



# Somnolencia en estudiantes de ortodoncia

Gutiérrez-Montalvo Grecia\*, Gutiérrez-Rojo Jaime Fabian\*\*,  
Reyes-Maldonado Yesica del Socorro\*\*\*

## Resumen

**Introducción:** El sueño es una función biológica esencial. Los efectos del sueño permiten la restauración neurológica, afectan al desarrollo y funcionamiento normal de las capacidades cognitivas e intelectuales. La odontología se ha identificado como un área con entornos de aprendizaje y niveles de estrés más elevados, dentro de ésta existe escasez de tiempo para el descanso. La Escala de Somnolencia de Epworth es un instrumento que permite determinar la presencia de somnolencia diurna. **Objetivo:** Analizar las variables de la Escala de Somnolencia de Epworth e identificar la prevalencia de somnolencia diurna excesiva en estudiantes de posgrado de ortodoncia de distintas universidades y hospitales de México. **Material y métodos:** La investigación es de tipo descriptivo, transversal y observacional. El tamaño de la muestra fue de 72 estudiantes de la Especialidad de Ortodoncia de diferentes Universidades y hospitales de México en el periodo 2022-2023. Se utilizó la escala de Somnolencia de Epworth. Se realizó estadística descriptiva y la prueba de  $\chi^2$ . **Resultados:** La escala de somnolencia de Epworth dio como resultado el 72.2% con valores normales, el 16.66% con somnolencia marginal y el 11.13% con somnolencia excesiva. El porcentaje total de estudiantes con somnolencia fue del 27.8%. No se encontró asociación al evaluar la somnolencia y el índice de masa corporal y tampoco se encontró relación con el sexo. **Conclusiones:** La somnolencia diurna excesiva fue menos frecuente en la población de estudio analizada comparada con estudios en estudiantes de medicina y la somnolencia diurna marginal fue menor que en estudiantes de odontología. El sexo y el IMC no parecen tener relación con la somnolencia.

**Palabras clave:** Somnolencia, Estudiantes, Ortodoncia.

## Abstract

**Introduction:** Sleep is an essential biological function. The effects of sleep allow neurological restoration, improvement in the development and normal functioning of cognitive and intellectual abilities. Dentistry has been identified as an area with higher stress levels and difficult learning environments, within which there is a shortage of time for rest. The Epworth Sleepiness Scale is an instrument that allows determining the presence of daytime sleepiness. **Objective:** To analyze the variables of the Epworth Sleepiness Scale and to identify the prevalence of excessive daytime sleepiness in orthodontics graduate students from different universities and hospitals in Mexico. **Material and methods:** The research is descriptive, cross-sectional and observational. The sample size was 72 students of the Orthodontics Specialty from different Universities and hospitals in Mexico in the period 2022-2023. The Epworth Sleepiness Scale was used. Descriptive statistics and the  $\chi^2$  test were performed. **Results:** The Epworth sleepiness scale resulted in 72.2% with normal values, 16.66% with marginal sleepiness and 11.13% with excessive sleepiness. The total percentage of students with sleepiness was 27.8%. No association was found when evaluating sleepiness and body mass index, and no relationship was found with the sex. **Conclusions:** Excessive daytime sleepiness was less frequent in the study population analyzed compared to studies in medical students, and marginal daytime sleepiness was lower than dental students. Sex and BMI do not appear to be related to sleepiness.

**Key Words:** Sleepiness, students, Orthodontics.

\* Estudiante de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit.

\*\* Docente de la Unidad Académica de Odontología y de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit.

\*\*\* Practica privada en Ortodoncia.

## Introducción

El sueño es una función biológica esencial. Los efectos del sueño permiten la restauración neurológica, afectan al

desarrollo y funcionamiento normal de las capacidades cognitivas e intelectuales.<sup>1</sup> Cada individuo tiene una duración de sueño nocturno específica que no varía, y se cree, se transmite de forma genética. Esta

duración es el tiempo que se necesita para conseguir una sensación de bienestar y actividad intelectual idónea.<sup>2</sup>

No existe una definición específica de calidad del sueño debido a cada persona es distinta, pero el número de horas que se duerme y los efectos del sueño durante la vigilia están relacionados.<sup>3</sup> Una adecuada calidad de sueño contribuye a una apropiada calidad de vida y propicia un mejor rendimiento.<sup>4</sup>

La mala calidad del sueño es considerada como un problema de salud pública en los países occidentales y es la principal causa de somnolencia diurna excesiva.<sup>5</sup> Genera cambios en las respuestas cognitivas e influye en la rapidez de las tareas autorreguladas, por lo que generalmente disminuye las respuestas autorreguladas y las respuestas apropiadas a situaciones que son problemáticas.<sup>6</sup>

Los trastornos del sueño presentan una prevalencia en la población de entre 35 y 40%, y el insomnio entre un 5 y 34% de la población. En la actualidad, las personas duermen 25 % menos que hace un siglo.<sup>8</sup> La somnolencia es una de las razones más importantes por las cuales se acude a las clínicas de trastornos del sueño. La somnolencia diurna es uno de los síntomas más importantes relacionados con el síndrome de la apnea obstructiva del sueño y la narcolepsia.<sup>9</sup>

La odontología se ha identificado como un área con entornos de aprendizaje y niveles de estrés más elevados. Existen distintas situaciones de estrés escolar específicas, dentro de las cuales se encuentran los

exámenes, atención de pacientes sin la posibilidad económica para cubrir sus tratamientos odontológicos, sobrecarga de trabajos en prácticas clínicas, elevados costos de materiales odontológicos y escasez tiempo para el descanso.<sup>10</sup>

La Escala de Somnolencia de Epworth es un instrumento que permite determinar la presencia de somnolencia diurna, que puede aplicarse forma fácil y rápida además de ser confiable.<sup>8,11</sup>

## Material y métodos

La investigación es de tipo descriptivo, transversal y observacional. El tamaño de la muestra fue de 72 estudiantes de la Especialidad de Ortodoncia de diferentes Universidades y hospitales de México en el periodo 2022-2023. Se realizó la escala de Somnolencia de Epworth, la cual evalúa ocho posibles momentos en los que los estudiantes estuvieran en situaciones de monotonía o somníferas.

Las situaciones que evalúa la escala son: A) Sentado leyendo, B) Viendo la televisión, C) Sentado, inactivo en algún lugar público, D) Como pasajero en un viaje de una hora (o más) sin paradas, E) Acostado descansando por la tarde, F) Sentado hablando con alguien, G) Sentado cómodamente después de comer, sin haber tomado bebidas alcohólicas, H) Viajando en un transporte detenido en el tráfico.

Se evalúa de 0 a 3 (0 es nunca, 1 es sólo algunas veces, 2 son muchas veces y 3 es casi siempre) cada una de las situaciones de monotonía. Al sumar las 8 situaciones nos

da un total que puede ser de 0 a 24. De cero a diez se consideran valores normales, de 10 a 12 con somnolencia y de 12 en adelante sería una somnolencia severa.

Las variables utilizadas fueron: la edad, el sexo, peso, estatura, índice de masa corporal. Para la encuesta se utilizó un formulario realizado en Google Forms, las respuestas se recopilaron en una hoja de Microsoft Excel y se realizó la estadística descriptiva y la prueba de  $\chi^2$ .

## Resultados

La media de la edad del grupo de estudio fue de  $27.3 \pm 3$  años, el promedio del peso fue de  $62.67 \pm 11.47$  kilogramos, la estatura de  $164.3 \pm 9.4$  cm y de la masa corporal fue de  $23.06 \pm 2.62$ .

Las preguntas de la escala de Epworth presentaron los siguientes resultados: Si se quedaban dormidos sentados leyendo se encontró el 43% nunca, el 41.7% solo algunas veces y el 15.3% muchas veces. Cuando veían la televisión se quedaban dormidos solo algunas veces el 50%, el 22.3% nunca, el 19.4% les ocurría muchas veces y por último el 8.3% casi siempre.

Cundo se quedaban dormidos sentados o inactivos en algún lugar público el 76.4% contestó que nunca, solo algunas veces 15.3%, muchas veces 5.6% y 2.7% casi siempre. En la pregunta sobre quedarse dormidos como pasajero en un viaje de una hora (o más) sin paradas el 41.7% contestó solo algunas veces, el 26.4% en muchas ocasiones, el 19.4% les pasaba casi siempre

y el 12.5% nunca. En la situación de dormirse acostado descansando por la tarde el 37.5% solo algunas veces, el 30.6% les pasaba muchas veces, con el 19.4% casi siempre y el 12.5% nunca.

En la situación de dormirse sentado hablando con alguien al 84.7% respondió que nunca, solo algunas veces 13.9% y muchas veces al 1.4%. Para la pregunta de Y dormirse sentado cómodamente después de comer, sin haber tomado bebidas alcohólicas el 48.6% solo algunas veces, el 29.2% no les pasa nunca, al 19.4% muchas veces y casi siempre el 2.8%. En la última situación que es si se quedan dormidos viajando en un transporte detenido en el tráfico el 43.1% no les ocurre nunca, solo algunas veces el 34.7%, muchas veces el 13.9% y tan solo con el 8.3% casi siempre.

La escala de somnolencia de Epworth dio como resultado el 72.2% con valores normales, el 16.66% con somnolencia marginal y el 11.13% con somnolencia excesiva. El porcentaje total de estudiantes con somnolencia fue del 27.8%.

La población femenina presento el 68.42% con valores normales, el 31.57% presentaba somnolencia. El porcentaje de somnolencia en hombres fue del 13.33% y el 86.6 con valores normales. No se encontró asociación entre el sexo y la somnolencia ( $\chi^2$  1.97,  $p < 0.16$ ).

Con el índice de masa corporal se encontró el 79.16% con normopeso, el 16.66% con sobrepeso y el 4.18% con delgadez. El grupo con normopeso presento el 73.68% sin somnolencia, el 26.32 presento somnolencia.

Los que presentaban sobrepeso el 66.66% no tenía somnolencia y el 33.34% presento somnolencia. En el grupo con delgadez el 70% no presenta somnolencia y el 30% somnolencia. No se encontró asociación al evaluar la somnolencia y el índice de masa corporal ( $\chi^2 = 0.29$ ,  $p < 0.589$ ).

## Discusión

Moreno G. Analizó la calidad de sueño y la somnolencia excesiva diurna en estudiantes universitarios, su estudio mostró alta prevalencia de baja calidad de sueño y somnolencia diurna, especialmente en los del área de la salud.<sup>12</sup> Jaimes G, Rodríguez I y cols. Analizaron los estados de estrés en relación con rendimiento académico, en estudiantes de posgrado de ortodoncia de una Universidad Colombiana. Dentro de sus resultados se pudo observar que los síntomas físicos asociados a estrés más frecuentes fueron el dolor en el cuello y espalda, siguiéndoles el insomnio.<sup>10</sup> Tomando en cuenta los resultados de ambos estudios se podría inferir que el estrés que se presenta en los estudiantes del área de la salud tiene relación con una mala calidad de sueño.

Escobar-Córdoba y cols. Realizaron un estudio en el cual determinaron la prevalencia de somnolencia diaria excesiva en un grupo de estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Encontraron somnolencia diurna excesiva en el 59.6%.<sup>13</sup> Niño JA, Barragán MF y cols. por su parte estimaron la prevalencia de somnolencia diurna excesiva y los factores asociados en estudiantes de

Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga y encontraron que se presentaba en el 80,75%.<sup>14</sup> Ambos estudios presentaron porcentajes mayores al encontrado en el presente estudio en estudiantes de especialidad en ortodoncia, el cual fue de 11.13%.

En el área de odontología, Miranda GMA. En su estudio identificó la relación entre hábitos de sueño nocturnos en estudiantes de odontología de la universidad ISIA, en el que resultó un 18% de estudiantes con somnolencia diurna leve.<sup>15</sup> El resultado también fue mayor que el que arrojó este estudio.

Castillo JL, Aralla F y cols. Estudiaron la frecuencia de trastornos del sueño a través de un cuestionario y agregaron preguntas para detectar factores de riesgo vasculares y síntomas depresivos, frecuentes en algunos trastornos del sueño. No encontraron una correlación significativa entre los síntomas asociados a trastornos de sueño y las variables de comorbilidad cardio y cerebrovascular. Lo que coincide con nuestros resultados, en los que no se encontró asociación al evaluar la somnolencia y el índice de masa corporal.<sup>16</sup> En contraste Ulloque-Caamaño L, Monterrosa-Castro Á y cols. Analizaron la prevalencia de somnolencia diurna normal y patológica en estudiantes de pregrado de medicina. Ellos si encontraron diferencias significativas de somnolencia diurna según estado nutricional, encontrando puntos en la escala de Epworth en estudiantes de bajo peso de  $9.1 \pm 3.1$ , peso normal  $10.6 \pm 3.7$ , sobrepeso  $11.5 \pm 3.9$  y obesidad  $5.5 \pm 2.17$

## Referencias

- Borquez P. Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. *Eureka (Asunción) en Línea*. 2011; 8(1): 80-90. Recuperado 13 de marzo de 2023 a partir de: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2220-90262011000100009&lng=pt&lng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2220-90262011000100009&lng=pt&lng=es).
- Hausser-Hauw, C. Trastornos del sueño: somnolencia diurna excesiva e insomnio. *EMC - Tratado de Medicina*. 2008;12(2): 1–8.
- Barrenechea MB; Gomez C; Huaira AJ; Pregúntegui I; Aguirre M; Rey de Castro J. Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de Medicina. *CIMEL*. 2010; 15(2):54-58.
- Quevedo-Blasco VJ, Quevedo-Blasco R. Influencia del grado de somnolencia, cantidad y calidad de sueño sobre el rendimiento académico en adolescentes *International Journal of Clinical and Health Psychology*.2011; 11(1): 49-65.
- González-Moro MT, Gallego-Gómez JI, Vera T, López ML, Marín MC, Simonelli-Muñoz AJ. Excessive daytime sleepiness and sleep hygiene of working adults in Spain. *Anales Sis San Navarra*. 2018; 41(3): 329-338.
- Marín HA, Sosa S, Vivanco D, Aristizábal N, Berrio MC, Vinaccia S. Factores culturales que privan de sueño y causan somnolencia excesiva en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Psicología y Salud*. 2005; 15(1): 57-68.
- Alzate PD. Riesgo de sufrir somnolencia diurna en personal de enfermería del municipio de Pereira. *Cultura Del Cuidado*. 2011;8(1): 52–59. Recuperado a partir de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/cultura/article/view/3790>
- Chica-Urzola HL, Escobar-Córdoba F, Eslava-Schmalbach J. Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth. *Rev. salud pública*.2007; 9 (4):558-567.
- Sandoval-Rincón M, Alcalá-Lozano R, Herrera-Jiménez I, Jiménez-Genchi A. Validación de la escala de somnolencia de Epworth en población mexicana. *Gaceta Médica de México*. 2013;149: 409-16.
- Jaimes G, Rodríguez I, Carvajal K, Jiménez D. Rendimiento académico y estrés en estudiantes de postgrado de ortodoncia de una Universidad Colombiana [tesis posgrado]. Bogotá, Circunvalar: Universidad Antonio Nariño; 2020. Recuperado a partir de: <http://repositorio.uan.edu.co/>
- Pedrozo-Pupo JC, Angie Paola Córdoba A, Campo-Arias A. Estructura factorial y consistencia interna de la escala de somnolencia de Epworth. *Rev Fac Med*, 2020; 68(2): 183-7.
- Aguiar GNM. Calidad de sueño y somnolencia excesiva diurna en estudiantes universitarios: Revisión bibliográfica. *anuario2020*. 2020;1(1):78-91.
- Escobar-Córdoba F, Cortés-Rueda MG, Canal-Ortiz JS, Colmenares-Becerra LA, Becerra-Ramírez HA, Caro-Rodríguez CC. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de tercer semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. *Rev.fac.med*. 2008; 56(3): 235-244.
- Nino-García JA, et al. Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. *Rev Colomb Psiquiat*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.12.002>
- Miranda GMA. Hábitos de sueño de estudiantes de odontología del Instituto Superior Politécnico de Angola. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*.2021; 2(4): 51-57.
- Castillo JL, Araya F, Montecino L, Torres C, Oporto S, Bustamante G et al. Aplicación de un cuestionario de sueño y la escala de somnolencia de Epworth en un centro de salud familiar. *Rev. chil. neuro-psiquiatr*. 2008; 46(3): 182-191.
- Ulloque-Caamaño, L., Monterrosa-Castro Á, Carriazo S. Somnolencia diurna y rendimiento académico de estudiantes de medicina de una universidad pública colombiana. *Revista Ciencias Biomédicas*. 2013; 4(1): 31-41.