

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO
ESCUELA DE POSGRADO



**CALIDAD DEL SUEÑO SEGÚN ESCALA DE SOMNOLENCIA DE
EPWORTH COMO FACTOR ASOCIADO A LA CALIDAD DE VIDA
EN MÉDICOS RESIDENTES**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN MEDICINA OCUPACIONAL Y DEL MEDIO
AMBIENTE**

AUTOR:

Bach. Jesús Gerardo Cabrera Cabrera

ASESOR:

Dr. José Caballero Alvarado

F-Sust: 15 de Junio 2019

Trujillo - Perú

2019

DEDICATORIAS

A Dios,

por llenar mi vida de bendiciones, amor y esperanza.

A mis padres, Fidelsa y Jesús,

por su apoyo incondicional, por incentivarme día a día

a mejorar en todos los ámbitos de mi vida, me siento

muy orgulloso de ustedes, mis logros también son suyos.

A mis hermanos, quienes son mis amigos y confidentes,

siempre están cuando los necesito.

A mis abuelitos en el cielo,

recuerda que los planes de Dios son fieles y seguros,

te amamos y estamos contigo.

Jesús Gerardo Cabrera Cabrera

AGRADECIMIENTOS

*A Dios, mi fortaleza espiritual,
por cuidarme y guiarme por el camino del bien.*

A mi asesor de tesis José Antonio Caballero Alvarado, quien ha sabido guiarme en este trabajo y de quien he aprendido mucho, gracias por ser mi mentor, me siento muy orgulloso de haber trabajado con un gran profesional y un ejemplo a seguir como persona, con grandes valores, me llevo lo mejor de esta experiencia y estoy seguro que no será la única en la que coincidamos.

*A mis tíos Julián, José, Víctor,
quienes siempre están pendientes de cada suceso en mi vida,
gracias por demostrarme todo su amor.*

*A mi amor Ingrit Katerin Castro Saucedo,
por el gran apoyo que me han brindado en la elaboración de mi tesis, por perseguir los mismos objetivos y brindarme su amistad.*

Jesús Gerardo Cabrera Cabrera

RESUMEN

OBJETIVOS: Determinar si en médicos residentes de los diferentes hospitales de la ciudad de Trujillo, la calidad del sueño medida con la Escala de Somnolencia de Epworth es un factor asociado a la calidad de vida.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, en los hospitales de Trujillo, evaluándose a un total de 180 médicos residentes del primer año durante los meses de octubre a diciembre del 2018.

RESULTADOS: La prevalencia de mala calidad de vida entre médicos residentes fue del 41,67% y de somnolencia diurna excesiva medida a través del score de Epworth ≥ 10 fue 70%. En el análisis bivariado el género masculino estuvo asociada a la mala calidad de vida 58 (77,33%) vs 61 (58,10%); RP IC 95% = 1,75 [1,12-2,73], $p = 0,007$; así mismo el área clínica 71 (94,67%) vs 69 (65,71%); RP IC 95% = 5,07 [1,97-13,03], $p = 0,001$; el resto de variables como edad, IMC y tabaquismo no mostraron diferencias significativas; el 100% y 48,57% de los que tuvieron mala y buena calidad de vida tuvieron somnolencia diurna excesiva, esta condición fue medida con el score de Epworth ≥ 10 ($p = 0,001$).

CONCLUSIONES: La somnolencia diurna excesiva si influye en la mala calidad de vida.

PALABRAS CLAVE: Calidad de vida, somnolencia diurna excesiva, score de Epworth, médicos residentes.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To determine whether, in resident physicians of the different hospitals in the city of Trujillo, the quality of sleep measured with the Epworth Sleepiness Scale is a factor associated with the quality of life.

MATERIAL AND METHODS: An observational, analytical, cross-sectional study was conducted in Trujillo hospitals, and a total of 180 first-year residents were evaluated during the months of October to December 2018.

RESULTS: The prevalence of poor quality of life among resident doctors was 41.67% and excessive daytime sleepiness measured through the Epworth score ≥ 10 was 70%. In the bivariate analysis, the male gender was associated with poor quality of life 58 (77.33%) vs 61 (58.10%); RP 95% = 1.75 [1.12-2.73], $p = 0.007$; likewise the clinical area 71 (94.67%) vs 69 (65.71%); RP 95% = 5.07 [1.97-13.03], $p = 0.001$; the rest of variables such as age, BMI and smoking did not show significant differences; 100% and 48.57% of those who had poor and good quality of life had excessive daytime sleepiness, this condition was measured with the Epworth score ≥ 10 ($p = 0.001$).

CONCLUSIONS: Excessive daytime sleepiness if it influences poor quality of life.

KEYWORDS: Quality of life, Epworth sleepiness scale, Excessive daytime sleepiness, resident physicians

ÍNDICE

Pág.

RESUMEN	iv
INTRODUCCIÒN	7
JUSTIFICACIÒN	12
PROBLEMA	12
OBJETIVOS	13
HIPÓTESIS	13
MATERIAL Y MÈTODOS	14
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	19
EXIGENCIAS ÉTICAS	20
RESULTADOS	23
DISCUSIÒN	26
CONCLUSIONES	29
RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS	31
ANEXOS	38

I. INTRODUCCIÓN

Los residentes de medicina son un grupo de médicos en entrenamiento y están expuestos unos más que otros a horarios de trabajo prolongados, turnos de noche, estrés debido a la carga de trabajo y las tareas pesadas, así como a un gran volumen de literatura científica y tareas prácticas que deben aprenderse en un tiempo limitado (1–3); por otro lado, se encuentran bajo presión psicológica y física por parte de sus superiores y pacientes, lo que los hace vulnerables a efectos secundarios físicos, psicológicos y cognitivos debido a la privación del sueño, que pueden afectar su calidad de vida (4–6).

Una calidad de vida adecuada es algo que deseamos todos, sin embargo, ésta, muchas veces se ve afectada o influenciada por diferentes factores, dentro de ellos el tipo de trabajo. El trabajo médico involucra servicios humanos; como tal, los trabajadores médicos corren un alto riesgo para su salud en el trabajo y por ende en su calidad de vida (7). Los médicos generalmente sufren de síndrome de Burnout (8,9), otros problemas en su salud mental como agotamiento emocional, pensamientos suicidas, depresión y ansiedad, también son comunes entre los médicos (10–13).

Como se ha referido, el trabajo médico de los residentes es abrumador y uno de sus resultados es la corta duración de sus horas de sueño, la deficiencia del sueño es altamente prevalente entre los médicos residentes y está asociada a resultados adversos tanto para el paciente como con la mala salud mental y física de los residentes. El efecto de la pérdida de sueño en el contexto de la formación médica es un tema que ha generado considerable interés, así como controversia, en las últimas dos décadas. La investigación sobre la privación del sueño de los médicos se ha centrado principalmente en el impacto perjudicial de la fatiga en la atención del paciente (14,15). Los estudios han identificado muchos dominios afectados por la fatiga que generan trastornos físicos y psicológicos, que van desde un mayor riesgo de depresión y enfermedades del corazón, hasta el profesionalismo, el aprendizaje, los errores y la realización de tareas cognitivas complejas, en general podríamos decir que afecta su calidad de vida (16–20).

Alami Y et al, en Palestina, realizaron una investigación para determinar la asociación entre la somnolencia diurna subjetiva y la calidad de vida en residentes de medicina, para lo cual realizaron un estudio transversal, evaluando a 101 participantes, encontrando que la somnolencia diurna se observó en el 37,6% de los participantes con una puntuación de la Escala de Somnolencia de Epworth ($ESS \geq 10$). Hubo una notable correlación negativa entre el ESS y el índice de calidad de salud en la composición física ($r = - 0.351$, $p < 0.001$) demostrada en las siguientes cuatro

subescalas: el funcionamiento físico ($p < 0.001$), limitaciones de función debido a la salud física ($p = 0.045$), dolor corporal ($p = 0.036$) y componentes de salud general ($p < 0.001$) de la escala SF-36. Las mujeres y los residentes de la región central tenían una peor calidad mental ($p = 0,006$ y $0,020$, respectivamente) (21).

Ozder A et al, en Turquía, evaluaron la prevalencia de somnolencia diurna excesiva (SDE) medida por la Escala de Somnolencia de Epworth (ESS) entre médicos de un centro médico académico terciario en un área urbana en la región noroeste de Turquía, y establecieron la relación entre la somnolencia autopercebida y la calidad de vida con las dimensiones EuroQol-5 (EQ-5D), para lo cual estudiaron a 252 médicos, encontrando 84 (33.3%) mujeres y 168 (66.7%) varones, 42.8% tuvieron guardias nocturnas ($p < 0.001$). En la muestra evaluada, el 28.6% de los médicos sintieron somnolientos durante el día (puntaje de ESS > 10) ($p < 0.001$) y el estado de somnolencia de los médicos académicos se asoció con una peor calidad de vida ($p < 0,001$) (22).

Zebrowski J et al, en USA, evaluaron el cambio en el sueño del médico residente durante su trabajo y evaluaron la utilidad del tamizaje del sueño inicial para predecir el deterioro futuro del sueño, para lo cual realizaron un estudio de mediciones repetidas en residentes del primer año, utilizando el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI), que mide la calidad del sueño, y la Escala de Somnolencia de Epworth (ESS), que mide la

somnolencia diurna excesiva, en dos momentos, uno al inicio y otro a los 9 meses, encontrando que el promedio del tiempo de sueño nocturno disminuyó de 7.6 a 6.5 horas ($p < 0.001$). El score promedio del PSQI aumentó de 3.6 a 5.2 ($p < 0.001$), y el score promedio de ESS aumentó de 7.2 a 10.4 ($p < 0.001$). La proporción de residentes que excedieron los límites clínicos de las escalas aumentó con el tiempo del 15 al 40% en el PSQI ($p < 0,001$) y del 26 al 59% en el ESS ($p < 0,001$). El sueño normal inicial no fue protector: el 68% de los residentes con scores normales en ambas escalas al inicio del estudio excedieron el límite clínico en al menos una escala en el seguimiento. La mayor edad y el menor número de niños aumentaron el puntaje del PSQI de seguimiento ($p < 0.001$) pero no el puntaje del ESS (23).

Murthy V et al, en India, evaluaron la calidad subjetiva del sueño, la somnolencia diurna, la prevalencia del consumo de sustancias y la satisfacción con la vida de los residentes, 84 residentes llenaron cuestionarios para obtener información sociodemográfica, uso de sustancia (s), el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI), la escala de somnolencia de Epworth (ESS) y la escala de satisfacción con la vida (SWLS); encontrando que un número significativo de residentes pertenecientes a la facultad clínica tenían pobre sueño; altos niveles anormales de somnolencia diurna y menor satisfacción con la vida en comparación con los residentes de facultades paraclínicas. Las diferencias en la correlación entre la somnolencia y la satisfacción con la vida con

calidad del sueño entre los dos grupos no fueron significativas. Un mayor porcentaje de residentes clínicos informó el uso de al menos una sustancia durante el período de residencia en comparación con los residentes paraclínicos (24).

Belayachi J et al, en Marruecos, determinaron la prevalencia de la somnolencia autopercibida en los médicos residentes de emergencia y establecieron la relación entre la somnolencia autopercibida y la calidad de vida, para lo cual realizaron una encuesta prospectiva en un hospital universitario, utilizando la escala de somnolencia Epworth (ESS) que evaluó la somnolencia autopercibida y la escala de dimensiones EuroQol-5 (EQ-5D) para la calidad de vida general, 81 sujetos fueron encuestados, encontrando que la edad media fue $26,1 \pm 3,4$ años. No se encontró somnolencia en 24.7% (n = 20), somnolencia excesiva 39.5% (n = 32) y somnolencia severa en 35.8% (n = 29) de los médicos. Después de ajustar por múltiples variables de confusión, cuatro variables independientes se asociaron con un peor índice de calidad de vida en el médico; soltero (β - 0.2, IC 95% -0.36 a -0.02; P = 0.02), no ejercicio físico (β -0.2, IC 95% -0.39 a 0.006; P = 0.04), hora de reposo fuera del sueño menor a 6 horas (β - 0,13; IC del 95%: -0,24 a -0,02; p = 0,01) y privación grave del sueño (β - 0,2; IC del 95%: -0,38 a -0,2; p = 0,02) (25).

JUSTIFICACIÓN

Como se puede deducir de lo anterior, los médicos residentes en todo el mundo tienen una sobrecarga de trabajo asistencial y académico, y en cada hospital o región o país, las horas de trabajo difieren, por esta razón se ha intentado regular las horas de trabajo y esto ha obligado a diferentes instituciones en cada uno de los países a fijar las horas de trabajo, en muchos países se ha adoptado 80 horas a la semana, tal como sucede en Estados Unidos, pero al respecto no hay uniformidad, en algunos países europeos y Japón se trabajan 40 horas o menos por semana. Esto no siempre se cumple en los países latinoamericanos sobre todo en el Perú, de tal manera que las horas de sueño se ven alteradas y todo el impacto que trae consigo, es decir impacto en el trabajo, en el cuidado de los pacientes, en el rendimiento y de manera general en su calidad de vida; en función a lo anterior es importante poder valorar de una manera objetiva la calidad del sueño según escala de somnolencia de Epworth y si ésta influye en la calidad de vida en los médicos residentes, esta es la razón de plantear el siguiente problema:

Enunciado del problema:

¿En médicos residentes de los diferentes hospitales de la ciudad de Trujillo, la calidad del sueño medida con la escala de somnolencia de Epworth es un factor asociado a la calidad de vida durante el periodo comprendido entre octubre a diciembre del 2018?

Objetivos:

General:

- Determinar si en médicos residentes de los diferentes hospitales de la ciudad de Trujillo, la calidad del sueño medida con la Escala de Somnolencia de Epworth es un factor asociado a la calidad de vida durante el periodo comprendido entre octubre a diciembre del 2018.

Específicos:

- Conocer la prevalencia de las diferentes variables de calidad de sueño y calidad de vida en los médicos residentes.
- Identificar la calidad del sueño medida con la Escala de Somnolencia de Epworth en los médicos residentes que tienen buena calidad de vida.
- Identificar la calidad del sueño medida con la Escala de Somnolencia de Epworth en los médicos residentes que tienen mala calidad de vida.
- Comparar la calidad del sueño medida con la Escala de Somnolencia de Epworth en los médicos residentes que tienen buena y mala calidad de vida.

Hipótesis:

En médicos residentes de los diferentes hospitales de la ciudad de Trujillo, la calidad del sueño medida con la Escala de Somnolencia de Epworth si es un factor asociado a la calidad de vida.

II. MATERIAL Y METODOS

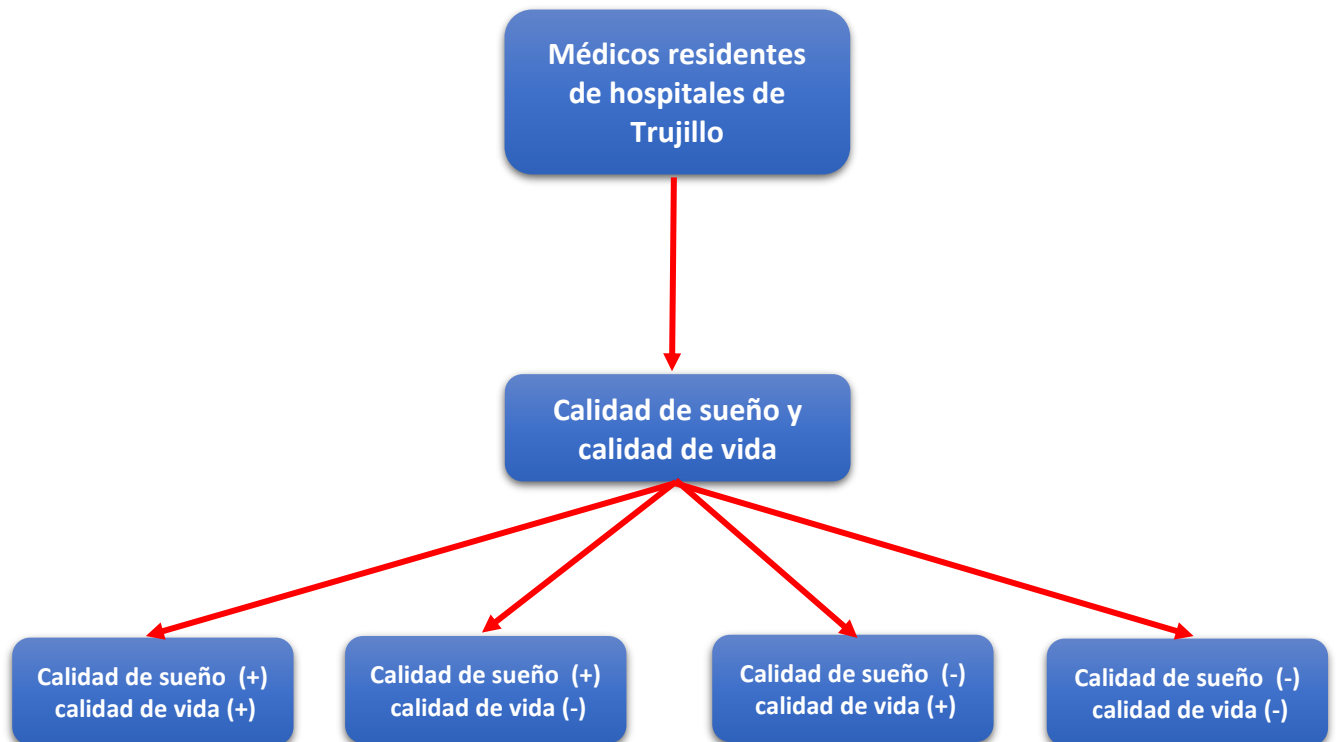
2.1 Material

Tipo de estudio: El presente estudio correspondió:

1. Por la asignación de la investigación: Observacional
2. Por la comparación de grupos: Analítico
3. Por su naturaleza del estudio: Prospectivo
4. Por la recolección de datos en un solo momento: Transversal

Diseño de estudio:

Este estudio correspondió a un diseño analítico de corte transversal.



Población, muestra y muestreo

Población universo:

La población universo estuvo constituida por los médicos residentes de los Hospitales: Hospital Regional Docente de Trujillo, Hospital Belén de Trujillo, Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, Hospital de Alta Complejidad de la Libertad “Virgen de la Puerta”, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas “Dr Luis Pinillos Ganoza”.

Población accesible:

La población accesible estuvo constituida por los 180 médicos residentes del primer año, de los Hospitales: Hospital Regional Docente de Trujillo, Hospital Belén de Trujillo, Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, Hospital de Alta Complejidad de la Libertad “Virgen de la Puerta”, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas “Dr Luis Pinillos Ganoza”. que se encontraron al momento de realizar la entrevista.

Criterios de inclusión

1. Residentes del primer año.
2. Residentes que den su consentimiento.

Criterios de exclusión

1. Residentes que se encuentren de licencia o en capacitación externa.

Determinación del tamaño de muestra y diseño estadístico del muestreo:

Unidad de análisis

Estuvo constituida por cada médico residente que se encontró laborando al momento de la entrevista.

Unidad de muestreo

No fue requerida, dado que fue un estudio censal.

Tamaño de la muestra:

Por la naturaleza del estudio ingresaron todos los médicos residentes del primer año, es decir 180 residentes del primer año de los hospitales referidos.

Definición operacional de variables

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICION	INDICE	INDICADOR
Resultado				
Calidad de vida	Categórica	Nominal	Encuesta	Buena / Mala
Exposición				
Escala de Epworth	Categórica	Nominal	Encuesta	≥ 10 / < 10
Covariables				
Edad	Numérica – discontinua	De razón	Encuesta	años
Sexo	Categórica	Nominal	Encuesta	M / F
Estado civil	Categórica	Nominal	Encuesta	C / S/CN/D
Especialidad	Categórica	Nominal	Encuesta	M/C/P/G-O
Tiempo de trabajo	Numérica – discontinua	De razón	Encuesta	años
IMC	Numérica – continua	De razón	Encuesta	kg/m ²
Tabaquismo	Categórica	Nominal	Encuesta	Si / No

Definiciones operacionales:

Calidad de sueño:

Esta variable fue medida a través de la Escala del sueño de Epworth (ESE), el cual es un cuestionario de 8 ítems diseñado para medir el nivel general de somnolencia diurna de una persona y la capacidad de mantenerse alerta y despierto durante momentos cruciales del día. Los 8 ítems capturan la propensión de un individuo a quedarse dormido durante situaciones comunes, cada una medida en una escala Likert de 0 a 3. Las puntuaciones de las ocho preguntas se suman para obtener una puntuación total única que va de 0 a 24. **En adultos, se toma una puntuación de ESS ≥ 10 para indicar somnolencia diurna excesiva (26–28) (Anexo 2).**

Calidad de vida:

Esta variable fue medida utilizando el cuestionario EQ-5D, el cual contiene una descripción del estado de salud en 5 dimensiones o elementos: movilidad, autocuidado, actividades habituales, dolor / incomodidad y niveles de gravedad de ansiedad / depresión; para cada ítem se tiene un score: 1 (sin problemas), 2 (Algunos problemas) y 3 (No se puede hacer / Problemas extremos). Para cada elemento, el encuestado debe indicar el nivel de gravedad que mejor describe su estado de salud personal al momento de dar las respuestas. Para el sistema descriptivo el análisis más sencillo es la descripción por dimensiones mediante proporciones de individuos con problemas, ya sea en porcentajes de los niveles de gravedad en cada dimensión o bien agregando los niveles 2 y 3 para dar dos categorías de pacientes, con y sin problemas, en una determinada dimensión. La segunda parte del cuestionario EQ-5D es una escala analógica visual (EQ-VAS). El EQ-VAS es un "termómetro" vertical, graduado (0-100 puntos) de 20 cm, con 100 representando "lo mejor imaginable" estado de salud y 0 representando "el peor estado de salud imaginable". El encuestado califica su salud el día de la encuesta utilizando tanto el sistema de autoclasificador como el VAS (29–31) (Anexo 3).

Para efectos del estudio seguimos la recomendación de considerar a aquellas dimensiones calificadas como 1 como buena y aquellos que son codificadas como 2 o 3 como mala.

2.2 Procedimientos y Técnicas

1. Una vez aprobado el proyecto de investigación y obtenida la resolución del Proyecto de tesis por parte del comité de investigación y el de ética de la Escuela de Posgrado, se procedió a solicitar los permisos correspondientes a cada uno de los hospitales de la ciudad de Trujillo para la aprobación y realización de la investigación.
2. Obtenido el permiso, se procedió a entrevistar a cada uno de los médicos residentes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, para lo cual se elaboró un cuestionario que contenía variables sociodemográficas, laborales, la Escala del Sueño de Epworth (ESE) y el cuestionario EQ-5D para evaluar la calidad de vida.
3. Luego que se tuvo la base de datos, se procedió a realizar el análisis estadístico.

Plan de análisis de datos

La data fue analizada utilizando el programa estadístico SPSS versión 25, la cual permitió obtener la información en una forma resumida y ordenada para realizar el análisis respectivo.

Estadística descriptiva

En cuanto a las medidas de tendencia central se calculó la media, y en las medidas de dispersión, la desviación estándar. También se obtuvieron datos de distribución de frecuencias, porcentajes.

Estadística Analítica

En el análisis estadístico, se realizó en primer lugar un análisis bivariado a través de la prueba Chi Cuadrado (X^2), Test exacto de Fisher para variables categóricas y la prueba t de student para variables cuantitativas; las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$). Luego se procedió a realizar el análisis multivariado utilizando la regresión logística.

Estadígrafos según el estudio:

Se calculó la RP cruda en el análisis bivariado con su respectivo IC al 95%.

Aspectos éticos

El estudio fue realizado tomando en cuenta los principios de investigación con seres humanos de la Declaración de Helsinki II (32,33) y contó con el permiso del Comité de Investigación y Ética de la Escuela de Posgrado Universidad Privada Antenor Orrego.

La información obtenida durante este proceso ha sido de uso exclusivo del personal investigador, manteniéndose en secreto y anonimato los datos obtenidos al momento de mostrar los resultados obtenidos. Se solicitó consentimiento informado siguiendo las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en seres humanos.

Consentimiento Informado para el Proyecto de Investigación:

Mediante la presente, se le solicita su autorización para participar en secreto y anonimato contestar la encuesta que corresponde al Proyecto de investigación titulado: “Calidad del sueño según la Escala de Somnolencia de Epworth como factor asociado a la calidad de vida en médicos residentes”.

Dicho Proyecto tiene como objetivo principal:

Determinar si en médicos residentes de los diferentes hospitales de la ciudad de Trujillo, la calidad del sueño medida con la escala de somnolencia de Epworth es un factor asociado a la calidad de vida durante el periodo comprendido entre octubre a diciembre del 2018.

En función de lo anterior es pertinente su participación en el estudio, por lo que, mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

Todos los datos que se recojan, serán estrictamente anónimos y de carácter privados y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación.

Es importante que usted considere que su participación en este estudio es completamente libre y voluntaria, y que tiene derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

III. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, evaluándose a un total de 180 médicos residentes del primer año en los Hospitales: Hospital Regional Docente de Trujillo, Hospital Belén de Trujillo, Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, Hospital de Alta Complejidad de la Libertad “Virgen de la Puerta”, Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas “Dr Luis Pinillos Ganoza”, durante los meses de octubre y diciembre del 2018.

La prevalencia de mala calidad de vida entre médicos residentes fue del 41,67% y de somnolencia diurna excesiva medida a través del score de Epworth ≥ 10 fue 70%.

En la **tabla 1**: Se puede apreciar el análisis bivariado de variables sociodemográficas y laborales, se puede observar que el género masculino influye de manera significativa a la mala calidad de vida 58 (77,33%) vs 61 (58,10%); RP IC 95% = 1,75 [1,12-2,73], $p = 0,007$; así mismo el área clínica 71 (94,67%) vs 69 (65,71%); RP IC 95% = 5,07 [1,97-13,03], $p = 0,001$; el resto de variables como edad, IMC y tabaquismo no mostraron diferencias significativas.

La **tabla 2**: Muestra que el 100% y 48,57% de los que tuvieron mala y buena calidad de vida tuvieron somnolencia diurna excesiva, esta condición fue medida con el score de Epworth ≥ 10 ($p = 0,001$).

TABLA 1

**Distribución de médicos residentes según características generales y
calidad de vida: Estudio multicéntrico
Octubre – Diciembre 2018**

Características generales	Calidad de vida		RP IC 95%	Valor p
	Mala (n = 75)	Buena (n = 105)		
Edad (años)	29,76 ± 2,59	29,35 ± 2,84	NA	0,326
Sexo (M/T)	58 (77,33%)	61 (58,10%)	1,75 [1,12-2,73]	0,007
Estado civil (C/T)	19 (25,33%)	16 (15,24%)	NA	0,144
IMC (Kg/m ²)	24,79 ± 1,84	24,93 ± 1,49	NA	0,575
IMC categorizado			1,21 [0,86-1,71]	0,278
Normal	36 (48%)	59 (56,19%)		
Sobrepeso	39 (52%)	46 (43,81%)		
Area				
Clínica	71 (94,67%)	69 (65,71%)	5,07 [1,97-13,03]	0,001
Quirúrgica	4 (5,33%)	36 (34,29%)		
Tabaquismo (Si/T)	12 (16%)	14 (13,33%)	1,12 [0,71-1,78]	0,616

* = t student para variables cuantitativas; Chi cuadrado para variables cualitativas; m = metros

TABLA 2

**Distribución de médicos residentes según Escala de Epworth
categorizada y calidad de vida: Estudio multicéntrico
Octubre – Diciembre 2018**

Somnolencia diurna excesiva	Calidad de vida		RP IC 95%	Valor p
	Mala (n = 75)	Buena (n = 105)		
Si	75 (100%)	51 (48,57%)	NA	0,001
No	0 (0%)	54 (51,43%)		

* Chi cuadrado = 55,10.

IV. DISCUSIÓN

El estado de salud fue definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1946, como "un estado de completo bienestar físico, mental y social y no simplemente la ausencia de enfermedad " (34). Desde aquella primera definición se han propuesto diferentes instrumentos que evalúan la calidad de vida relacionados con la salud. Si bien la calidad de vida tiene diferentes significados para diferentes personas, en general se acepta que sus aspectos relevantes incluyen el bienestar físico, mental y social (35).

Dentro de los instrumentos existentes tenemos el cuestionario de salud SF-36, el cuestionario de salud versión corta SF-12, el perfil de salud de Nottingham, el perfil de impacto de enfermedad y el EQ-5D (36–40). El EQ-5D es una medida de salud ampliamente utilizada, estandarizada y basada en preferencias que proporciona una medida simple y genérica para la evaluación clínica.

Por otro lado, la somnolencia diurna excesiva generada o provocada por pocas horas de sueño, muy frecuente entre médicos que realizan guardias nocturnas, sobre todo en aquellos que se encuentran en entrenamiento como los médicos residentes, puede tener un impacto negativo tanto en el trabajo como en su salud, reportándose una menor esperanza de vida (41). La falta de sueño y la alteración de su ritmo afectan el ciclo sueño-vigilia de manera diferente al ciclo circadiano (19), lo que provoca cansancio, fatiga,

irritabilidad, estrés, falta de entusiasmo en las actividades diarias, bajo rendimiento, déficit cognitivo y desmotivación (22).

Se ha planteado una asociación entre la somnolencia diurna excesiva y la calidad de vida entre médicos residentes, en este sentido nuestro estudio evaluó a médicos residentes del primer año, médicos que presentan una mayor sobrecarga de trabajo por el derecho de piso que deben pagar según la jerarquía existente en la residencia médica, que en algunos hospitales es más evidente que otros, este estilo de vida muchas veces se mantiene a lo largo de la residencia e incluso en la vida como asistente; en este sentido, encontramos que la somnolencia diurna excesiva está asociada a una mala calidad de vida, Ozder A et al (22), en Turquía, evaluaron a 252 médicos, siendo varones el 66,7% de la muestra, el 33,3% informaron requerir de siestas a diario, el 28.6% de los médicos se sentían somnolientos durante el día, así mismo el estado de somnolencia de los médicos se asoció con una peor calidad de vida; Belayachi J et al (25), en Marruecos, estudiaron a 81 médicos residentes (49 hombres y 32 mujeres) con una edad media de $26,1 \pm 3,4$ años; se encontró somnolencia excesiva en el 39,5% y somnolencia severa en el 35,8% de los médicos; los factores asociados a peor calidad de vida en el entrenamiento médico fueron estar no casados, sin ejercicio físico, tiempo de sueño menos de 6 horas y privación grave del sueño; estos hallazgos coinciden entre si y con nuestros resultados, en el que la somnolencia diurna excesiva está asociada con la mala calidad de vida.

La formación de médicos especialistas conlleva a fatiga y falta de sueño debido a sus horas de trabajo prolongadas y guardias nocturnas, se ha evidenciado que las especialidades clínicas tienen mayor impacto en las diferentes áreas del entorno del médico residentes, desde la inadecuada atención del paciente y errores en la misma hasta un impacto en la salud como enfermedades cardíacas.

Nuestro estudio tiene varias limitaciones relacionadas a los estudios observacionales de tipo transversal, en primer lugar, se aplicó a hospitales de la ciudad de Trujillo, lo que limita la capacidad de generalizar los resultados. En segundo lugar, la referencia de las horas de sueño por parte de los médicos residentes fue autoreportada y aquí podría darse una subjetividad en la información, que podría conllevar a algún sesgo.

V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de mala calidad de vida entre médicos residentes fue del 41,67%
2. La prevalencia de somnolencia diurna excesiva medida a través del score de Epworth ≥ 10 fue 70%.
3. De los médicos residentes del primer año que tuvieron mala calidad de vida el 100% tuvo somnolencia diurna excesiva.
4. De los médicos residentes del primer año que tuvieron buena calidad de vida el 48,57% tuvo somnolencia diurna excesiva.

VI. RECOMENDACIONES

Comprender el estilo de trabajo médico en los programas de resindentado sobre todo en los que se encuentran en su primer año es importante pues en nuestro estudio se verifica una alta prevalencia de mala calidad de vida y de somnolencia diurna excesiva; es importante tener en cuenta que esta asociación está presente y que debería servir para ayudar a formular programas médicos y de promoción de la salud que prevengan efectos adversos para la salud de estos médicos.

Recomendamos en este sentido informar a las autoridades sobre los riesgos para la salud y la urgente implementación de soporte psicológico y médico también para ellos; continuar estudiando el tema por su relevancia.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ebrahimi S, Kargar Z. Occupational stress among medical residents in educational hospitals. *Ann Occup Environ Med.* 2018;30:51.
2. Tür FÇ, Toker İ, Şaşmaz CT, Hacı S, Türe B. Occupational stress experienced by residents and faculty physicians on night shifts. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2016;24:34.
3. Bernburg M, Vitzthum K, Groneberg DA, Mache S. Physicians' occupational stress, depressive symptoms and work ability in relation to their working environment: a cross-sectional study of differences among medical residents with various specialties working in German hospitals. *BMJ Open.* 2016;6(6):e011369.
4. Hamui-Sutton L, Barragán-Pérez V, Fuentes-García R, Monsalvo-Obregón EC, Fouilloux-Morales C. [Sleep deprivation effects on cognitive, psychomotor skills and its relationship with personal characteristics of resident doctors]. *Cir Cir.* 2013;81(4):317–27.
5. Amirian I. The impact of sleep deprivation on surgeons' performance during night shifts. *Dan Med J.* 2014;61(9):B4912.
6. Saadat H, Bissonnette B, Tumin D, Thung A, Rice J, Barry N, et al. Time to talk about work-hour impact on anesthesiologists: The effects of sleep deprivation on Profile of Mood States and cognitive tasks. *Paediatr Anaesth.* 2016;26(1):66–71.
7. Liang Y, Wang H, Tao X. Quality of life of young clinical doctors

in public hospitals in China's developed cities as measured by the Nottingham Health Profile (NHP). *Int J Equity Health*. 2015;14:85.

8. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med*. 2012;172(18):1377–85.
9. Shanafelt TD, Hasan O, Dyrbye LN, Sinsky C, Satele D, Sloan J, et al. Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2014. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(12):1600–13.
10. Williams SP, Zipp GP. Prevalence and associated risk factors of burnout among US doctors of chiropractic. *J Manipulative Physiol Ther*. 2014;37(3):180–9.
11. Streu R, Hansen J, Abrahamse P, Alderman AK. Professional burnout among US plastic surgeons: results of a national survey. *Ann Plast Surg*. 2014;72(3):346–50.
12. Siu CFY, Yuen SK, Cheung A. Burnout among public doctors in Hong Kong: cross-sectional survey. *Hong Kong Med J Xianggang Yi Xue Za Zhi*. 2012;18(3):186–92.
13. Kusano AS, Thomas CR, Bonner JA, DeWeese TL, Formenti SC, Hahn SM, et al. Burnout in United States academic chairs of radiation oncology programs. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2014;88(2):363–8.
14. Mittal V, Salem M, Tyburski J, Brocato J, Lloyd L, Silva Y, et al.

Residents' working hours in a consortium-wide surgical education program. *Am Surg.* 2004;70(2):127–31; discussion 131.

15. Defoe DM, Power ML, Holzman GB, Carpentieri A, Schulkin J. Long hours and little sleep: work schedules of residents in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol.* 2001;97(6):1015–8.
16. Howard SK, Gaba DM, Rosekind MR, Zarcone VP. The risks and implications of excessive daytime sleepiness in resident physicians. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* 2002;77(10):1019–25.
17. Hanlon JG, Hayter MA, Bould MD, Joo HS, Naik VN. Perceived sleepiness in Canadian anesthesia residents: a national survey. *Can J Anaesth J Can Anesth.* 2009;56(1):27–34.
18. Pikovsky O, Oron M, Shiyovich A, Perry ZH, Neshet L. The impact of sleep deprivation on sleepiness, risk factors and professional performance in medical residents. *Isr Med Assoc J IMAJ.* 2013;15(12):739–44.
19. Purim KSM, Guimarães ATB, Titski ACK, Leite N. Sleep deprivation and drowsiness of medical residents and medical students. *Rev Col Bras Cir.* 2016;43(6):438–44.
20. Surani AA, Surani A, Zahid S, Ali S, Farhan R, Surani S. To Assess Sleep Quality among Pakistani Junior Physicians (House Officers): A Cross-sectional Study. *Ann Med Health Sci Res.* 2015;5(5):329–33.
21. Alami YZ, Ghanim BT, Zyoud SH. Epworth sleepiness scale in

- medical residents: quality of sleep and its relationship to quality of life. *J Occup Med Toxicol Lond Engl*. 2018;13:21.
22. Ozder A, Eker HH. The prevalence of excessive daytime sleepiness among academic physicians and its impact on the quality of life and occupational performance. *Int J Occup Med Environ Health*. 2015;28(4):721–30.
 23. Zebrowski JP, Pulliam SJ, Denninger JW, Berkowitz LR. So Tired: Predictive Utility of Baseline Sleep Screening in a Longitudinal Observational Survey Cohort of First-Year Residents. *J Gen Intern Med*. 2018;33(6):825–30.
 24. Murthy VS, Nayak AS. Assessment of sleep quality in post-graduate residents in a tertiary hospital and teaching institute. *Ind Psychiatry J*. 2014;23(1):23–6.
 25. Belayachi J, Benjelloun O, Madani N, Abidi K, Dendane T, Zeggwagh AA, et al. Self-perceived sleepiness in emergency training physicians: prevalence and relationship with quality of life. *J Occup Med Toxicol Lond Engl*. 2013;8(1):24.
 26. Gelaye B, Lohsoonthorn V, Lertmeharit S, Pensuksan WC, Sanchez SE, Lemma S, et al. Construct validity and factor structure of the pittsburgh sleep quality index and epworth sleepiness scale in a multi-national study of African, South East Asian and South American college students. *PloS One*. 2014;9(12):e116383.
 27. Lapin BR, Bena JF, Walia HK, Moul DE. The Epworth Sleepiness Scale: Validation of One-Dimensional Factor Structure in a Large

- Clinical Sample. J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med. el 6 de agosto de 2018;
28. Singla V, Gattu T, Aggarwal S, Bhambri A, Agarwal S. Evaluation of Epworth Sleepiness Scale to Predict Obstructive Sleep Apnea in Morbidly Obese Patients and Increasing Its Utility. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. el 15 de agosto de 2018;
 29. Hong J. Relative importance of the EQ-5D five dimensions among patients with chronic diseases in South Korea - a comparison with the general population preference weights. Health Qual Life Outcomes. 2018;16(1):159.
 30. Martí-Pastor M, Pont A, Ávila M, Garin O, Vilagut G, Forero CG, et al. Head-to-head comparison between the EQ-5D-5L and the EQ-5D-3L in general population health surveys. Popul Health Metr. 2018;16(1):14.
 31. Huber M, Vogelmann M, Leidl R. Valuing health-related quality of life: systematic variation in health perception. Health Qual Life Outcomes. 2018;16(1):156.
 32. Issue Information-Declaration of Helsinki. - PubMed - NCBI [Internet]. [citado el 23 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30133815>
 33. General Assembly of the World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. J Am Coll Dent. 2014;81(3):14–8.
 34. The Preamble of the Constitution of the World Health

Organization. - PubMed - NCBI [Internet]. [citado el 9 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12571728/>

35. Fayers P, Machin D. Quality of Life The Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-reported Outcomes [Internet]. New York, NY: John Wiley & Sons; 2013 [citado el 9 de junio de 2019]. Disponible en: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-20141008320>
36. Erez G, Selman L, Murtagh FEM. Measuring health-related quality of life in patients with conservatively managed stage 5 chronic kidney disease: limitations of the Medical Outcomes Study Short Form 36: SF-36. Qual Life Res. noviembre de 2016;25(11):2799–809.
37. Ware J, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med Care. 1996;34(3):220–33.
38. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. Soc Sci Med [A]. 1981;15(3 Pt 1):221–9.
39. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. Med Care. 1981;19(8):787–805.
40. Devlin NJ, Brooks R. EQ-5D and the EuroQol Group: Past, Present and Future. Appl Health Econ Health Policy. 2017;15(2):127–37.

41. LILACS-O impacto da qualidade do sono na formação médica;
The impact of sleep quality in medical education [Internet].
[citado el 9 de junio de 2019]. Disponible en:
[http://bases.bireme.br/cgi-
bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&
ase=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=707345&ind
exSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=707345&indexSearch=ID)

Anexo 2

ESCALA DE SOMNOLENCIA EPWORTH

PREGUNTA: ¿Qué probabilidades existen de que usted sienta sueño o se quede dormido en las siguientes situaciones, en contraste con solo sentir cansancio? Esto se refiere a su estilo de vida habitual reciente. Incluso si no ha vivido ninguna de estas situaciones recientemente, intente imaginar cómo lo habrían afectado.

Utilice la siguiente escala para elegir el número más adecuado para cada situación:

- 0 = No existe probabilidad de que le de sueño
- 1 = Probabilidad ligera de que sienta sueño
- 2 = Probabilidad moderada de que le de sueño
- 3 = Probabilidad alta de que sienta sueño

Situación	Probabilidad de que le de sueño
Sentado y leyendo	
Mirando la televisión	
Sentado inactivo en un lugar público (ej. cine, reunión)	
En un vehículo, viajando como pasajero durante una hora sin interrupción	
Acostado, descansando en la tarde cuando las circunstancias lo permiten	
Sentado y conversando con alguien	
Sentado tranquilamente después de un almuerzo sin consumir alcohol	
En un vehículo, mientras se detiene unos pocos minutos por el tráfico	

Puntuación total máxima: 24

Anexo 3

Cuestionario de Salud *EuroQol Group EQ-5D*

Debajo de cada enunciado, marque UNA casilla, la que mejor describe su salud HOY.

MOVILIDAD

No tengo problemas para caminar

Tengo problemas leves para caminar

Tengo problemas moderados para caminar

Tengo problemas graves para caminar

No puedo caminar

AUTO-CUIDADO

No tengo problemas para lavarme o vestirme

Tengo problemas leves para lavarme o vestirme

Tengo problemas moderados para lavarme o vestirme

Tengo problemas graves para lavarme o vestirme

No puedo lavarme o vestirme

ACTIVIDADES COTIDIANAS (*Ej.: trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre*)

No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas

Tengo problemas leves para realizar mis actividades cotidianas

Tengo problemas moderados para realizar mis actividades cotidianas

Tengo problemas graves para realizar mis actividades cotidianas

No puedo realizar mis actividades cotidianas

DOLOR / MALESTAR

No tengo dolor ni malestar

Tengo dolor o malestar leve

Tengo dolor o malestar moderado

Tengo dolor o malestar fuerte

Tengo dolor o malestar extremo

ANSIEDAD / DEPRESIÓN

No estoy ansioso ni deprimido

Estoy levemente ansioso o deprimido

Estoy moderadamente ansioso o deprimido

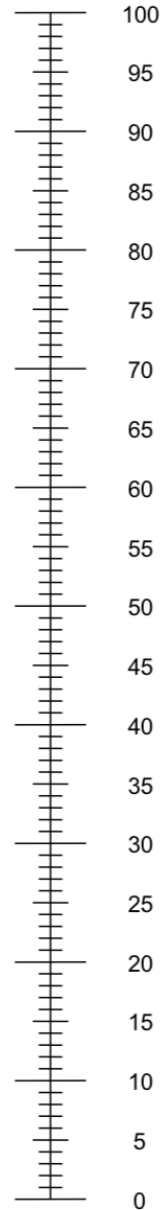
Estoy muy ansioso o deprimido

Estoy extremadamente ansioso o deprimido

- Nos gustaría conocer lo buena o mala que es su salud HOY.
- La escala está numerada del 0 al 100.
- 100 representa la mejor salud que usted se pueda imaginar. 0 representa la peor salud que usted se pueda imaginar.
- Marque con una X en la escala para indicar cuál es su estado de salud HOY.
- Ahora, en la casilla que encontrará a continuación escriba el número que ha marcado en la escala.

SU SALUD HOY =

La mejor salud
que usted se
pueda imaginar



La peor salud
que usted se
pueda imaginar