gran muestra se determinó que la prevalencia agrupada de trastornos del sueño fue del 44 %, siendo el grado severo y muy severo el 14%, en comparación al 96% del presente estudio, mientras que los grados altos fueron del 16%. Por lo que a pesar de tener una prevalencia agrupada de trastornos del sueño no similares, la presencia de trastornos severos y muy severos se ve en un pequeño porcentaje de ambas poblaciones de estudios.

Tabla 4. Detalle del nivel de exposición de la carga laboral por el área de servicio hospitalario

Área		Carga laboral			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Centro	Fr	2	28	5	35
Obstétrico	%	2,7	37,3	6,7	46,7

Emergencia	Fr	1	32	7	40
	%	1,3	42,7	9,3	53,3
Total	Fr	3	60	12	75
	%	4	80	16	100

Se han descrito en varias investigaciones (Kancherla et al., 2020; Odonkor & Adams, 2021; Patterson et al., 2023) que evidencian que las actividades laborales afectan el sueño, se produce un desalineamiento del ciclo sueño-vigilia, contribuyendo a un mayor estado de fatiga y agotamiento. Por lo tanto, los profesionales de la salud pueden estar sujetos a este desajuste con mayor frecuencia, debido a las características de estos servicios, evidenciadas por los altos índices de cansancio y reportes de sueño insatisfactorio.

En cuanto al estudio del nivel de carga laboral en los participantes de este estudio, se aplicó solo la dimensión de carga de trabajo que consta de 5 ítems del Cuestionario de Factores Psicosociales en el Trabajo, el cual determina que una puntuación mayor a 5 indica un nivel medio de carga laboral y mayor a 13 como un nivel alto de carga laboral. En la Tabla 4. se observa que el 37,3% de los participantes de Centro Obstétrico determinaron un nivel medio y solo el 6,7% lo catalogó como alta carga laboral. Igualmente, por su parte, en el servicio de Emergencia, la mayoría de los participantes (42,7%) catalogaron con un nivel medio la carga laboral y el 9,3% lo determinó con un nivel alto. En conjunto, el 80% (n=60) de los participantes de los servicios de Emergencia y Centro Obstétrico indicaron un nivel medio de la carga laboral, mientras que el 16% reportaron un alto nivel de carga laboral.

En el estudio realizado por Azambuja et al, 2023, entre el 50 y el 60 % de los profesionales informaron alta carga laboral en el servicio de Emergencia, sin importar los turnos que hayan realizado, y reportaron efectos negativos de la fatiga en su vida fuera del trabajo en relación con el estado de ánimo en el hogar, la salud física, la vida familiar, los pasatiempos, los intereses y la vida social; más del 40% informó un impacto negativo en la salud mental y en el trabajo, incluida una caída en la

productividad, la satisfacción y la calidad; El 25% de los profesionales reportó un impacto negativo en la seguridad al ir y volver del trabajo; y el 15% estaba preocupado por su seguridad laboral (Azambuja et al., 2023).

Por otra parte, en relación a la percepción de la carga laboral percibida por el personal que labora en Centro Obstétrico, en el presente estudio el nivel medio de carga laboral fue similar en los dos servicios, mientras que en un estudio realizado en Bahía, Brasil en el 2022, en un Hospital Gineco-Obstétrico regional, se indagó la percepción de carga laboral entre el personal, y se evidenció baja sobrecarga de trabajo en los médicos, en comparación con el personal que dedica su turno a la limpieza y preparación de los quirófanos en los cuales la carga laboral era percibida como alta (de Menezes et al., 2022).

Tabla 5. Grado de vulnerabilidad al estrés según el servicio hospitalario

Área		Vulnerabilidad al estrés			Total
		No vulnerable	Vulnerable	Seriamente vulnerable	
Centro Obstétrico	Fr	19	14	2	35
	%	25,3	18,6	2,7	46,7
Emergencia	Fr	19	19	2	40
	%	25,3	25,3	2,7	53,3
Total	Fr	38	33	4	75
	%	50,6	44	5,4	100

Por otra parte, se indagó sobre el grado de la vulnerabilidad al estrés de los participantes mediante el test de Vulnerabilidad al Estrés, el cual pretende valorar la predisposición al estrés tomando como punto de partida hábitos y estilos de conductas que favorecen los comportamientos saludables o poco saludables que conducen a la aparición de enfermedades como consecuencia de lo vulnerable que se hace el individuo al efecto estresor de cualquier agente. Una puntuación por encima de 30 indica que el sujeto es vulnerable al estrés.

La frecuencia de los participantes con diferentes grados de vulnerabilidad al estrés se indica en la Tabla 5. La mitad de los participantes tanto de Centro Obstétrico y de Emergencia indicaron no ser vulnerables al estrés (50,6%) mientras que el 49,4% indicaron ser vulnerables y seriamente vulnerables.

Según Lerman et al (Lermann et al., 2020), los residentes de obstetricia y ginecología ocuparon el segundo lugar entre las 19 especialidades, con una alta puntuación de estrés aser vulnerables . Además, en el estudio de Ebrahimi y Kargar, la puntuación media de estrés más alta correspondió a la ginecología entre las otras 15 especialidades (Ebrahimi & Kargar, 2020). En el presente estudio el personal de Emergencia tuvo una prevalencia agrupada de vulnerabilidad al estrés del 28% mientras que el personal de Centro Obstétrico obtuvo una prevalencia de 21,3%, lo cual disierne de los otros estudios descritos.

En un estudio realizado en Ghana en el 2020 (Odonkor & Adams, 2021), identificaron varios factores de riesgo que se asociaban a mayor vulnerabilidad al estrés, por ejmplo, los profesionales sanitarios de mayor edad (mayores de 56 años) tenían 3,16 veces más probabilidades de experimentar estrés que los de otros grupos de edad. Los encuestados que trabajaban entre 41 y 50 horas por semana tenían 3,26 veces más probabilidades de estar estresados en términos de antecedentes educativos; los resultados indican que es probable que el estrés disminuya a medida que aumenta el nivel de educación, y que los encuestados con un diploma tienen 3,73 veces más probabilidades de estar estresados. estresado. Así, cuanto mayor sea el nivel educativo, menor será el nivel de estrés. Este resultado concuerda con un estudio reciente de Afulani et al (Afulani et al., 2021).

4.3 Comprobación de hipótesis

Prueba chi – cuadrado y asociación

Tabla 6. Asociación entre variables

	Carga de trabajo				
	p	Gamma	OR	límite superior	límite inferior
Calidad de sueño	0,259	0,102	1,2	1,33	1,08

	Vulnerabilidad al estrés				
	p	Gamma	OR	límite superior	límite inferior
Calidad de sueño	0,344	0,99	1,44	5,04	0,41

Varios estudios realizados hasta la fecha han determinado que existen dos factores pueden contribuir a los problemas de sueño entre los trabajadores sanitarios: la elevada carga de trabajo (incluido el trabajo nocturno, que modifica los ritmos circadianos) y los problemas de sueño inducidos por el estrés (Cecere et al., 2023; Dong et al., 2020; Marvaldi et al., 2021). El presente estudio tuvo como objetivo analizar los posibles trastornos en la calidad del sueño y la vulnerabilidad al estrés en los profesionales de salud de dos servicios del Hospital San Vicente de Paúl de Ibarra y relacionarlos a la carga laboral que experimentan. La carga ocupacional perjudica el bienestar psicosomático de los profesionales de salud e incluye ansiedad, depresión, calidad del sueño y síntomas somáticos; sin embargo, pocos estudios se han centrado en las asociaciones entre la carga de trabajo y la vulnerabilidad al estrés.

Para catalogar si existía una relación entre la presencia de trastornos de la calidad del sueño con la carga laboral o a su vez, si influía en la vulnerabilidad al estrés (Tabla 6.), se agruparon la presencia o ausencia de trastornos de calidad de sueño para ser correlacionados con el nivel de carga laboral, se realizó la prueba de chi cuadrado para catalogar una correlación entre estas dos variables, y se determinó que no hay una asociación entre la carga laboral con la calidad de sueño de los participantes, con un p valor $>0,05$ (Gamma: 0,102; OR:1,2 IC95%:1,08-1,33), por lo que la hipótesis nula se rechaza.

Por otra parte se estudió la asociación entre la calidad de sueño y la vulnerabilidad al estrés, no hallándose una asociación entre las variables, siendo el p valor = 0,344 y rechazando la hipótesis nula (H_0). Así mismo no se logró determinar la probabilidad de tener trastornos de la calidad del sueño relacionados a la vulnerabilidad al estrés de los

participantes (Gamma: 0,99; OR:1,44 IC95%:0,41-5,04), no hallándose riesgo significativo entre estas dos variables.

Un estudio del 2022, (Von Gall et al., 2023), se determinó que el impacto subjetivo de una alta carga de trabajo sobre el sueño se correlacionó negativamente con la duración del sueño en los días libres. Así, la percepción de una elevada carga de trabajo y su efecto subjetivo sobre el sueño, los cuales tienen un impacto negativo sobre la ansiedad, se asocian con una menor duración del sueño. Esto es consistente con la asociación de un sueño corto con una alta carga de trabajo mental y la asociación del estrés psicosocial con una mala calidad del sueño.

En este estudio no hubo una asociación entre la carga laboral con la calidad de sueño o con la vulnerabilidad al estrés de los participantes, con un p valor >0,05. Lo cual puede estar explicado por las características de las jornadas laborales de 12 horas de los participantes encuestados, ya que las largas jornadas laborales, el trabajo nocturno prolongado, la carga de trabajo de turnos de más 24 horas se han asociado a la percepción de aumento de la carga de trabajo general y posiblemente con ello a la vulnerabilidad al estrés (Muthuri et al., 2020)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En cuanto al análisis de la influencia de la carga de trabajo con la calidad del sueño y en la vulnerabilidad al estrés de los profesionales de la salud de áreas de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital General San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra, se concluye que no existe relación estadísticamente significativa entre la carga laboral con la calidad del sueño y en la vulnerabilidad al estrés. A la luz de los resultados tanto la vulnerabilidad del estrés como la calidad de sueño están siendo influidas por la ocurrencia de otros factores de riesgo que no pertenecen a la carga de trabajo. Muy posiblemente estos contaminantes sean de naturaleza psicosocial o biológica ya que en un estudio se observa una que la percepción de una elevada carga de trabajo y su efecto subjetivo sobre el sueño tienen un impacto negativo sobre la ansiedad y se asocian con una menor duración del sueño. Esto es consistente con la asociación de un sueño corto

con una alta carga de trabajo mental y la asociación del estrés psicosocial con una mala calidad del sueño (Von Gall et al., 2023).

Se determinaron los niveles de exposición a la carga laboral que experimentan los profesionales de la salud en los servicios de Emergencia y Centro Obstétrico, siendo este objetivo cumplido totalmente pues, se reportó como una exposición medio y alta por la mayoría de los participantes. Sin embargo, se plantea la posibilidad de que el entorno laboral juegue un papel crucial en el mantenimiento de un equilibrio entre la percepción de la carga laboral y el cumplimiento de las tareas asignadas. Aunque la mayoría de los participantes informaron una exposición significativa, queda claro que el contexto laboral puede influir en la forma en que se percibe y se maneja esta carga, lo que sugiere una compleja interacción entre los factores laborales y personales en la experiencia del profesional de la salud

Se ha describió además la calidad del sueño de los profesionales de salud en las áreas de Emergencia y Centro Obstétrico del Hospital General San Vicente de Paúl, cumpliendo el objetivo, gracias a las respuestas obtenidas por todos los participantes, con una elevada prevalencia del personal de salud que presentó algún grado de trastornos del sueño, se revela una preocupante prevalencia de este problema entre los trabajadores de la salud en estas áreas específicas.

Por último, se caracterizó el grado de vulnerabilidad al estrés en todos los profesionales de salud de los dos servicios del Hospital de la ciudad de Ibarra, cumpliendo el objetivo planteado. Casi la mitad de los participantes de este estudio en conjunto reportaron ser vulnerables y seriamente vulnerables al estrés, lo cual no se correlacionó al nivel de carga laboral reportada, por lo que es necesario profundizar el tema en una futura investigación y estudiar otros factores que podrían estar relacionados.

Recomendaciones

Es importante analizar los efectos en la salud física y mental del personal relacionada al grado de vulnerabilidad al estrés reportado en este estudio, lo cual debe ser caracterizado en estudios posteriores incluyendo las conclusiones y limitaciones que traería ese grado de vulnerabilidad y también ser analizado por salud ocupacional para realizar evaluaciones periódicas del bienestar de los empleados, incluyendo mediciones de estrés y calidad del sueño, para identificar cualquier cambio significativo y ajustar las intervenciones según sea necesario. Es necesario investigar los factores de riesgo que verdaderamente están relacionados con la calidad de sueño y la vulnerabilidad al estrés en esta población.

Se requieren intervenciones en el entorno laboral para que se proporcione a los profesionales de la salud recursos y apoyo ya que se someten al trabajo por largas horas, lo que les permitirá mantener un equilibrio entre el trabajo y la vida personal. Es necesario que el personal de salud reciba el apoyo para el desarrollo de estrategias de afrontamiento efectivas para lidiar con la carga laboral que podría incluir la gestión del tiempo, habilidades de resolución de problemas, además es necesario investigar los factores psicosociales que intervienen en la percepción de la alta carga laboral para poder intervenir en ellos.

Debido a la presencia de diferentes grados de trastornos del sueño en los participantes se subraya la importancia de abordar la salud mental y física de estos profesionales, así como la necesidad de más investigaciones para comprender mejor las causas subyacentes y desarrollar estrategias efectivas de intervención y apoyo. Se justifica investigaciones futuras en cuanto a calidad del sueño que incluyan: las características del trabajo, la categoría profesional, el sector de trabajo, factores familiares, además de investigaciones de características personales para estudiar los posibles factores relacionados con dichos trastornos y así lograr una intervención efectiva.

Dada la alta prevalencia de vulnerabilidad al estrés entre los profesionales de la salud en el Hospital de la ciudad de Ibarra, se recomienda implementar intervenciones que aborden tanto los factores individuales como organizacionales que contribuyen al estrés laboral. Se puede proporcionar a los profesionales de la salud herramientas y técnicas para manejar el estrés de manera efectiva además, es necesario fomentar una cultura de autocuidado entre los profesionales de la salud, alentando la importancia de tomarse descansos regulares, mantener un estilo de vida saludable y buscar ayuda cuando sea necesario.

BIBLIOGRAFÍA

- Afulani, P. A., Onger, L., Kinyua, J., Temmerman, M., Mendes, W. B., & Weiss, S. J. (2021). Psychological and physiological stress and burnout among maternity providers in a rural county in Kenya: individual and situational predictors. *BMC Public Health*, *21*(1), 453. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10453-0>
- Akil, H., & Nestler, E. J. (2023). The neurobiology of stress: Vulnerability, resilience, and major depression. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *120*(49). <https://doi.org/10.1073/pnas.2312662120>
- Arquer, I., & Daza, F. (1984). “Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención: informes”. *Informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, Novena Reunión Ginebra*.
- Azambuja, V. dos A., Pena, S. B., Pereira, F. H., Santos, V. B., & Santos, M. A. dos. (2023). Sleep quality assessment in emergency health professionals. *Acta Paulista de Enfermagem*, *37*. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2024AO0010011>
- Badri, M., Alkhaili, M., Aldhaheri, H., Yang, G., Albahar, M., & Alrashdi, A. (2023). From good sleep to health and to quality of life – a path analysis of determinants of sleep quality of working adults in Abu Dhabi. *Sleep Science and Practice*, *7*(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s41606-023-00083-3>
- Baye, Y., Demeke, T., Birhan, N., Semahegn, A., & Birhanu, S. (2020). Nurses’ work-related stress and associated factors in governmental hospitals in Harar, Eastern Ethiopia: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, *15*(8), e0236782. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236782>
- Bertini-Soldà, L. (2023). The Cultural Dimension of Clinical Vulnerability: Repeated Access to Emergency Units and Discontinuity in Health and Social Care Pathway. *Societies*, *13*(5), 120. <https://doi.org/10.3390/soc13050120>
- Britto, G., Castro, L., & Sabogal, J. (2020). *CALIDAD DE VIDA LABORAL Y LOS FACTORES DE ROTACIÓN EN EMPRESAS IN AND OUT*. (Vol. 21, Issue 1) [UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA]. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20044/1/2020_calidad_vida_laboral.pdf

- Brooks Carthon, J. M., Hatfield, L., Brom, H., Houton, M., Kelly-Hellyer, E., Schlak, A., & Aiken, L. H. (2021). System-Level Improvements in Work Environments Lead to Lower Nurse Burnout and Higher Patient Satisfaction. *Journal of Nursing Care Quality*, 36(1), 7–13. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000475>
- Carbone, R., Ferrari, S., Callegarin, S., Casotti, F., Turina, L., Artioli, G., & Bonacaro, A. (2022). Peer support between healthcare workers in hospital and out-of-hospital settings: a scoping review. *Acta Bio-Medica: Atenei Parmensis*, 93(5), e2022308. <https://doi.org/10.23750/abm.v93i5.13729>
- Carmona-Barrientos, I., Gala-León, F. J., Lupiani-Giménez, M., Cruz-Barrientos, A., Lucena-Anton, D., & Moral-Munoz, J. A. (2020). Occupational stress and burnout among physiotherapists: a cross-sectional survey in Cadiz (Spain). *Human Resources for Health*, 18(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00537-0>
- Castillo Guerra, B., Guiance Gómez, L. M., Méndez Pérez, C., & Perez Aguilera, A. F. (2022). Impacto de los turnos de trabajo en la calidad del sueño del personal de enfermería en dos hospitales de tercer nivel de Canarias. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 68(267), 105–117. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2022000200003>
- Cavalheiri, J. C., Pascotto, C. R., Tonini, N. S., Vieira, A. P., Ferreto, L. E. D., & Follador, F. A. C. (2021). Sleep quality and common mental disorder in the hospital Nursing team. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4280.3444>
- Cecere, L., de Novellis, S., Gravante, A., Petrillo, G., Pisani, L., Terrenato, I., Ivziku, D., Latina, R., & Gravante, F. (2023). Quality of life of critical care nurses and impact on anxiety, depression, stress, burnout and sleep quality: A cross-sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 79, 103494. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2023.103494>
- Chien, P.-L., Su, H.-F., Hsieh, P.-C., Siao, R.-Y., Ling, P.-Y., & Jou, H.-J. (2013). Sleep Quality among Female Hospital Staff Nurses. *Sleep Disorders*, 2013, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2013/283490>
- de Menezes, A. A., Soares, C. L. M., Poz, M. R. D., & Pinto, I. C. M. (2022). Application of the workload indicators of staffing need method to calculate

- the size of the medical staff at a maternity hospital in the state of Bahia, Brazil. *Human Resources for Health*, 19(S1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00660-6>
- Dong, H., Zhang, Q., Zhu, C., & Lv, Q. (2020). Sleep quality of nurses in the emergency department of public hospitals in China and its influencing factors: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01374-4>
- Ebrahimi, S., & Kargar, Z. (2020). Occupational stress among medical residents in educational hospitals. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 30(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s40557-018-0262-8>
- Fabbri, M., Beracci, A., Martoni, M., Meneo, D., Tonetti, L., & Natale, V. (2021). Measuring Subjective Sleep Quality: A Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1082. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031082>
- Foster, K., Roche, M., Giandinoto, J., Platania-Phung, C., & Furness, T. (2021). Mental health matters: A cross-sectional study of mental health nurses' health-related quality of life and work-related stressors. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(3), 624–634. <https://doi.org/10.1111/inm.12823>
- Galiano, J. (1965). Síntesis histórica del Hospital San Vicente de Paúl de Ibarra. *Revista Ecuatoriana de Medicina*, 3(1), 55–58.
- García-Tudela, Á., Simonelli-Muñoz, A. J., Jiménez-Rodríguez, D., Martínez Franco, P., Rivera-Caravaca, J. M., & Gallego-Gómez, J. I. (2023). Sleep analysis of hospital and out-of-hospital emergency professionals. *International Emergency Nursing*, 71, 101352. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2023.101352>
- Greco, E., Graziano, E. A., Stella, G. P., Mastrodascio, M., & Cedrone, F. (2022). The impact of leadership on perceived work-related stress in healthcare facilities organisations. *Journal of Organizational Change Management*, 35(4/5), 734–748. <https://doi.org/10.1108/JOCM-07-2021-0201>
- Hassanie, S., Karadas, G., Olugbade, O. A., & Saidy, J. (2024). The Effect of Patient Aggression on Healthcare Workers' Mental Health and Anxiety

- Mediated by Psychological Well-being during the COVID-19 Outbreak. *SAGE Open*, 14(1). <https://doi.org/10.1177/21582440231225553>
- Junaidi, A., Sasono, E., Wanuri, W., & Emiyati, D. W. (2020). The effect of overtime, job stress, and workload on turnover intention. *Management Science Letters*, 3873–3878. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.7.024>
- Kancherla, B. S., Upender, R., Collen, J. F., Rishi, M. A., Sullivan, S. S., Ahmed, O., Berneking, M., Flynn-Evans, E. E., Peters, B. R., Abbasi-Feinberg, F., Aurora, R. N., Carden, K. A., Kirsch, D. B., Kristo, D. A., Malhotra, R. K., Martin, J. L., Olson, E. J., Ramar, K., Rosen, C. L., ... Gurubhagavatula, I. (2020). Sleep, fatigue and burnout among physicians: an American Academy of Sleep Medicine position statement. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 16(5), 803–805. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8408>
- Khumngoen, P., & Sinthupinyo, S. (2023). Sleep Behavior Classification Based on Clusters of Sleep Quality. *2023 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE)*, 173–177. <https://doi.org/10.1109/JCSSE58229.2023.10202108>
- Kim, H., Kim, D., & Oh, J. (2023). Automation of classification of sleep stages and estimation of sleep efficiency using actigraphy. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1092222>
- Lermann, J., Knabl, J., Neimann, J., Schulte, K., Proske, K., Schott, S., & Raspe, M. (2020). The work and training situation for young physicians undergoing specialty training in gynecology and obstetrics in Germany: an assessment of the status quo. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 302(3), 635–647. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05616-0>
- Lucas, G., Colson, S., Boyer, L., Inthavong, K., Haller, P. H., Lancon, C., Auquier, P., Gentile, S., & Fond, G. (2022). Risk factors for burnout and depression in healthcare workers: The national AMADEUS study protocol. *L'Encéphale*, 48(3), 247–253. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2021.06.001>
- Marvaldi, M., Mallet, J., Dubertret, C., Moro, M. R., & Guessoum, S. B. (2021). Anxiety, depression, trauma-related, and sleep disorders among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 126, 252–264. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.03.024>

- Munir, N., & Haque, M. A. ul. (2023). Impact of Abusive Supervision on Somatic Complaints and Workplace Cognitive Failure Among Sanitary Workers: Moderating Role of Resilience. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(3). <https://doi.org/10.52131/pjhss.2023.1103.0648>
- Muthuri, R. N. D. K., Senkubuge, F., & Hongoro, C. (2020). Predictors of Health-Related Quality of Life among Healthcare Workers in the Context of Health System Strengthening in Kenya. *Healthcare*, 9(1), 18. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010018>
- Nassar, A. K., Reid, S., Kahnamoui, K., Tuma, F., Waheed, A., & McConnell, M. (2020). Burnout among Academic Clinicians as It Correlates with Workload and Demographic Variables. *Behavioral Sciences*, 10(6), 94. <https://doi.org/10.3390/bs10060094>
- Nelson, K. L., Davis, J. E., & Corbett, C. F. (2022a). Sleep quality: An evolutionary concept analysis. *Nursing Forum*, 57(1), 144–151. <https://doi.org/10.1111/nuf.12659>
- Nelson, K. L., Davis, J. E., & Corbett, C. F. (2022b). Sleep quality: An evolutionary concept analysis. *Nursing Forum*, 57(1), 144–151. <https://doi.org/10.1111/nuf.12659>
- Novaes Neto, E. M., Xavier, A. S. G., & Araújo, T. M. de. (2020). Factors associated with occupational stress among nursing professionals in health services of medium complexity. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(suppl 1). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0913>
- Odonkor, S. T., & Adams, S. (2021). Predictors of stress and associated factors among healthcare workers in Western Ghana. *Heliyon*, 7(6), e07223. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07223>
- Olawale, Oo., Taiwo, Oa., & Hesham, A. (2017). Quality of sleep and well-being of health workers in Najran, Saudi Arabia. *Indian Journal of Psychiatry*, 59(3), 347. https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_241_16
- Patterson, P. D., Martin, S. E., Brassil, B. N., Hsiao, W.-H., Weaver, M. D., Okerman, T. S., Seitz, S. N., Patterson, C. G., & Robinson, K. (2023). The Emergency Medical Services Sleep Health Study: A cluster-randomized trial. *Sleep Health*, 9(1), 64–76. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2022.09.013>

- Phan, T., Nguyen, H. P. A., Dang, C. K., Phan, M. T., Nguyen, V. T., Le, V. T., Tran, B. T., Dang, C. Van, Ho, T. H., Nguyen, M. T., Dinh, T. Van, Phan, V. T., Dang, B. T., Quynh, H. H. N., Le, M. T., & Nguyen, N. P. T. (2023). Sleep Quality and Poor Sleep-related Factors Among Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic in Vietnam. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, *56*(4), 319–326. <https://doi.org/10.3961/jpmp.22.528>
- Quevedo Fonseca, C., Chelala, J., & López, J. (2005). Construcción y validación del cuestionario vulnerabilidad estrés. *Revista Cubana de Medicina Militar*, *34*.
- Ribet, C., & Derriennic, F. (1999). Age, working conditions, and sleep disorders: a longitudinal analysis in the French cohort E.S.T.E.V. *Sleep*, *22*(4), 491–504.
- Rink, L. C., Oyesanya, T. O., Adair, K. C., Humphreys, J. C., Silva, S. G., & Sexton, J. B. (2023). Stressors Among Healthcare Workers: A Summative Content Analysis. *Global Qualitative Nursing Research*, *10*, 233339362311611. <https://doi.org/10.1177/23333936231161127>
- Rocha, M. W., Oliveira, A. B. de, Araújo, D. F. de, Queiroz, A. B. A., & Paes, G. O. (2021). Safe intra-hospital care in context of vulnerability to socio-environmental disasters: implications for nursing. *Revista Brasileira de Enfermagem*, *74*(1). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0223>
- Salyers, M. P., Bonfils, K. A., Luther, L., Firmin, R. L., White, D. A., Adams, E. L., & Rollins, A. L. (2017). The Relationship Between Professional Burnout and Quality and Safety in Healthcare: A Meta-Analysis. *Journal of General Internal Medicine*, *32*(4), 475–482. <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3886-9>
- Schiff, M., & Leip, L. (2019). The Impact of Job Expectations, Workload, and Autonomy on Work-Related Stress Among Prison Wardens in the United States. *Criminal Justice and Behavior*, *46*(1), 136–153. <https://doi.org/10.1177/0093854818802876>
- Singh, K. K., Jyotirmay, Kumar, A., Goel, A., Gulati, S., & Nayak, B. B. (2021). Prevalence of anxiety, stress, and depression among health care and nonhealth-care professionals in India. *Journal of Education and Health Promotion*, *10*, 83. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_754_20

- Stimpfel, A. W., Fatehi, F., & Kovner, C. (2020). Nurses' sleep, work hours, and patient care quality, and safety. *Sleep Health*, 6(3), 314–320. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.11.001>
- Surani, A., Surani, A., Zahid, S., Ali, S., Farhan, R., & Surani, S. (2015). To assess sleep quality among pakistani junior physicians (house officers): A cross-sectional study. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 5(5), 329. <https://doi.org/10.4103/2141-9248.165246>
- Tabano, S., Tassi, L., Cannone, M. G., Brescia, G., Gaudio, G., Ferrara, M., Colapietro, P., Fontana, L., Miozzo, M. R., Croci, G. A., Seia, M., Piuma, C., Solbiati, M., Tobaldini, E., Ferrero, S., Montano, N., Costantino, G., & Buoli, M. (2023). Mental health and the effects on methylation of stress-related genes in front-line versus other health care professionals during the second wave of COVID-19 pandemic: an Italian pilot study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 273(2), 347–356. <https://doi.org/10.1007/s00406-022-01472-y>
- Télliez-López, A., Villegas-Guinea, D., Juárez-García, D., & Segura-Herrera, G. (2012). Cuestionario de trastornos del sueño Monterrey. *Medicina Universitaria*, 14(56), 150–156. <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-articulo-cuestionario-trastornos-del-sueno-monterrey-X1665579612676640>
- Vázquez Colunga, J. C., & González, M. Á. (2021). *La salud mental positiva ocupacional hoy. Investigaciones en diversos ámbitos laborales* (J. C. Vázquez Colunga, M. Ángel González, M. de L. Preciado Serrano, & C. Colunga Rodríguez, Eds.). Qartuppi. <https://doi.org/10.29410/QTP.21.18>
- Vela-Bueno, A., Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Muñoz, A., Olavarrieta-Bernardino, S., Fernández-Mendoza, J., De la Cruz-Troca, J. J., Bixler, E. O., & Vgontzas, A. N. (2008). Insomnia and sleep quality among primary care physicians with low and high burnout levels. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(4), 435–442. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.10.014>
- Venegas Tresierra, C. E., & Leyva Pozo, A. C. (2020). [Fatigue and mental workload among workers: about social distancing.]. *Revista Espanola de Salud Publica*, 94.

- von Gall, C., Muth, T., & Angerer, P. (2023). Sleep Duration on Workdays Is Correlated with Subjective Workload and Subjective Impact of High Workload on Sleep in Young Healthy Adults. *Brain Sciences*, *13*(5), 818. <https://doi.org/10.3390/brainsci13050818>
- Zhang, Y., Zhang, Y., Teng, M., Wang, B., Cheng, M., Zhong, S., Zhang, X., Ding, X., Liu, C., & Ma, J. (2023). Study on the Sleep Quality Classification and Influencing Factors of Adult ICU Awake Patients Based on Latent Profile Analysis: A Cross-Sectional Survey. *Nature and Science of Sleep*, *15*, 861–871. <https://doi.org/10.2147/NSS.S430635>