

Calidad del sueño en estudiantes de odontología de la Universidad de Concepción (Chile)

Sleep Quality among Dentistry Students from University of Concepción, Chile

Qualidade do sono em estudantes de Odontologia da Universidade de Concepción, Chile

Daniela Flores-Arriagada, MSc¹

Luis Luengo-Machuca, MSc¹

Alexis González-Burboa, PhD^{2*}

Recibido: 25 de julio de 2023 • **Aprobado:** 19 de marzo de 2024

Doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.13535>

Para citar este artículo: Flores-Arriagada D, Luengo-Machuca L, González-Burboa A. Calidad del sueño en estudiantes de odontología de la Universidad de Concepción (Chile). Rev Cienc Salud. 2024;22(3):1-14. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.13535>

Resumen

Introducción: el sueño es un importante indicador de salud, fundamental para el funcionamiento y rendimiento diario. Una mala calidad del sueño afecta la salud general y genera efectos negativos a largo plazo. Odontología es una de las carreras más exigentes dentro del área de la salud, porque los estudiantes suelen cambiar sus hábitos y horarios de sueño para cumplir con sus deberes. Por lo anterior, son considerados un grupo de alto riesgo para presentar una mala calidad del sueño y desarrollar efectos negativos asociados. Se planteó como objetivo describir la calidad del sueño de un grupo de estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad de Concepción (Chile). **Materiales y métodos:** estudio descriptivo de corte transversal, donde 150 estudiantes respondieron un cuestionario autoadministrado en línea, el cual contenía preguntas sociodemográficas, del ambiente de sueño y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). **Resultados:** el 72.0% (n = 108) de los participantes presentaron una mala calidad del sueño, con un puntaje total medio de 7.8

1 Departamento de Prevención y Salud Pública, Facultad de Odontología, Universidad de Concepción (Chile).

2 Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción (Chile) e Instituto de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello (Chile).

Daniela Flores-Arriagada, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4427-2010>

Luis Luengo-Machuca, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9643-4334>

Alexis González-Burboa, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6104-5614>

* Autor de correspondencia: alexisgonzalez@udec.cl

(DE = 3.3). Peores resultados se observaron en mujeres y estudiantes de primer año. Se encontraron diferencias relevantes al estratificar según establecimiento de egreso de cuarto medio, financiamiento de estudios superiores, percepción de seguridad en su barrio, nivel de ruido al dormir, sistema previsional y situación laboral. *Conclusión:* los estudiantes de Odontología de la Universidad de Concepción presentaron una mala calidad del sueño; además, de que es relevante evaluar el nivel socioeconómico y el ambiente del sueño como aspectos que influyen en este grupo.

Palabras clave: calidad del sueño; estudiantes de odontología; universidades.

Abstract

Introduction: Sleep is a major health indicator, fundamental for normal functioning and daily performance. A poor sleep quality has an impact on overall health, generating long-term negative effects in young people. Dentistry is one of the most demanding careers within the health area, where students often change their sleep habits and schedules to fulfill their duties. Therefore, they are considered a high-risk group for poor sleep quality and developing physical and mental problems. This study aimed to describe the sleep quality of a group of dentistry students from Universidad de Concepción, Chile. *Materials and methods:* A self-reported questionnaire including questions on demographics, sleep environment and the Pittsburgh Sleep Questionnaire Index (PSQI), was distributed online among undergraduate dentistry students. A total of 150 students answered after providing informed consent. *Results:* Seventy-two percent of students (n=108) reported poor sleep quality, with a mean PSQI score of 7.8 (DE=3.3). Worst sleep quality was reported on woman and students from first year. Relevant differences were observed when analyzing components and mean PSQI score according to senior year school, university financing, safety of their neighborhood, high noise level during sleep time, healthcare insurance and employment. *Conclusion:* Dentistry students from Universidad de Concepción reported a poor sleep quality. Socioeconomic status and sleep environment are relevant when evaluating sleep quality and habits in this group.

Keywords: sleep quality; students; dental; universities.

Resumo

Introdução: o sono é um importante indicador de saúde, essencial para o funcionamento e desempenho diários. A má qualidade do sono afeta a saúde geral, gerando efeitos negativos a longo prazo nos jovens. A medicina dentária é uma das carreiras mais exigentes dentro da área da saúde, onde os alunos mudam frequentemente os seus hábitos de sono e horários para cumprir as suas funções. Portanto, são considerados um grupo de alto risco por ter má qualidade do sono e desenvolver efeitos negativos associados a problemas físicos e mentais. Este estudo teve como objetivo descrever a qualidade do sono de um grupo de estudantes da carreira de Odontologia da Universidade de Concepción, Chile. *Materiais e métodos:* foi realizado um estudo transversal descritivo onde 150 estudantes responderam a um questionário online autoaplicável, que continha questões sociodemográficas, ambiente de sono e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). *Resultados:* 72.0% (n = 108) dos participantes apresentaram qualidade de sono ruim, com pontuação total média de 7.8 (DP = 3.3). A pior qualidade do sono foi relatada em mulheres e estudantes do primeiro ano. Diferenças relevantes foram encontradas ao estratificar segundo estabelecimento de conclusão do ensino médio, financiamento do ensino superior, percepção de segurança no bairro, nível de ruído ao dormir, sistema previdenciário e situação empregatícia. *Conclusão:* estudantes de Odontologia da Universidade de Concepción apresentaram má qualidade do sono, sendo o nível socioeconômico e o ambiente do sono aspectos relevantes na avaliação da qualidade do sono neste grupo.

Palavras-chaves: qualidade do dono; estudantes de odontología; universidades.

Introducción

Desde un punto de vista clínico, el sueño puede definirse como un estado neuroconduccional recurrente, fácilmente reversible y que ocurre de forma periódica, caracterizado por la disminución de la conciencia y la respuesta a estímulos. Dormir es fundamental para la realización de procesos fisiológicos vitales, como secreción de hormonas, procesamiento de la información adquirida durante el día y consolidación de la memoria (1).

Dada la importancia del sueño para el funcionamiento diario, cobra relevancia el estudio del constructo *calidad del sueño*, el cual hace referencia a la satisfacción personal sobre distintos aspectos del propio sueño, a partir de una evaluación de aspectos objetivos y subjetivos del dormir (2). Este posee distintos parámetros para evaluar, como número de horas dormidas, tiempo necesario para conciliar el sueño, satisfacción personal con respecto al dormir, entre otros. Para estos parámetros existen rangos de normalidad que indican una buena calidad del sueño, donde una alteración de dichos indicadores podría señalar una mala calidad o trastorno (3).

Un sueño de mala calidad repercute en distintos ámbitos de la salud y provoca desde problemas de concentración hasta alteraciones del comportamiento y del desarrollo. También se relaciona con un mayor riesgo de padecer enfermedades como hipertensión arterial, diabetes y obesidad, además de una mayor probabilidad de desarrollar trastornos ansiosos o depresivos (4,5). Por lo anterior, la calidad del sueño se considera un importante indicador de salud: un sueño alterado es considerado causa y síntoma de distintas enfermedades (6).

En Chile, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, el 63.2% de los chilenos mayores de 15 años presentaba algún trastorno del sueño (7). En dicha encuesta, el grupo etario más afectado fueron los jóvenes de entre 15 y 24 años, con una prevalencia de trastornos del sueño del 68.4%. Esto es relevante, dado que desde la adolescencia se observan cambios importantes en el sueño de los jóvenes, en específico un retraso fisiológico en el horario de inicio y término del periodo principal de sueño, que debe acomodarse a los horarios de inicio de jornada académica o laboral. Como resultado, los jóvenes suelen dormirse tarde y levantarse temprano, de tal manera que duermen menos horas de lo recomendado para su edad y reportan una peor calidad del sueño que en la infancia (8).

Se estima que entre el 40% y el 60% de los estudiantes universitarios del mundo presenta una mala calidad del sueño y duerme peor que sus pares que no estudian (9). En Chile, una investigación llevada a cabo en seis universidades determinó que el 76.3% de los universitarios dormía menos horas de las recomendadas (10). Esto es significativo, ya que la falta de sueño y la mala calidad de este generan problemas en el aprendizaje, disminuyen el rendimiento académico y empeoran la calidad de vida de los jóvenes (11).

Es importante señalar que los estudiantes del área de la salud presentan características particulares que favorecen un mal dormir. En esto se inscribe en la alta exigencia física,

mental y emocional durante su formación profesional, lo cual, sumado a una enorme carga académica, hace que este grupo sea considerado de “alto riesgo” para desarrollar trastornos del sueño, estrés y ansiedad (12). Específicamente para el caso de los estudiantes de odontología, se describe una fuerte exigencia académica durante toda la carrera, además del trabajo preclínico de los primeros años y clínico de los últimos. A esto se añade la carga extra asociada con trabajo de laboratorio, planificación de tratamientos clínicos, manejo de agendas y labores administrativas (13).

En Latinoamérica se estima que entre el 60% y el 73% de los estudiantes de odontología tiene una mala calidad del sueño (14); mientras que en el país un trabajo realizado en la Universidad de Talca reportó que el 70% de sus estudiantes de odontología presentaba un dormir de mala calidad (15). Pese a los efectos negativos asociados con la mala calidad del sueño en estudiantes de odontología, en el momento de plantear esta investigación, se encontró poca evidencia que abordara esta temática en Chile.

Dado lo anterior, el propósito del estudio fue caracterizar la calidad del sueño de un grupo de estudiantes de Odontología de la Universidad de Concepción (Chile).

Materiales y métodos

Este fue un estudio observacional descriptivo de corte transversal que consideró a todos los estudiantes que cursaban entre primer y quinto año de la carrera de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción. El número final de estudiantes que aceptó participar fue de 150 estudiantes.

Se aplicó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI), cuestionario autoaplicable, creado en 1989 para evaluar la calidad del sueño (16). El PSQI consta de 19 preguntas referidas a hábitos de sueño, agrupadas en siete componentes evaluados con un puntaje de entre cero y tres puntos. Tras sumar cada componente, se obtiene un puntaje global que oscila entre 0 y 21 puntos, donde un mayor puntaje sugiere una peor calidad del sueño. Una puntuación global mayor o igual a 5 puntos indica una mala calidad del sueño (17). En el presente estudio se aplicó una versión traducida al español del PSQI, validada en población universitaria chilena por Venegas Aguilera, en 2013 (18). Además, se incluyeron preguntas referidas al ámbito sociodemográfico, socioeconómico y sobre el ambiente de sueño del participante.

Los cuestionarios se aplicaron entre enero y febrero de 2021, en línea, mediante invitación vía correo electrónico institucional. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado digital para participar.

Los datos se exploraron mediante el cálculo de frecuencias (absolutas y relativas) y medidas de tendencia central (media y desviación estándar). Para analizar la distribución de las variables cuantitativas se utilizó la prueba Kolmogorov-Smirnov; además, se realizaron

algunas pruebas de hipótesis mediante las pruebas U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, considerando un margen de error α del 5 % (valor de $p \leq 0.05$). Los datos se procesaron en el *software* estadístico SPSS Statistics, versión 25.0.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética Científica de Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción.

Resultados

Los participantes tuvieron una edad promedio de 21.9 años (DE = 2.0), en su mayoría eran mujeres (66.7%; n = 100) y se encontraban cursando el cuarto año de la carrera (26.7%; n = 40). En general, no tenían hijos (98.7%; n = 148), eran solteros/as (90.0%; n = 135) y estaban afiliadas/os al Fondo Nacional de Salud (Fonasa) (56.0%; n = 84). El 48.0% (n = 72) egresó de un colegio particular subvencionado y financiaba sus estudios mediante gratuidad universitaria. La mayoría no trabajaba (80.7%; n = 121) y vivía en la casa de sus padres (87.3%; n = 131), quienes financiaban el resto de sus gastos.

Todos los encuestados reportaron dormir en una cama, mientras la mayoría dormía solo en su habitación (84.7%; n = 127) y consideraba que su barrio era seguro (90.7%; n = 136). El 19.3% (n = 29) reportó altos niveles de ruido en el lugar donde dormía. En la tabla 1 se presenta el detalle de los antecedentes sociodemográficos, económicos y del ambiente de sueño.

Tabla 1. Características sociodemográficas, económicas y del ambiente de sueño de los participantes del estudio

	Total
Edad (media \pm DE)	21.9 \pm 2.0
Sexo (n [%])	
Femenino	100 (66.7)
Masculino	50 (33.3)
Hijos (n [%])	
No	148 (98.7)
Sí	2 (1.3)
Estado civil, (n [%])	
Soltero/a	135 (90.0)
En pareja	14 (9.3)
Casado/a	1 (0.7)
Año que está cursando (n [%])	
Primer año	31 (20.7)
Segundo año	29 (19.3)
Tercer año	21 (14.0)
Cuarto año	40 (26.7)
Quinto año	29 (19.3)

Continúa

Sistema previsional (n [%])	
Fondo Nacional de Salud	84 (56.0)
Institución de Salud Previsional	53 (35.3)
No sé	5 (3.3)
Ninguno	4 (2.7)
Dipreca/Capredena	3 (2.0)
Otro	1 (0.7)
Establecimiento de egreso de cuarto medio (n [%])	
Colegio particular subvencionado	72 (48.0)
Colegio municipal	41 (27.3)
Colegio particular pagado	32 (21.3)
Otro	5 (3.3)
Financiamiento estudios superiores (n [%])	
Gratuidad*	72 (48.0)
Padres	35 (23.3)
Beca	18 (12.0)
Crédito bancario	17 (11.3)
Financiamiento propio	4 (2.7)
Otro	3 (2.0)
Familiares	1 (0.7)
Financiamiento otros gastos (n [%])	
Padres	119 (79.3)
Financiamiento propio	8 (5.3)
Crédito bancario	8 (5.3)
Beca	7 (4.7)
Familiares	4 (2.7)
Otro	4 (2.7)
Trabaja (n [%])	
No	121 (80.7)
Sí	29 (19.3)
Domicilio donde vive (n [%])	
Casa de los padres	131 (87.3)
Arriendo departamento o casa con más estudiantes	9 (6.0)
Arriendo departamento o casa solo	3 (2.0)
Arriendo habitación en pensión	3 (2.0)
Casa de familiares	2 (1.3)
Casa propia	2 (1.3)
Considera su barrio seguro (n [%])	
Sí	136 (90.7)
No	14 (9.3)
Número de personas que duermen en su habitación (n [%])	
1	127 (84.7)
2	19 (12.7)
3	4 (2.7)
Duerme en una cama (n [%])	
Sí	150 (100.0)

Altos niveles de ruido en el lugar donde duerme (n [%])	
No	121 (80.7)
Sí	29 (19.3)

Dipreca: Dirección de Previsión de Carabineros de Chile; Capredena: Caja de Previsión de la Defensa Nacional. *Beneficio estatal para financiamiento de estudios superiores.

El promedio global del PSQI fue de 7.8 puntos (DE = 3.3). Al analizar por componentes, el puntaje promedio más bajo se observó en “uso de medicamentos para dormir”; mientras que el más alto fue “latencia del sueño”. El 69.3% (n = 104) de los participantes percibió su calidad de sueño como “buena” o “muy buena”, en tanto el 72.0% (n = 108) de los participantes obtuvo resultados globales categorizados como “mala calidad del sueño”.

Las mujeres presentaron un puntaje global promedio levemente superior al de los hombres. Por otra parte, el curso con menor puntaje promedio fue cuarto año; entre tanto el más alto fue primer año.

Al comparar según establecimiento de egreso de cuarto medio, los estudiantes egresados de colegios particulares pagados reportaron menores puntajes en los componentes “latencia del sueño”, “eficiencia del sueño”, “disfunción diurna” y puntaje total PSQI, al comparar con sus pares egresados de otros establecimientos (tabla 2).

Tabla 2. Puntaje total y por componentes del PSQI según establecimiento de egreso de cuarto medio

	Total	Colegio particular subvencionado	Colegio municipal	Colegio particular pagado	Otro	Valor de p
Componentes PSQI (media ± DE)						
Calidad subjetiva del sueño	1.2 ± 0.7	1.2 ± 0.7	1.2 ± 0.8	1.0 ± 0.7	1.2 ± 0.5	0.402
Latencia del sueño	1.8 ± 1.0	1.7 ± 1.0	2.0 ± 0.9	1.6 ± 1.0	3.0 ± 0.0	0.013*
Duración del dormir	1.1 ± 1.0	1.0 ± 0.9	1.2 ± 1.1	1.0 ± 1.1	1.0 ± 0.0	0.550
Eficiencia del sueño habitual	0.9 ± 1.0	0.9 ± 1.0	1.1 ± 1.1	0.4 ± 0.8	0.8 ± 1.3	0.030*
Alteraciones del sueño	1.2 ± 0.4	1.2 ± 0.5	1.3 ± 0.5	1.2 ± 0.4	1.0 ± 0.0	0.542
Uso de medicamentos para dormir	0.2 ± 0.5	0.2 ± 0.6	0.1 ± 0.3	0.2 ± 0.8	0.0 ± 0.0	0.729
Disfunción diurna	1.5 ± 0.9	1.5 ± 1.0	1.9 ± 0.8	1.2 ± 0.8	0.4 ± 0.6	0.000*
Puntaje total PSQI (media ± DE)	7.8 ± 3.3	7.8 ± 3.5	8.8 ± 3.0	6.6 ± 3.3	7.4 ± 2.0	0.018*

* p < 0.05 (Kruskal-Wallis).

Se observaron diferencias estadísticamente significativas al revisar la estratificación por financiamiento de estudios superiores (tabla 3), donde los peores resultados corresponden

a estudiantes que financiaban sus estudios mediante becas (media = 9.0; DE = 2.8) o crédito bancario (media = 9.0; DE = 3.6).

Tabla 3. Puntaje total y por componentes del PSQI según financiamiento de estudios superiores

	Total	Gratuidad	Padres	Beca	Crédito bancario	Financiamiento propio	Familiares	Otro	Valor de p
Componentes PSQI (media ± DE)									
Calidad subjetiva del sueño	1.2 ± 0.7	1.2 ± 0.7	1.0 ± 0.7	1.3 ± 0.6	1.7 ± 0.7	1.0 ± 1.2	1.0 ± 0.0	0.7 ± 0.6	0.039*
Latencia del sueño	1.8 ± 1.0	1.7 ± 1.0	1.8 ± 1.0	2.0 ± 0.9	2.2 ± 1.0	1.8 ± 0.5	1.0 ± 0.0	2.0 ± 1.0	0.378
Duración del dormir	1.1 ± 1.0	1.1 ± 1.0	0.7 ± 0.9	1.5 ± 0.7	1.4 ± 0.9	0.8 ± 0.5	0.0 ± 0.0	0.3 ± 0.6	0.013*
Eficiencia del sueño habitual	0.9 ± 1.0	0.9 ± 1.0	0.6 ± 1.1	1.0 ± 0.9	0.9 ± 1.0	1.3 ± 1.3	0.0 ± 0.0	1.0 ± 1.7	0.534
Alteraciones del sueño	1.2 ± 0.4	1.3 ± 0.5	1.1 ± 0.4	1.2 ± 0.4	1.4 ± 0.5	1.0 ± 0.0	1.0 ± 0.0	1.3 ± 0.6	0.316
Uso medicamentos para dormir	0.2 ± 0.5	0.8 ± 0.3	0.2 ± 0.7	0.3 ± 0.6	0.1 ± 0.5	0.5 ± 0.6	0.0 ± 0.0	1.0 ± 1.7	0.095
Disfunción diurna	1.5 ± 0.9	1.7 ± 1.0	1.0 ± 0.8	1.9 ± 0.8	1.4 ± 1.2	1.0 ± 0.0	2.0 ± 0.0	2.0 ± 1.0	0.023*
Puntaje total PSQI (media ± DE)	7.8 ± 3.3	7.9 ± 3.3	6.6 ± 3.6	9.0 ± 2.8	9.0 ± 3.6	7.3 ± 1.5	5.0 ± 0.0	8.3 ± 1.5	0.046*

* $p < 0.05$ (Kruskal-Wallis).

Así mismo, se observaron diferencias relevantes al clasificar según percepción de seguridad del barrio donde vivía (tabla 4) y altos niveles de ruido al dormir (tabla 5). Quienes percibían su barrio como seguro presentaron mejores resultados en los componentes “calidad subjetiva del sueño” (media = 1.0; DE = 0.7) y “alteraciones del sueño” (media = 1.2; DE = 0.4). Por otra parte, quienes reportaron altos niveles de ruido tuvieron peores resultados en los componentes “calidad subjetiva del sueño”, “duración del dormir”, “alteraciones del sueño” y puntaje total del PSQI.

Tabla 4. Puntaje total y por componentes del PSQI según percepción de seguridad del barrio donde se vive

	Total	Sí	No	Valor de <i>p</i>
Componentes PSQI (media ± DE)				
Calidad subjetiva del sueño	1.2 ± 0.7	1.1 ± 0.7	1.7 ± 0.7	0.007*
Latencia del sueño	1.8 ± 1.0	1.8 ± 1.0	2.1 ± 1.1	0.268
Duración del dormir	1.1 ± 1.0	1.1 ± 1.0	1.1 ± 1.1	0.896
Eficiencia del sueño habitual	0.9 ± 1.0	0.8 ± 1.0	1.0 ± 1.1	0.576
Alteraciones del sueño	1.2 ± 0.4	1.2 ± 0.4	1.6 ± 0.5	0.003*
Uso de medicamentos para dormir	0.2 ± 0.5	0.2 ± 0.6	0.1 ± 0.4	0.760
Disfunción diurna	1.5 ± 0.9	1.5 ± 1.0	1.9 ± 1.0	0.084
Puntaje total PSQI (media ± DE)	7.8 ± 3.3	7.6 ± 3.3	9.5 ± 3.7	0.065

**p* < 0.05 (U de Mann-Whitney).

Tabla 5. Puntaje total y por componentes del PSQI según percepción de altos niveles de ruido al momento de dormir

	Total	Sí	No	Valor de <i>p</i>
Componentes PSQI (media ± DE)				
Calidad subjetiva del sueño	1.2 ± 0.7	1.7 ± 0.7	1.0 ± 0.7	0.000*
Latencia del sueño	1.8 ± 1.0	2.1 ± 1.0	1.7 ± 1.0	0.085
Duración del dormir	1.1 ± 1.0	1.7 ± 1.0	1.0 ± 1.0	0.000*
Eficiencia del sueño habitual	0.9 ± 1.0	1.3 ± 1.1	0.7 ± 1.0	0.003*
Alteraciones del sueño	1.2 ± 0.4	1.4 ± 0.6	1.2 ± 0.4	0.014*
Uso de medicamentos para dormir	0.2 ± 0.5	0.1 ± 0.6	0.2 ± 0.5	0.426
Disfunción diurna	1.5 ± 0.9	1.8 ± 1.0	1.4 ± 1.0	0.054
Puntaje total PSQI (media ± DE)	7.8 ± 3.3	10.2 ± 3.4	7.2 ± 3.1	0.000*

* *p* < 0.05 (U de Mann-Whitney).

Al estratificar según sistema previsional, se encontraron diferencias significativas en puntaje total del PSQI (valor de *p* = 0.034), donde el puntaje más bajo correspondió a los participantes afiliados al Institución de Salud Previsional (media = 6.9; DE = 3.3), y el más alto, a los afiliados a la Dirección de Previsión de Carabineros de Chile/Caja de Previsión de la Defensa Nacional (media = 11.0; DE = 5.6). También se observó una diferencia relevante al estratificar por situación laboral, donde los estudiantes que trabajaban reportaron un menor puntaje en el dominio “calidad subjetiva del sueño” (media = 1.0; DE = 0.7), en comparación con aquellos estudiantes que no trabajaban (media = 1.2; DE = 0.7).

Tras comparar los componentes y puntaje total del PSQI con el resto de las variables de caracterización, como edad, número de hijos, estado civil, financiamiento de otros gastos,

domicilio donde vivía, número de personas que dormían en su habitación y si dormía en una cama, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Discusión

El estudio tuvo como propósito describir la calidad de sueño de un grupo de estudiantes de Odontología de la Universidad de Concepción. El principal hallazgo fue el alto porcentaje de participantes (69.3%; $n = 104$) que evaluó su calidad del sueño como “buena” o “muy buena”, contrapuesto con el alto número de estudiantes que obtuvo puntajes asociados con una mala calidad del sueño (72.0%; $n = 108$). Este fenómeno ha sido reportado en poblaciones similares de países como Perú y Brasil, donde se describe una “sobreesitimación” de la calidad subjetiva del sueño, debido a hábitos poco saludables en universitarios (19,20).

Se ha descrito que los estudiantes de odontología suelen reportar un bajo uso de fármacos para dormir y una alta prevalencia de malos hábitos de sueño, tal como se observó en este estudio (21). Por ejemplo, el uso de aparatos electrónicos inmediatamente antes de dormir o el consumo de sustancias estimulantes como la cafeína aumentan la latencia, disminuyen la duración y empeoran la calidad del sueño (22). Esto adquiere relevancia al considerar que un sueño de corta duración acelera el deterioro cognitivo en adultos sanos; mientras que una mala calidad del sueño afecta la memoria, la concentración y la toma de decisiones (23). Por consiguiente, un sueño de mala calidad en estudiantes de odontología no solo repercute en su salud física y mental, sino que también en su rendimiento académico y desempeño clínico (24).

Con respecto al mayor puntaje total del $PSQI$ observado en mujeres, en general, se han descrito ciertas características socioculturales que aumentan la carga extraacadémica de las mujeres, asignándoles, por ejemplo, labores domésticas o de cuidado que no realizan sus pares hombres (25).

Al analizar los resultados por curso, se observó la peor calidad de sueño promedio en los estudiantes de primer año, similar a lo descrito en estudiantes brasileños (19). La alta carga académica y los cambios en el estilo de vida podrían alterar los hábitos de sueño de los estudiantes de primer año, y ello explica este resultado (24). Pese a que se consideraban elementos importantes, no se encontraron diferencias relevantes entre sexo o curso y los resultados del $PSQI$.

Tras comparar los puntajes de componentes y total del $PSQI$ según tipo de establecimiento, los estudiantes de colegios particulares pagados presentaron mejores indicadores de calidad del sueño, en comparación con sus pares egresados de otros establecimientos, especialmente en el componente “disfunción diurna”. En el momento de esta investigación hubo pocos hallazgos respecto a esta diferencia. Se destaca un estudio realizado en escolares egipcios, que documentó resultados similares a los del presente estudio (26).

En cuanto al financiamiento de estudios superiores, se observaron peores puntajes totales de calidad del sueño y duración del dormir en participantes que financiaban sus estudios mediante becas o créditos bancarios ($p = 0.046$). Una posible explicación para este hallazgo sería la preocupación asociada a mantener el financiamiento de sus estudios: muchas becas requieren mantener alto rendimiento académico; mientras que los créditos bancarios requieren ser pagados a posterioridad, lo cual podría ser una fuente de preocupación para los estudiantes.

Por otra parte, los participantes que trabajaban y estudiaban reportaron una mejor calidad subjetiva del sueño, al comparar con sus pares que solo estudiaban ($p = 0.029$). Se esperaba que los jóvenes que estudiaban y trabajaban presentaran peores indicadores de calidad y duración del sueño, debido a la carga extra por ambas tareas; sin embargo, Perlus et al. (27) describieron que los jóvenes que estudian y no trabajan disminuyen su tiempo de sueño y la calidad de este realizando otras actividades (por ejemplo, actividades extracurriculares o reuniones sociales); de ahí que obtengan peores indicadores de sueño que sus pares que estudian y trabajan.

Se ha descrito que el nivel socioeconómico está asociado con una disminución del tiempo total de sueño, mayor prevalencia de trastornos del sueño y una peor calidad del sueño en población general y universitaria (28). Tras revisar la literatura disponible en el momento de efectuar esta investigación, no se encontraron estudios que presentaran evidencia concluyente respecto a la relación entre las características socioeconómicas mencionadas con la calidad de sueño de universitarios chilenos.

En relación con el ambiente de sueño, se observó una diferencia significativa según la percepción de seguridad en el barrio donde vivía el encuestado. La importancia de considerar cuán seguro es su barrio radica en que a mayor percepción de seguridad, mejores indicadores de calidad subjetiva del sueño y menos alteraciones de este (29).

Al revisar los resultados del PSQI según nivel de ruido al dormir, se observó una gran cantidad de relaciones significativas. Ello indica que un alto nivel de ruido a la hora de dormir está asociado con una peor calidad subjetiva y objetiva del sueño, además de una reducción del tiempo total de este. En poblaciones similares se ha observado que el ruido dificulta la conciliación del sueño, porque disminuye su duración y afecta negativamente la calidad del sueño (30). Estos resultados indican que el control de factores ambientales repercutiría positivamente en la calidad del sueño de los universitarios.

Como limitaciones de esta investigación destaca su diseño transversal y las limitaciones inherentes al tipo de diseño, ya que un estudio longitudinal entregaría más información. Sin duda, una muestra mayor permitiría generar resultados extrapolables y de mayor relevancia, pero gracias a la cantidad de participantes del presente estudio, hay un primer acercamiento a la calidad de sueño de la población objetivo. Futuras investigaciones podrían incluir los hábitos y conocimientos sobre el sueño en esta población, además de profundizar en la importancia del factor socioeconómico y ambiente de sueño sobre la calidad del sueño.

En conclusión, los estudiantes de Odontología de la Universidad de Concepción presentaron una mala calidad del sueño. Discrepan la percepción de calidad del sueño y los resultados obtenidos tras aplicar el PSQI. Se observaron peores indicadores en mujeres y estudiantes de primer año. Características socioeconómicas como el establecimiento de egreso de cuarto medio, financiamiento de estudios superiores, sistema de previsión en salud y la situación laboral, además de aspectos del ambiente de sueño —como la percepción de seguridad en su barrio y los niveles de ruido al dormir—, resultaron ser aspectos relevantes al evaluar la calidad del sueño en esta población.

Contribución de los autores

Daniela Flores Arriagada: conceptualización, curación de datos, investigación (proceso de investigación), administración del proyecto, visualización-presentación de datos, redacción documento original.

Luis Luengo Machuca: análisis formal (técnicas estadísticas, análisis de datos), *software* (programación, diseño e implementación).

Alexis González-Burboa: metodología (diseño y desarrollo), suministro de materiales de estudio, supervisión y liderazgo en la planificación, redacción-revisión y edición.

Financiamiento

Autofinanciado.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado.

Referencias

1. Buysse DJ. Sleep health: can we define it? Does it matter? *Sleep*. 2014;37(1):9-17.
2. Nelson KL, Davis JE, Corbett CF. Sleep quality: an evolutionary concept analysis. *Nurs Forum*. 2022;57(1):144-51.

3. Fabres L, Moya P. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. *Rev Méd Clín Las Condes*. 2021;32(5):527-34. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2021.09.001>
4. Gao C, Guo J, Gong T-T, Lv J-L, Li X-Y, Liu F-H, et al. Sleep duration/quality with health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of prospective studies. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Jan 20;8:813943. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.813943>
5. Dutil C, Walsh JJ, Featherstone RB, Gunnell KE, Tremblay MS, Gruber R, et al. Influence of sleep on developing brain functions and structures in children and adolescents: a systematic review. *Sleep Med Rev*. 2018;42:184-201.
6. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Heal*. 2010;46(2):124-32. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.06.016>
7. Saldías Peñafiel F, Brockmann Veloso P, Santín Martínez J, Fuentes-López E, Leiva Rodríguez I, Valdivia Cabrera G. Estudio de prevalencia de síndrome de apneas obstructivas del sueño en la población adulta chilena: subestudio de la Encuesta Nacional de Salud, 2016/17. *Rev Med Chil*. 2020;148(7):895-905.
8. Galván A. The need for sleep in the adolescent brain. *Trends Cogn Sci*. 2020;24(1):79-89.
9. Becker SP, Jarrett MA, Luebbe AM, Garner AA, Burns GL, Kofler MJ. Sleep in a large, multi-university sample of college students: sleep problem prevalence, sex differences, and mental health correlates. *Sleep Heal*. 2018;4(2):174-81.
10. Durán S, Crovetto M, Espinoza V, Mena F, Oñate G, Fernández M, et al. Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico. *Rev Med Chil*. 2017;145(11):1403-11.
11. Suardiaz Muro M, Morante Ruiz M, Ortega Moreno M, Ruiz MA, Martín Plasencia P, Vela Bueno A. Sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios: revisión sistemática. *Rev Neurol*. 2020;71(2):43.
12. Lawson HJ, Wellens-Mensah JT, Attah Nantogma S. Evaluation of sleep patterns and self-reported academic performance among medical students at the University of Ghana School of Medicine and Dentistry. *Sleep Disord*. 2019;2019:1-8.
13. Asawa K, Sen N, Bhat N, Tak M, Sultane P, Mandal A. Influence of sleep disturbance, fatigue, vitality on oral health and academic performance in Indian dental students. *Med Pharm Reports*. 2017;90(3):333-43.
14. Vásquez Aguirre JM. Trastornos temporomandibulares y calidad de sueño en estudiantes de Odontología [tesis de grado en internet]. Lima, Perú: Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10172>
15. Figueroa Morales BA. Relación de la percepción de calidad de sueño y dolor orofacial en estudiantes de Odontología [memoria de grado en internet]. Talca, Chile: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Talca; 2018. Disponible en: <http://dspace.utalca.cl/bitstream/1950/11892/4/20180171.pdf>
16. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193-213.

17. Royuela Rico A, Macías Fernández J. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño*. 1997;9(1):81-94.
18. Venegas Aguilera MS. Estudio comparativo de calidad de sueño en pacientes bruxistas y no bruxistas de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile año 2012. Santiago, Chile: Facultad de Odontología, Universidad de Chile; 2013.
19. Angelin TJ, Mota KR, Santos Júnior VE dos, Silva LC, Heimer MV. Evaluation of sleep quality and daytime sleepiness in dentistry students. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2020;20:1-7.
20. López-Alegría F, Oyanedel-Sepúlveda J, Rivera-López G. Calidad del sueño según progresión académica en estudiantes chilenos de Obstetricia. *Medisur*. 2020;18(2):211-22.
21. Yıldırım B, Kırarslan Karagoz O, Tekeli Simsek A, Koca C, Cicek MF. Associations between self-reported bruxism, sleep quality, and psychological status among dental students in Turkey. *Cranio*. 2021;42(1):63-8. <https://doi.org/10.1080/08869634.2021.1909458>
22. Sanusi SY, Al-Batayneh OB, Khader YS, Saddki N. The association of smartphone addiction, sleep quality and perceived stress amongst Jordanian dental students. *Eur J Dent Educ*. 2022;26(1):76-84.
23. Aravinth H, Dhanraj M, Ashish R. Jain. Prevalence of sleep disorder among dental students - A questionnaire study. *Drug Invent Today*. 2018;10(12):2434-40.
24. Pierri RAG, Oliveira MR, Trento G, Spin-Neto R, Rodrigues MM, Pereira-Filho VA. Evaluation of daytime sleepiness and academic performance in dentistry students. *Eur J Gen Dent*. 2021;10:37-43. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1732772>
25. Malheiros AS, Nascimento NE, Maia-Filho EM, Dibai DB, Novais VR, Tavares RR de J, et al. The impact of COVID-19 on sleep quality, degree of stress and routine study of dental students. *Res Soc Dev*. 2021;10(6):1-11.
26. Mahran DG. Sleep quality and its lifestyle associated factors among secondary school students in an Egyptian City. *Arch Neurol Neurosci*. 2021;11(4).
27. Perlus JG, O'Brien F, Haynie DL, Simons-Morton BG. Adolescent sleep insufficiency one year after high school. *J Adolesc*. 2018;68(1):165-70.
28. Etindele Sosso FA, Kreidlmayer M, Pearson D, Bendaoud I. Towards a socioeconomic model of sleep health among the Canadian population: a systematic review of the relationship between age, income, employment, education, social class, socioeconomic status and sleep disparities. *Eur J Investig Heal Psychol Educ*. 2022;12(8):1143-67.
29. Mayne SL, Mitchell JA, Virudachalam S, Fiks AG, Williamson AA. Neighborhood environments and sleep among children and adolescents: a systematic review. *Sleep Med Rev*. 2021;57:1-14. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101465>
30. Rudolph KE, Shev A, Paksarian D, Merikangas KR, Mennitt DJ, James P, et al. Environmental noise and sleep and mental health outcomes in a nationally representative sample of urban US adolescents. *Environ Epidemiol*. 2019;3(4):e056. <https://doi.org/10.1097/EE9.000000000000056>