

Calidad del sueño por curso académico en estudiantes universitarios de Odontología

Alba, Salas¹
Carlú Arias²

¹ Profesora Titular. Médico Endocrinólogo. Departamento de Bioanálisis Clínico. Facultad de Farmacia y Bioanálisis. ULA. Doctorado en Patología Existencial. UAM. albapal@hotmail.com 0426 575 6864

² Profesora Titular. Médico Psiquiatra. Departamento de Bioanálisis Clínico. Facultad de Farmacia y Bioanálisis. ULA. Doctorado en Patología Existencial. UAM. carlu.arias@gmail.com 0412 668 4141

Resumen

Aunque existen numerosos estudios acerca del sueño en las diferentes etapas de la vida, el interés por el sueño y sus trastornos en el periodo de adulto joven ha aumentado considerablemente en la última década. Ciertos estudios han descrito una incidencia creciente de estos trastornos en la población de estudiantes universitarios, con un 24% en el año 1978, 68,3% en el 2000 hasta 73,66% en 2015. Algunos autores señalan una compleja relación entre la calidad del sueño y las funciones cognitivas relacionadas con el aprendizaje, demostrando que los estudiantes con mala calidad del sueño tienen peor rendimiento académico, de allí la importancia de su evaluación. La presente investigación tuvo por objeto determinar la calidad del sueño y sus componentes en los cursos académicos inicial (1ro), intermedio (3ro) y final (5to) de los estudiantes de Odontología de la Universidad de Los Andes, a través del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (PSQI). En los resultados se observó mala calidad del sueño, con predominio en los estudiantes del 1° curso. De los 7 componentes del PSQI, solo la duración del sueño fue significativamente menor en los estudiantes del 1° curso, con respecto a los del 3° y 5° cursos. En cuanto al sexo, no se observó significancia estadística en los componentes del PSQI; a pesar que prevaleció la mala calidad del sueño en ambos sexos.

Palabras clave: Calidad del sueño, curso académico, estudiantes universitarios

Abstract

Although there are numerous studies about sleep in different stages of life, the interest in sleep and its disorders in the period of young adult has increased considerably in the last decade. Some studies have described an increasing incidence of these disorders in the population of university students, with 24% in 1978, 68.3% in 2000, and 73.66% in 2015. Some authors point out a complex relationship between quality of sleep and cognitive functions related to learning, demonstrating that students with poor sleep quality have worse academic performance, hence the importance of their evaluation. The purpose of this research was to determine the quality of sleep and its components in the initial (1st), intermediate (3rd) and final (5th) academic courses of Dentistry students through the Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI). In the results, poor sleep quality was observed, with

predominance in the 1st year students. Of the 7 components of the PSQI, only the duration of sleep was significantly lower in the students of the 1st year, with respect to the 3rd and 5th years. Regarding sex, no statistical significance was observed in the PSQI components; despite the fact that the poor quality of sleep prevailed in both sexes.

Keywords: Sleep quality, academic course, university students

1. Introducción

El sueño es un estado fisiológico activo y rítmico que en alternancia con otro estado de conciencia básico que es la vigilia, aparece cada 24 horas. La duración óptima varía de acuerdo a la edad y para una persona joven durante el día es en promedio 7 a 8 horas. (Vilchez-Cornejo, 2016). Lira y Custodio (2018) consideran que el sueño es un elemento de recuperación corporal señalando una compleja relación entre la calidad del sueño y las funciones cognitivas relacionadas con el aprendizaje, demostrando que los estudiantes con mala calidad del sueño tienen peor rendimiento académico. Estudios realizados en Latinoamérica han determinado que el promedio de malos dormidores en estudiantes de medicina es de 76,33% (Failoc y otros, 2015 referido por Vilchez-Cornejo, 2016). Ciertos estudios han descrito una incidencia creciente de estos trastornos en la población de estudiantes universitarios, con un 53% en 1989, y hasta un 68,3% en el año 2000 (Hicks, Fernández y Pellegrini, 2001, Vela-Bueno, Fernández-Mendoza y Olavarrieta-Bernardino, 2009; Lund, Reider, Whiting y Prichard, 2010).

Uno de los cambios en los patrones del sueño en individuos durante la transición de la adolescencia a la edad adulta es la disminución del tiempo total que pasan en la cama. Los varones menores de 19 años duermen un promedio de horas superior que los mayores de esa edad y que todas las mujeres (Pérez-Olmos, Talero-Gutiérrez, González-Reyes y Moreno, 2006).

Los cambios en los patrones del sueño se pueden acentuar cuando un adolescente entra en la universidad. Al separarse de sus padres, la mayoría se encontrará en un periodo

de poca supervisión, con mayor probabilidad de tener horarios erráticos y fácil acceso a drogas o sustancias adictivas que se usan para el ocio (Lund y otros, 2010). Además, es un periodo de estrés por las altas exigencias académicas, sociales y, en algunos casos, también laborales. Los estudiantes ajustan sus horas de dormir a estas exigencias, por lo que en ocasiones, aumenta el tiempo dedicado al sueño (Vela-Bueno y otros, 2009).

Estos cambios pueden tener consecuencias negativas sobre el sueño y aumentar la probabilidad de que aparezcan trastornos del sueño en el adulto joven. Entre ellos, los más frecuentes incluyen las alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia, la insuficiencia del sueño y la consecuente excesiva somnolencia durante el día (Vela-Bueno y otros, 2009). Estos desórdenes pueden ser la primera manifestación de los trastornos del sueño que en el futuro padezca los estudiantes universitarios (Kloss, Nash, Horsey y Taylor, 2011).

En la transición de la adolescencia a la adultez temprana, frecuentemente se adoptan, hábitos que no son compatibles con un buen sueño. Entre ellos tenemos: horario inapropiado del sueño, con frecuentes siestas diurnas prolongadas; horario de acostarse o de levantarse que depende de su elección; uso habitual de productos que contienen alcohol, nicotina o cafeína, especialmente en el periodo previo a irse a la cama; actividades de estimulación mental, como actividad física o emocional antes de dormir; frecuentes actividades en cama no relacionadas con el sueño (tales como ver la televisión, leer, estudiar, merendar, pensar, planificar); ambiente de sueño poco apropiado (Vela-Bueno y otros, 2009; Kloss y otros, 2011). Estos factores dan como resultado una privación autoimpuesta del sueño, problema que es común en estudiantes universitarios (Kang y Chen, 2009; Suen, Hon y Tam, 2008). Según Suen y otros (2008), aproximadamente de la mitad de los estudiantes universitarios tienen estos hábitos de sueño poco saludable. Se ha postulado que la duración del sueño requerida para que una persona joven se sienta despierta y alerta durante el día, es de un promedio de 7 a 8 horas (Bixler, 2009) y se ha sugerido que una cantidad de horas del sueño menor que esas cifras puede dar lugar a cambios endocrino-metabólicos similares a los que se producen en el envejecimiento.

Algunos investigadores han planteado que la insuficiencia del sueño que se documenta durante el bachillerato se extiende al periodo universitario (Lund y otros, 2010). Hicks y Pellegrini (1991), encontraron una reducción del 13,3% en el promedio de duración del sueño entre los estudiantes universitarios, pasando de 7,5 horas por noche en 1969 a 6,5 horas por noche en 1989. Steptoe y otros (2006), publicaron un estudio sobre la relación existente entre la duración del sueño y la salud, realizado con una amplia muestra de adultos jóvenes de 24 países. La recogida de datos se hizo en el periodo de 1999 a 2001. Participaron 16.913 estudiantes universitarios de edades comprendidas entre 17 y 30 años: el 63% dormía de 7 a 8 horas, el 6% menos de 6 horas, el 15% de 6 a 7 horas, el 10% de 8 a 10 horas y el 6% más de 10 horas. Después de ajustar la edad, sexo, actividad física, consumo de alcohol y tabaco, educación familiar, índice de masa corporal y país de origen, el análisis de regresión confirmó que los hombres y mujeres que duermen menos de 7 horas tienen mala salud. Los países asiáticos que participaron en el estudio; particularmente, Corea, Japón y Tailandia, presentaron con mayor frecuencia mala salud y duración acortada del sueño (Steptoe y otros, 2006). Observaron que, en la mayor parte de los países, las mujeres suelen dormir más que los hombres; los estudiantes de veinte países observan el tiempo recomendado para la duración del sueño, de entre 7 y 8 horas; sólo tres países — Japón, Corea y Taiwán— presentaron una duración menor de 7 horas en ambos géneros; en Tailandia, sólo los hombres duermen menos de 7 horas; en cuanto a Venezuela, se observa que las horas de sueño, tanto en el hombre como la mujer, fue adecuada y similar: 7,32 y 7,31 horas respectivamente (Steptoe y otros, 2006).

Todos estos problemas pueden acarrear el empeoramiento del rendimiento académico, el abandono de la carrera y el desempleo (Thacher, 2008). Algunos estudios muestran que la privación del sueño se asocia con el abuso del alcohol (Pérez y otros, 2013), y que sus efectos sinérgicos pueden ser catastróficos en estudiantes que conducen vehículos (Kloss y otros., 2011). La consecuencia más obvia del déficit del sueño es la tendencia a dormirse o somnolencia. Dicha somnolencia puede aparecer de forma imperiosa, en circunstancias y a horas del día en que la persona debería estar despierta.

La reducción de la duración del sueño de lunes a viernes y su extensión durante los fines de semana, es un comportamiento frecuente en los estudiantes universitarios (Moo-Estrella y otros, 2005; Lima, y otros, 2009). Esta conducta también ocurre en los periodos lectivos y durante las vacaciones (Korczak, Martynhak, Pedrazzoli, Brito y Louzada, 2008; Gaultney, 2010). Un considerable número de estudiantes se somete a una desincronización circadiana durante los fines de semana; por ser una situación que guarda similitudes con el fenómeno del jet lag, a este patrón del sueño se le ha denominado social jet lag (Vela-Bueno y otros, 2009).

La calidad del sueño se acepta como un constructo clínico, que representa un fenómeno complejo que es difícil definir y medir objetivamente. Incluye aspectos cuantitativos del sueño; tales como, la duración, la latencia y el número de despertares, así como aspectos cualitativos, como la profundidad y la tranquilidad del sueño. Por su importancia y dificultad para su definición y cuantificación, es muy importante conocer de forma más precisa la determinación de la calidad del sueño. Dado que los estudios poligráficos de sueño no son fácilmente accesibles por su costo y laboriosidad, se han desarrollado instrumentos subjetivos para su medición; tal como, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI por sus siglas en inglés) (Buysse y otros, 1989). En este sentido, en el año 2016, Vilchéz y Cornejo, realizaron en Perú estudios que indican mala calidad de sueño en estudiantes de medicina como un problema relacionado a la constante exigencia académica y altos niveles de estrés. Los autores realizaron la evaluación de la calidad de sueño y su relación con la ansiedad, la depresión y el estrés, en 892 estudiantes de medicina desde 1ro a 6to año, encontrando mala calidad del sueño en 77,77% de los estudiantes, registrado por el instrumento Índice de calidad del sueño de Pitsburg. El 81.1% de los estudiantes de primer año presentaron mala calidad del sueño, con significancia estadística en comparación a los de los otros años. Los estudiantes con ansiedad eran los más malos dormidores (32%), seguidos de los que tenían depresión (23%) y estrés (26%). Además, el sexo femenino presentó 13% más de probabilidades de tener mala calidad del sueño, sin embargo, no hay significancia estadística. Las consecuencias de la mala calidad del sueño en el periodo de los estudios universitarios, son potencialmente dañinas y van desde un

descenso del rendimiento cognitivo a la disminución de la satisfacción con la vida, pasando por el incremento de los problemas de humor (Lund y otros, 2010). Así mismo, es un factor de riesgo para el aumento del uso o abuso de marihuana y alcohol, que los estudiantes emplean con frecuencia para afrontar el hecho de que duermen mal (Taylor y Bramoweth, 2010).

Por lo expuesto, se consideró de importancia realizar una investigación sobre la calidad del sueño en los estudiantes de Odontología en la Universidad de Los Andes, porque este constructo se relaciona con variables como el mejor rendimiento académico, una mejor calidad humana y buena relación con los pacientes en el ejercicio profesional.

2.- Metodología y procedimiento

Se realizó un estudio observacional y analítico de corte transversal, en una población de 381 estudiantes regulares de 1º, 3º y 5º cursos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. De esta población participaron 160 estudiantes, de manera voluntaria, y previa firma del consentimiento informado, representando el 41,99% de la población total, con edades comprendidas entre los 18 y los 30 años, la media fue de 21,00 ± 2,66 años. Un 81,3% (n= 130) eran mujeres. En el 1º curso (n= 57), en el 3º (n = 54) y en el 5º curso 49 estudiantes.

Se evaluó la calidad del sueño y sus componentes en los cursos académicos planteados, utilizando el instrumento Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) elaborado por Buysse y otros (1989) y modificado al español por Royuela y Macías (1997). El mismo es un cuestionario autoadministrado de 10 preguntas y 7 componentes: la calidad subjetiva, la latencia del sueño, la duración del sueño, la eficiencia habitual del sueño, las perturbaciones del sueño, el uso de medicación hipnótica y la disfunción diurna. Cada uno de los componentes, recibe una puntuación directa que puede ir de 0 a 3. Una puntuación de 0 indica que no existen problemas a ese respecto; mientras que, 3 señala graves problemas a ese nivel. La suma de los 7 componentes genera una puntuación total (PT) de 0 a 21. Según Buysse y otros. (1989), una PT de < 5 sería el punto de corte para clasificar a los sujetos de

buena calidad; y, $>$ de 5, como mala calidad (Buysse y otros, 1989; Royuela y Macías, 1997).

En cuanto al procedimiento, se solicitaron los permisos de las diferentes instancias universitarias de la Facultad de Odontología para realizar la investigación. Se informó a los estudiantes de los objetivos de la misma, y se promovió su participación de manera voluntaria a través de un consentimiento informado. Se distribuyeron los instrumentos en sesiones colectivas en las mismas aulas de clase en sus horarios regulares de actividades, para el auto-reporte de los mismos, las cuales tuvieron una duración promedio de 30 minutos.

Los datos se presentan en tablas y gráficos. Las variables continuas se encuentran expresadas en media \pm desviación estándar. Las variables categóricas, en número y porcentaje. Se realizó el contraste estadístico entre los grupos aplicando T de Student para grupos independientes o el análisis de varianza en el caso de más de dos grupos, para las variables continuas. El test de Chi cuadrado (X^2) se usó para las variables categóricas. Finalmente, se realizó una matriz de correlación entre las variables cuantitativas estudiadas. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17.

3.- Resultados

La evaluación de la calidad del sueño mostró, según la categorización de PSQI, que una proporción del 61,2% ($n = 98$) del total de los estudiantes, presentaron mala calidad del sueño; mientras que, el 38,8% ($n = 62$), presentaron buena calidad (Figura 1).

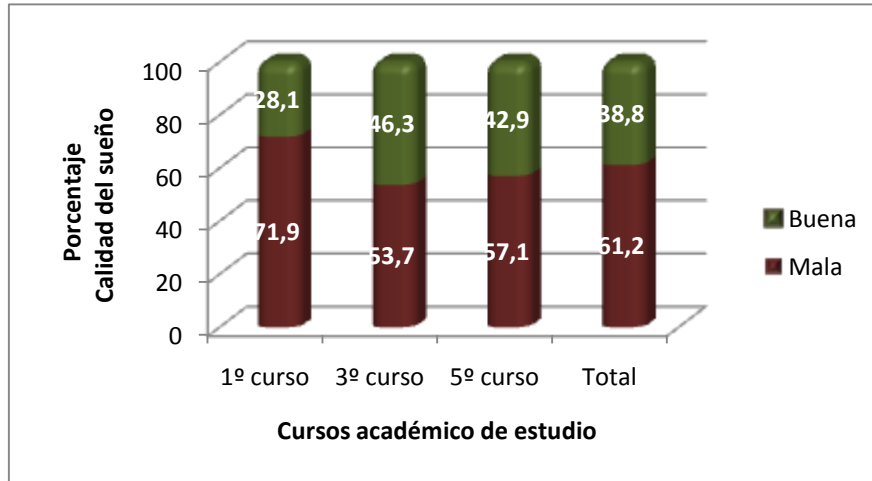


Figura 1. Calidad del sueño según el PSQI en cada uno de los cursos académicos estudiados. ULA, Venezuela.

Al analizar la calidad del sueño, según el curso académico del estudiante, se observa que, en el 1º curso el 71,9% ($n = 41$), en el 3º curso el 53,7% ($n = 29$), y en el 5º curso el 57,1% ($n = 28$), presentaron mala calidad del sueño. Al comparar el 1º curso con el 3º curso, el porcentaje de mala calidad del sueño en el 1º curso fue significativamente mayor ($p = 0,047$) que en el 3º curso. Al agrupar el 3º y 5º cursos, la mala calidad del sueño fue significativamente menor (55,3%) con respecto al 1º curso ($p = 0,039$).

Tabla 1. Puntuación global del PSQI y sus componentes en estudiantes de odontología. ULA, Venezuela.

| | Total (n=160) | 1° curso (n= 57) | 3° curso (n= 54) | 5° curso (n= 49) | |
|-----------------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| | Media ± DS | Media ± DS | Media ± DS | Media ± DS | p |
| Calidad subjetiva del sueño | 1,25 ± 0,87 | 1,35 ± 0,87 | 1,11 ± 0,88 | 1,29 ± 0,84 | 0,330 |
| Latencia del sueño | 1,37 ± 0,98 | 1,37 ± 0,99 | 1,37 ± 0,97 | 1,37 ± 0,99 | 1,000 |
| Duración del sueño | 1,16 ± 0,83 | 1,39 ± 0,88 | 0,98 ± 0,83 | 1,08 ± 0,73 | 0,028 |
| Eficacia habitual del sueño | 0,28 ± 0,57 | 0,28 ± 0,64 | 0,35 ± 0,58 | 0,20 ± 0,45 | 0,429 |
| Perturbaciones del sueño | 1,13 ± 0,49 | 1,19 ± 0,58 | 1,09 ± 0,40 | 1,10 ± 0,46 | 0,496 |
| Uso de hipnóticos | 0,19 ± 0,59 | 0,12 ± 0,42 | 0,22 ± 0,66 | 0,22 ± 0,68 | 0,596 |
| Disfunción diurna | 1,19 ± 0,84 | 1,12 ± 0,78 | 1,11 ± 0,81 | 1,35 ± 0,92 | 0,282 |
| Puntuación global | 6,57 ± 2,88 | 6,82 ± 2,73 | 6,26 ± 3,05 | 6,61 ± 2,87 | 0,585 |

Fuente: P de ANOVA.

Como se puede observar en la *Tabla 1*, los valores promedio de la calidad subjetiva del sueño, la latencia del sueño, la duración del sueño, las perturbaciones del sueño y la disfunción diurna en la población total, presentaron valores mayores de 1. Estos componentes contribuyen a que la puntuación global del PSQI haya sido mayor de 5 en todos los cursos. Entre los tres cursos, no hubo diferencia significativa en la puntuación global. Seis de los componentes del PSQI estudiados, fueron similares en los tres cursos de estudio. La media de la duración del sueño fue significativamente menor ($p= 0,028$) en el 3° curso con respecto al 1° y 5° cursos.

Tabla 2. Distribución de los componentes que indican insomnio en los estudiantes de odontología, de acuerdo a la calidad del sueño según el PSQI. ULA, Venezuela.

| | Calidad del sueño | | |
|---|-------------------|------------|------------|
| | Buena | Mala | Total |
| Latencia > 30 min y/o Eficacia < 85% | 17 (19,1%) | 72 (80,9%) | 89 (100%) |
| Latencia < 30 min y Eficacia > 85% | 45 (63,4%) | 26 (26,5%) | 71 (100%) |
| Total | 62 (38,8%) | 98 (61,3%) | 160 (100%) |

Chi-Cuadrado $p < 0,001$.

En la *Tabla 2* se observa que la presencia de componentes específicos del PSQI, que indican insomnio (latencia del sueño > 30 min y/o eficacia del sueño < de 85%), fue significativamente mayor ($p < 0,001$) en los estudiantes con mala calidad del sueño (80,9%) que en los de buena calidad (19,1%).

Tabla 3. Frecuencia de los componentes que expresan insomnio en los estudiantes con mala calidad del sueño por cursos académicos. ULA, Venezuela.

| | Cursos académicos | | | |
|---|-------------------|------------|------------|------------|
| | 1° | 3° | 5° | Total |
| Latencia > 30 min y/o Eficacia < 85% | 26 (63,4%) | 25 (86,2%) | 21 (75,0%) | 72 (73,5%) |
| Latencia < 30 min y Eficacia > 85% | 15 (36,6%) | 04 (13,8%) | 7 (25,0%) | 26 (26,5%) |
| Total | 41 (100%) | 29 (100%) | 28 (100%) | 98 (100%) |

Chi-Cuadrado $p = 0,102$ Fuente: PSQI.

La frecuencia de los componentes que expresan insomnio en los estudiantes con mala calidad del sueño, no fue significativamente diferente en los cursos académicos, a pesar que la frecuencia fue mayor en el 3° curso, como se observa en la *Tabla 3*.

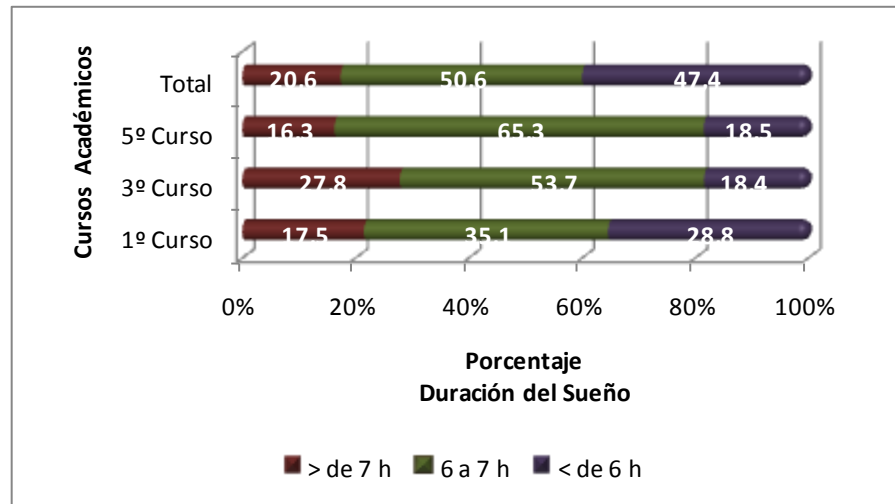


Figura 2: Duración del sueño según el PSQI por curso académico. ULA, Venezuela.

En la *Figura 2* se observa que, en la muestra total, la duración del sueño, mostró que el mayor porcentaje (50,6%) de estudiantes duermen entre 6 a 7 horas, un 21,3% duermen de 5 a 6 horas, y un 20,6% duermen más de 7 horas. Los que duermen menos de 5 horas, representaron solo un 7,5%. Entre los tres cursos estudiados la duración del sueño fue estadísticamente diferente. El 47,4% de los estudiantes del 1º curso duermen menos de 6 horas, mientras que en los del 3º y 5º cursos el porcentaje fue de 18,5% y 18,4%, respectivamente ($p= 0,001$).

Tabla 4. Calidad del sueño en los estudiantes del 1º, 3º y 5º cursos, en cada uno de los componentes del PSQI. ULA, Venezuela.

| | | 1º curso (n= 57) | 3º curso (n= 54) | 5º curso (n= 49) |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Componentes | Calidad de sueño | Media ± DS | Media ± DS | Media ± DS |
| Calidad subjetiva del sueño | Buena | 0,38 ± 0,50* | 0,44 ± 0,50* | 0,67 ± 0,65* |
| | Mala | 1,73 ± 0,67 | 1,69 ± 0,71 | 1,75 ± 0,64 |
| Latencia del sueño | Buena | 0,81 ± 0,83* | 0,80 ± 0,70* | 0,76 ± 0,62* |
| | Mala | 1,59 ± 0,97 | 1,86 ± 0,91 | 1,82 ± 0,98 |
| Duración del sueño | Buena | 0,63 ± 0,61* | 0,52 ± 0,58* | 0,71 ± 0,46* |
| | Mala | 1,68 ± 0,78 | 1,38 ± 0,82 | 1,36 ± 0,78 |
| Eficacia habitual del sueño | Buena | 0,25 ± 0,57 | 0,16 ± 0,37* | 0,10 ± 0,30 |
| | Mala | 0,29 ± 0,68 | 0,52 ± 0,68 | 0,29 ± 0,53 |
| Perturbaciones de sueño | Buena | 1,06 ± 0,68 | 0,96 ± 0,35* | 0,95 ± 0,49 |
| | Mala | 1,24 ± 0,53 | 1,21 ± 0,41 | 1,21 ± 0,41 |
| Uso de hipnóticos | Buena | 0,00 ± 0 | 0,08 ± 0,27 | 0,14 ± 0,47 |
| | Mala | 0,17 ± 0,49 | 0,34 ± 0,85 | 0,29 ± 0,81 |
| Disfunción diurna | Buena | 0,38 ± 0,50* | 0,72 ± 0,84* | 0,76 ± 0,62* |
| | Mala | 1,41 ± 0,67 | 1,45 ± 0,63 | 1,79 ± 0,87 |

1º curso: Buena (n=16), Mala (n=41); 3º curso: Buena (n=25), Mala (n=49); 5º curso: Buena (n=12), Mala (n=37); Buena vs Mala * p < 0,001. p de ANOVA.

La *Tabla 4* muestra la comparación de la buena calidad con la mala calidad del sueño en cada uno de los componentes del PSQI, observándose en los tres cursos de estudio, que los estudiantes con mala calidad del sueño, presentaron valores significativamente más altos en la calidad subjetiva del sueño, la latencia del sueño, la duración del sueño, y la disfunción diurna, que en los estudiantes con buena calidad del sueño ($p < 0,001$). Los estudiantes con buena calidad del sueño del 3º curso, presentaron valores significativamente más bajos en la eficacia habitual del sueño y las perturbaciones del sueño, que los estudiantes con mala calidad de sueño ($p < 0,001$), diferencia que no se presentó en el 1º y 5º cursos.

Tabla 5. Puntuación global del PSQI y sus componentes por sexo en el total de la muestra. ULA, Venezuela.

| | Femenino (n=130) | Masculino (n=30) | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|-------|
| Componentes | Media ± DS | Media ± DS | p |
| Calidad subjetiva del sueño | 1,24 ± 0,87 | 1,30 ± 0,87 | 0,72 |
| Latencia del sueño | 1,41 ± 1,00 | 1,20 ± 0,88 | 0,29 |
| Duración del sueño | 1,20 ± 0,84 | 0,97 ± 0,76 | 0,16 |
| Eficacia habitual del sueño | 0,28 ± 0,58 | 0,27 ± 0,52 | 0,87 |
| Perturbaciones del sueño | 1,13 ± 0,45 | 1,13 ± 0,62 | 0,98 |
| Uso de hipnóticos | 0,20 ± 0,62 | 0,13 ± 0,43 | -0,06 |
| Disfunción diurna | 1,15 ± 0,84 | 1,33 ± 0,84 | 0,17 |
| Puntuación global | 6,62 ± 2,98 | 6,33 ± 2,41 | -0,29 |

p de t test muestra independiente.

Los valores promedios de la puntuación global del PSQI, fueron similares entre ambos sexos; de igual forma, cada uno de los componentes, no presentó diferencia significativa entre ambos sexos como se muestra en la *Tabla 5*.

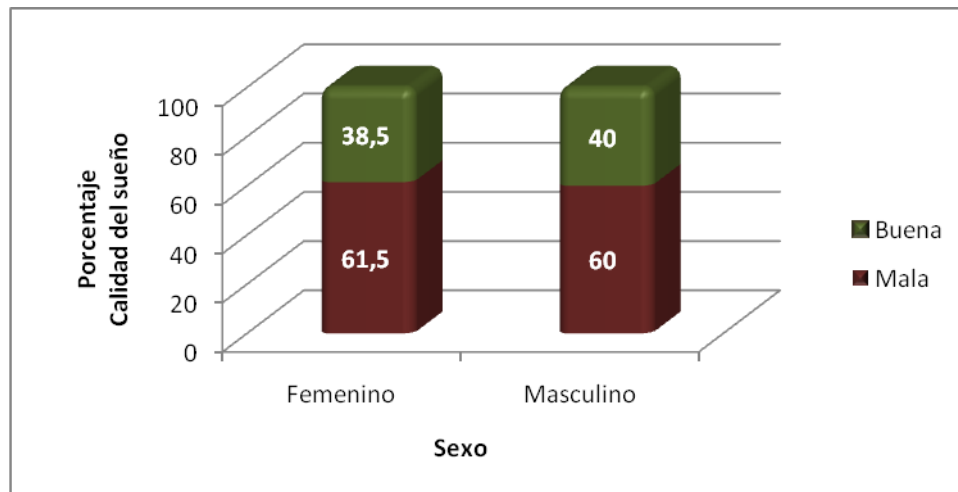


Figura 3. Calidad del sueño según el PSQI por sexo, en el total de la muestra de estudio. ULA, Venezuela.

En la *Figura 3*, se observa que la mala calidad del sueño predominó, tanto para el sexo masculino como para el femenino, sin diferencia estadística significativa.

4. Discusión.

En este estudio, se observó que el porcentaje de alumnos con buena calidad del sueño (38,8%), es similar a la reportada por algunos autores en estudiantes universitarios de España, Estados Unidos, Brasil y Colombia (Sierra y otros., 2002; Mesquita y Reimão, 2010; Lund y otros, 2010, Naranjo y otros, 2014). Por otra parte, estudios similares realizados en estudiantes universitarios de Perú (Rosales y otros., 2007), de Estados Unidos (Brick y otros., 2010), y de Lituania (Preišegolavičiūtė y otros., 2010) mostraron porcentajes inferiores. De igual manera, Báez y otros. (2005) en Venezuela y Buboltz y otros (2001) en Estados Unidos, reportaron que en estudiantes universitarios solo un 17,19% y 11%, respectivamente, tenían buena calidad del sueño cifras que fueron menores al resultado obtenido en el presente trabajo. Estas diferencias han sido atribuidas a la variedad de culturas entre las poblaciones, así como a la evaluación en estudiantes de distintas carreras universitarias, donde probablemente existen estresores diversos. Aun cuando hay variación en los porcentajes de mala calidad del sueño en todos los estudiantes, ésta es mayor del 50% en la mayoría de los estudios hallados en la literatura, donde las dificultades del sueño en estudiantes universitarios, tienen un rango de 31,6% a 64%, dependiendo del instrumento utilizado (Moo-Estrella y otros, 2005; Naranjo y otros, 2014).

Con relación a la mala calidad del sueño, se observó que en el 61% de los estudiantes de odontología en la ULA, Venezuela; sin embargo, el mayor porcentaje se presentó en el grupo del 1° curso (72%). Esta diferencia puede ser atribuida a que este grupo de estudiantes están ingresando a la universidad y experimentan nuevos cambios en su vida, debiendo adaptarse a una nueva autonomía y responsabilidad; además, de que se encuentran en la transición de la adolescencia a la adultez temprana, la cual, de por sí, conlleva mayor ansiedad (Vela-Bueno y otros., 2009). Se ha descrito que los niveles de carga emocional en los estudiantes de primer curso son elevados, y que los mayores

productores de estrés en este periodo son los exámenes, el miedo a fallar y la falta de tiempo para el descanso (Rosli, Abdul, Abdul y Ramli, 2005). En contraste, los estudiantes de cursos más avanzados ya se han adaptado al cambio, posiblemente al incorporar e integrar experiencias nuevas a esquemas preexistentes, ajustados a sus nuevos objetivos lo que trae como consecuencia la mejoría en la calidad del sueño, que fue similar entre el 3° y 5° curso.

En 2017, Romá Ferri y otros, compararon la calidad de sueño que presentan los universitarios al inicio del semestre y tras 6 meses de estudios en 113 estudiantes de una universidad privada de Lima (Perú) de primeros ciclos, mujeres (59.3%) y hombres (40.7%), con edad promedio de 18.22 años (DE = 0.78). Se utilizó la validación colombiana del ‘Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg’ (Escobar-Córdoba & Eslava-Schmalbach, 2005). Si bien se encuentra una deficiente calidad de sueño en los estudiantes, tanto al iniciar el semestre (M=6.31) como tras 6 meses de estudios (M=5.60), se logra establecer una diferencia significativa ($p < .05$) entre ambos momentos, observando que la calidad de sueño mejora levemente en la segunda aplicación, tanto en su puntaje total como en las áreas de duración y eficiencia del sueño. Específicamente, el 52.21% de los estudiantes reportó esta mejoría. No obstante, las áreas de calidad de sueño percibido y disfunción diurna resultan las más críticas. Concluyen que tras 6 meses de iniciado su semestre de estudios, si bien los estudiantes reportan una leve mejoría en algunos aspectos de su calidad de sueño, ésta aún permanece deficiente. Particularmente, resulta crítica el área de disfunción diurna (tener sueño durante el día). Estos resultados son semejantes a los nuestros, pues en los estudiantes del primer curso, se observó alteración tanto en la calidad del sueño subjetivo o percibido y la disfunción diurna. Esto puede deberse a que estos estudiantes deben inicialmente adaptarse a nuevas actividades y horarios, en comparación con los estudios de bachillerato. Además, muchos de ellos, proceden de otros estados, por lo cual se alejan de su núcleo familiar y ambiente habitual.

Por otra parte, en el presente estudio observamos que los estudiantes del primer curso duermen menos de 6 horas al día, con significancia estadística en relación con los cursos 3

y 5. El hecho de que los universitarios duerman en total pocas horas, podría explicarse por la dificultad para iniciar el sueño, dificultad para mantenerlo o despertar final más temprano de lo habitual, aunque también podría estar vinculado con lo hallado por Fernández-Mendoza y otros (citado por Tuyani y otros, 2015) y es que los universitarios que duermen pocas horas justifican que necesitan dormir menos horas entre semana y tienden a alargar la hora a la que se acuestan. Otro estudio reveló un porcentaje elevado de estudiantes con preferencias horarias nocturnas, y duermen pocas horas durante la semana, intentando compensar esa falta de sueño durante el fin de semana. Estas preferencias horarias nocturnas y la irregularidad en el horario de sueño podrían aumentar el riesgo sobre el rendimiento académico (Gaultney, 2010 citado por Tuyani, 2015). Al respecto, llama la atención, en un estudio realizado por Pérez y otros (2015) en estudiantes de Matemáticas en la Universidad de Los Andes, en Venezuela, que un 50% de los alumnos tienen alteraciones del sueño y duermen en promedio, 5.4 horas al día. Esto podría indicarnos, que el estrés académico puede ser un factor a estudiar como probable causa de los trastornos del sueño y no solo la interacción con pacientes y las guardias de prácticas hospitalarias.

Es de resaltar que los componentes que expresan insomnio, se encontraron con mayor frecuencia en los estudiantes con mala calidad del sueño. Hallazgos similares, fueron descritos por Ong y otros (2011) en una población de estudiantes universitarios de los Estados Unidos, en la que estos componentes fueron significativamente más frecuentes en aquellos con mala calidad del sueño, esto es, 43% frente a 4,3%. Se pudiera plantear que la mala calidad del sueño de los estudiantes de odontología no solo se debe a la privación del sueño, sino también al posible insomnio. Así mismo, llama la atención, al observar la distribución de estos componentes en los estudiantes con mala calidad del sueño, por cursos académicos, el 3º curso fue el que presentó el porcentaje más alto, por lo que la mala calidad del sueño en ellos se debe a los componentes del insomnio.

En lo que concierne a los componentes, como, la calidad subjetiva del sueño, su latencia, duración y la disfunción diurna, estos presentaron valores significativamente más altos en los estudiantes con mala calidad del sueño de todos los cursos; sin embargo, en los

del 3° curso, se suman la eficacia habitual del sueño y las perturbaciones del mismo. Estos hallazgos difieren de lo encontrado por Ong y otros en el 2011, donde todos los componentes fueron significativamente mayores en los estudiantes con mala calidad del sueño. Se podría plantear que en el transcurso de la carrera de odontología, los estudiantes experimentan cambios; en el 1° curso se puede inferir que la mala calidad del sueño es consecuencia de la privación del mismo, debida a que los estudiantes todavía están en el periodo de adolescencia e ingresan en un nuevo entorno; en los del 3° curso, la mala calidad del sueño podría ser consecuencia de los componentes que expresan insomnio, debido a los factores estresantes propios de la carrera en este nivel; y en los del 5° curso, la mala calidad del sueño ni aumenta ni disminuye, sino que se mantiene, ya que los estudiantes están adaptados. El programa integral de salud aplicado en la carrera de odontología de la ULA, Venezuela, dirigido a enseñar y guiar al estudiante a enfrentarse a los factores estresantes de la carrera, podría haber influido en obtener esta adaptación.

Con relación al sexo se encuentra, al igual que lo reportado por otros autores (Mesquita y Reimão, 2010; Ong y otros, 2011), que la calidad del sueño no presentó diferencias significativas entre ambos sexos. Sin embargo, en estudiantes de los Estados Unidos el sexo femenino reportó más síntomas de problemas de sueño que el masculino; particularmente, en la dificultad para quedarse dormido, disturbios en la noche, despertares nocturnos, y peor calidad de sueño (Buboltz y otros, 2001). En estudiantes de España, se encontró solo diferencia significativa en el uso de medicación hipnótica, siendo mayor el uso en el sexo femenino (Sierra y otros, 2002); mientras que, en los estudiantes de Lituania, el sexo femenino presentó puntuación global del PSQI, significativamente más alta que los del sexo masculino (Preišegolavičiūtė y cols., 2010), hallazgo que no se produjo en este estudio.

Algunos autores, han evaluado las variables causantes de la mala calidad del sueño, entre ellas el conocimiento y práctica de la higiene del sueño. Observaron que el conocimiento de la higiene del sueño no se relaciona con la mejor calidad del mismo, la práctica de buenas normas de higiene del sueño si mejoran la calidad del sueño. Señalan

como los principales factores productores de mala calidad del sueño en estudiantes, los horarios inapropiados para dormir y el ambiente inadecuado en la habitación. (García y otros, 2017).

Son pocos los estudios sobre la calidad del sueño en estudiantes de odontología en los últimos 5 años, siendo muy frecuentes en estudiantes de medicina y psicología. Por lo tanto, nuestra investigación puede ser de gran impacto, pues los estudiantes de odontología, aunque son del área de la salud, están expuestos a variables diferentes que los de medicina. Por ejemplo, el alto costo y dificultad en el acceso al material necesario para realizar sus prácticas docentes en pacientes, el estrés del paciente ante el sonido de la unidad utilizada, entre otros. Debe evaluarse el papel de la exigencia y carga académica, y la adaptación a la vida universitaria como posibles factores intervinientes en estos resultados. Se precisa profundizar en los hábitos de sueño y posibles trastornos psicológicos y médicos asociados y establecer programas de prevención.

5.- Conclusiones

1. Los estudiantes de odontología presentan mala calidad del sueño, con predominio en los estudiantes del 1º curso.
2. De los 7 componentes del PSQI, solo la duración del sueño fue significativamente menor en los estudiantes del 1º curso, con respecto a los del 3º y 5º cursos.
3. En cuanto al sexo, no se observó diferencia estadística en los componentes del PSQI; a pesar que prevaleció la mala calidad del sueño en ambos sexos.

6. Referencias Bibliográficas

- **Bixler, E. (2009)** Sleep and society: an epidemiological perspective. *Sleep Med*, 10, S3-S6.
- **Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., y Kupfer, D. J. (1989)**. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28, 193-213.

- **Bulboltz, W. C., Brown, S. F., Soper, B., y Jenkins, S. M. (2002)** Treatment approaches for sleep difficulties in college students. *CounsPsychol Q*, 15, 229-237.
- **Fernández-Mendoza, J., Vela-Bueno, A., Vgontzas, A. N., Olavarrieta-Bernardino, S.**
- **Ramos-Platón, M. J., Bixler, E. O. y De la Cruz-Troca, J. J. (2009).** Nighttime sleep and daytime functioning correlates of the insomnia complaint in young adults. *J Adolesc*, 32 (5), 1059-1074.
- **García L., Sergio; Navarro B., Beatriz. (2017)** *Higiene del sueño en estudiantes Universitarios conocimientos y hábitos. Revisión de la bibliografía.* *Revista Clínica de Medicina de Familia* 10 (3) Albacete Octubre 170-178.
- **Gaultney, J. F. (2010).** The prevalence of sleep disorders in college students: impact on academic performance. *J Am Coll Health*, 59 (2), 91-97.
- **González Q., Juan C.; Niño M., Libi L., Pachón A., Jennifer L., Perea C., Johanna, Pinzón. R., Jenny A. (2018)** *Determinación de los comportamientos de sueño en una muestra por conveniencia de estudiantes de Medicina.* *Revista Carta Comunitaria* 26(146). <https://doi.org/10.26752/ccomunitaria.v26.n146.275>.
- **Hicks, R. A., Fernández, C., y Pellegrini, R. J. (2001).** Self-reported sleep durations of college students: normative data for 1978-79, 1988-89, and 2000-01. *Percept Mot Skills*, 93 (1), 139-140.
- **Hicks, R.A., Mistry, R., Lucero, K., Lee, L., y Pellegrini, R. (1989).** The sleep duration and sleep satisfaction of college students: striking changes over the last decade (1978-1988). *Percept Mot Skills*, 68 (3 Pt 1), 806.
- **Hicks, R. A., y Pellegrini, R. J. (1991).** The changing sleep habits of college students. *Percept Mot Skills*, 72 (3 Pt 2), 1106.
- **Kang, J. H., y Chen, S. C. (2009).** Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. *BMC Public Health*, 9, 248. doi:10.1186/1471-2458-9-248.
- **Killgore, W. D., Kahn-Greene, E. T., Lipizzi, E. L., Newman, R. A., Kamimori, G. H., y Balkin, T. J. (2008)** Sleep deprivation reduces perceived emotional intelligence and constructive thinking skills. *Sleep Med*, 9 (5), 517-526.
- **Kloss, J. D., Nash, C. O., Horsey, S. E., y Taylor, D. J. (2011).** The delivery of behavioral sleep medicine to college students. *J Adolesc Health*, 48 (6), 553-561.
- **Korczak, A. L., Martynhak, B. J., Pedrazzoli, M., Brito, A. F. y Louzada, F. M. (2008).** Influence of chronotype and social zeitgebers on sleep/wake patterns. *Braz J MedBiol Res*, 41 (10), 914- 919.
- **Lima, P. F., Medeiros, A. L., Mota, S. A., Dias, S. A., Almondes, K. M., y Araújo, J. F. (2009).** Changes in sleep habits of medical students according to class starting time: a longitudinal study. *Sleep Science*, 2 (2), 92 – 95.
- **Lira, David; Custodio, Nilton. (2018)** Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Revista de Neuropsiquiatría*. 81(1). Enero-marzo. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3270>

- **Lund, H. G., Reider, B. D., Whiting, A. B. y Prichard, J. R. (2010)** Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J AdolesHealth*, 46 (2), 124-132.
- **Machado-Duque, M., Echeverri C., J.; Machado-Alba, J. (2015)** *Somnolencia diurna Excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes De Medicina*. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 44(3): 137-142
- **Mesquita, G., y Reimão, R. (2010)**. Quality of sleep among university students Effects of nighttime computer and television use. *ArqNeuropsiquiatr*, 68 (5), 720-725.
- **Moo-Estrella, J., Pérez-Benitez, H., Solis-Rodríguez, F., y Arankowsky-Sandoval, G. (2005)**. Evaluation of depressive symptoms and sleep alterations in college students. *ArchMed Res*, 36 (4), 393-398.
- **Naranjo R., A, Zapata H, Díaz Mina AM, Ramírez N, Montero L (2014)** *Calidad del sueño de los estudiantes de la Facultad de Salud de la Universidad Santiago de Cali en año 2013*. *Revista de Investigación de Salud Universidad de Boyacá*.1(2):132 – 145
- **Ong, J. C., Cardé, N. B., Gross, J. J., y Manber, R. (2011)**. A two-dimensional approach to assessing affective states in good and poor sleepers. *J Sleep Res*, 20 (4), 606-610.
- **Perez M. Gerardo,; Perez L., Alirio; Medina O.,Oscar.(2013)** *Prevalencia de trastornos del sueño, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios y su relación con el estilo de vida*. *Revista digital Neuropsicofarmacología*. 4(2) www.neuropsicove.org.ve/.../67
- **Pérez-Olmos, I., Talero-Gutiérrez, C., González-Reyes, R., y Moreno, C. (2006)**. Ritmos circadianos del sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina. *RevCienc Salud*, 4, 147-157.
- **Preišegolavičiūtė, E., Leskauskas, D., y Adomaitienė, V. (2010)**. Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students *Medicina (Kaunas)*, 46 (7), 482-489.
- **Romá Ferri, M. Teresa; Arroyo, Hiram V.; Aguiló Pons, Antoni (coord.).(2017)** *Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad. Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables*, Universidad de Alicante (España), 27-29 de junio SantVicent del Raspeig: Universidad Saludable, Universitatd’Alacant, ISBN 978-84-16724-65-9, p. 85
- **Rosli, T. I., Abdul, R., Abdul, S. R., y Ramli, R. (2005)**. A survey of perceived stress among undergraduate dental students in Universiti Kebangsaan Malaysia. Singapore. *Dent J*, 27, 17–22.
- **Sierra, J. C., Jiménez-Navarro, C., y Martín-Ortiz, J. D. (2002)**. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene del sueño. *Salud mental*, 25 (6), 35-43.
- **Steptoe, A., Peacey, V., y Wardle, J. (2006)**. Sleep duration and health in young adults. *Arch Intern Med*, 166, 1689-1692.

- **Suen, L. K., Hon, K. L., y Tam, W. W. (2008).** Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. *ChronobiolInt*, 25 (5),760-775.
- **Taylor, D. J., y Bramoweth, A. D. (2010).** Patterns and consequences of inadequate sleep in college students: substance use and motor vehicle accidents. *J Adolesc Health*, 46 (6), 610-612.
- **Thacher, P. V. (2008).** University students and "the all nighter": correlates and patterns of students' engagement in a single night of total sleep deprivation. *BehavSleepMed*, 6 (1), 16-31.
- **Tuyani S., Nadia; Román G., María R.; Olmedo R.Rocío; Amezcua P., Carmen. (2015)** *Prevalencia de los Trastornos del Sueño en Universitarios*. Revista Actualidad Médica. N° 795. DOI: 10.15568/am.2015.795.or01
- **Vela-Bueno, A., Fernández-Mendoza, J., y Olavarrieta-Bernardino, S. (2009).** Sleep Patterns in the Transition from Adolescence to Young Adulthood Sleep. *Medicine Clinics*,4 (1), 77-85.
- **Vilchéz-Cornejo y otros (2016)** *Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú*. Revista chilena de Neuro-psiquiatría.54(4). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272016000400002>