CALIDAD DE SUEÑO, SOMNOLENCIA DIURNA Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE DE MÉXICO

Luis Arturo Ramón Sotelo[3]
Tomas Felipe Cahuich Cahuich[4]
Shayam Fernanda López Calderón [5]

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue conocer los efectos en la somnolencia diurna en estudiantes con respecto a la calidad de sueño, y los niveles de ansiedad presentados en estudiantes universitarios de octavo semestre de la carrera de médico cirujano de la Universidad de Montemorelos, en Nuevo León, México. El estudio realizado fue del tipo cuantitativo, transversal, ex post facto y descriptivo correlacional en la que se trabajó con una muestra de 83 estudiantes que de manera voluntaria participaron de la investigación. Los instrumentos que se emplearon fueron el índice de calidad de sueño de Pittsburgh, la escala de somnolencia de Epworth y el inventario de ansiedad de Beck. Se trabajó con 43 mujeres (51.8 %) y con 40 hombres (48.2 %). Se encontró que, en general, los estudiantes tienden a tener una calidad de sueño que merece atención médica (44.6%), asimismo, el 61.4 % presenta somnolencia normal y que los estudiantes en su mayoría tienen niveles de ansiedad leve (49.4%). Se halló asociación entre la calidad del sueño y la somnolencia diurna excesiva, al igual que se encontró relación entre la calidad de sueño y los niveles de ansiedad.

Palabras clave: calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad

ABSTRACT

The objective of this study was to know the effects on daytime sleepiness in students with respect to the quality of sleep, and the levels of anxiety presented by eighth semester university students of the career of medical surgeon at the University of Montemorelos, in Nuevo León, México. The study that was carried out was of the quantitative, cross-sectional, ex post facto, and correlational descriptive type, in which it was worked with a sample of 83 students who voluntarily participated in the study. The instruments used were the Pittsburgh Sleep Quality Index, the Epworth Sleepiness Scale, and the Beck Anxiety Inventory. It was worked with 43 women (51.8%) and 40 men (48.2%). It was found that, in general, students tend to have a quality of sleep that merits medical attention (44.6%), likewise, that 61.4% of students present normal drowsiness and that the majority of students have mild anxiety levels (49.4 %). An

[3]*Luis Arturo Ramón Sotelo, Catedrático de la Facultad de Psicología, Universidad Montemorelos, Nuevo León, México, ramonlui@um.edu.mx*
[4]*Tomas Felipe Cahuich Cahuich, Catedrático de la Facultad de Educación, Universidad Montemorelos, Nuevo León, México, tomca@um.edu.mx*
[5]*Shayam Fernanda López Calderón, estudiante de la Licenciatura en Psicología Clínica en la Universidad de Montemorelos, 1160615@alumno.um.edu.mx*

association was found between sleep quality and excessive daytime sleepiness, as well as a relationship between sleep quality and anxiety levels.
Key words: sleep quality, daytime sleepiness, anxiety

Introducción

Como sociedad estamos conscientes del gran impacto que surte el sueño sobre la vida de las personas. Los efectos de este no se limitan al propio organismo, si no que afecta el desarrollo y funcionamiento normal de un individuo en la sociedad, por medio de múltiples vías, es un componente necesario para el restablecimiento y el equilibrio de los niveles adecuados de la actividad cerebral. De manera especial, un buen sueño es vital para el buen funcionamiento de la memoria; no sólo en su consolidación, sino también en procesos mucho más complejos, como la integración de la información recordada en redes corticales, la extracción de cuales permiten al ser humano recordar la esencia de las experiencias, más que los detalles (Sáez et al., 2013).

La somnolencia excesiva diurna (SED) y la mala calidad del sueño son consideradas problemas de salud pública en la sociedad occidental, que afectan al estado de ánimo y el rendimiento laboral y académico. Según (Sierra et al., 2002) la SED se define como un nivel de somnolencia diurna que interfiere con la atención, caracterizado por menor tiempo de reacción, errores por omisión, problemas de memoria y pérdida de información, con lo que se afecta el desempeño normal del individuo. Puede causarla en gran medida la mala calidad de sueño y repercute directamente en la funcionalidad del individuo.

El sueño es parte del ciclo diario del cuerpo. Los estudios observacionales y experimentales han demostrado que la corta duración del sueño y las alteraciones del sueño están asociadas con un bajo rendimiento de las tareas diarias del cuerpo, trastornos depresivos, problemas de memoria, problemas académicos rendimiento, de la motivación, pensamientos suicidas, obesidad y morbilidad cardíaca. Los trastornos psiquiátricos, que incluyen estado de ánimo y ansiedad. los trastornos del sueño se han sugerido como las principales causas de discapacidad a nivel mundial y estos son características comunes de trastornos del estado de ánimo, el más frecuente de los cuales es somnolencia diurna excesiva. (Concepción et al., 2014).

Es un hecho que los alumnos universitarios tienden a manejar rutinas desfavorables de sueño y tienden a tener niveles de ansiedad relativamente altos, pero ¿qué tanto les afecta durante el día? Esa es la pregunta que se busca contestar. Se considera que los estudiantes universitarios manifiestan una tendencia a la privación del sueño autoimpuesta que deriva en algún trastorno del sueño tal como lo sería el caso de la SDE con las alteraciones cognitivas y comportamentales que este trastorno implica. Al respecto, se ha postulado incluso que el 21 % de los estudiantes universitarios duerme poco (menos de 6 horas, el 6 % y entre 6-7 horas el 15 %) (De la Portilla Maya et al., 2019).

Se ha demostrado en la universidad pública de Manizales en Colombia que luego de la privación del sueño solo se logra recuperar un tercio del tiempo total perdido dentro de la totalidad del sueño lento y solo un 30 al 50 % del sueño de movimientos oculares rápidos (MOR o REM). De hecho, reducciones diarias relativamente modestas del tiempo de sueño ―aproximadamente entre 1 o 2 horas― pueden acumulase a través de los días para inducir lo que se ha denominado una deuda crónica de sueño; la cual puede conducir al problema de la SDE (De la Portilla Maya et al., 2019).

En una investigación sobre el insomnio, latencia y cantidad de sueno en estudiantes universitarios chilenos tuvo como resultado que al comparar la somnolencia diurna, insomnio, latencia al sueño y cantidad de horas de sueño entre periodo de clases y exámenes se observa un incremento significativo en la latencia al sueño ($p<0,05$) durante el periodo de exámenes; al diferenciar por sexo, las mujeres incrementan significativamente la latencia al sueño en periodo de exámenes; en cambio, en los hombres se observa una disminución de las horas de sueño en el periodo de exámenes. (Agüero et al., 2017).

Los estudiantes con niveles de ansiedad elevados se llenan de pensamientos negativos con respecto a sus deficiencias académicas y tareas mal efectuadas (Rivas-Martínez, 1997). Contreras et al. (2005) establecen que la ansiedad es un mediador entre el rendimiento académico y la autoeficacia; además, índices positivos de autoeficacia generan bajos niveles de ansiedad (Quintero Montelongo et al., 2009), en tanto que los estudiantes que se perciben como poco auto eficaces generan mayor ansiedad, lo que repercute en un bajo rendimiento académico (Contreras et al., 2005).

De acuerdo con Agüero et al. (2017), en periodo de exámenes se incrementa significativamente la latencia al sueño, en especial en mujeres; en hombres se observa una disminución de las horas de sueño. Finalmente, las mujeres presentan un mayor riesgo de somnolencia diurna; en cambio, la ausencia de insomnio es un factor protector. Es necesario que las universidades realicen educación en los estudiantes sobre higiene de sueño y la importancia de este en la salud en general y el rendimiento académico.

En relación con la calidad del sueño, se encontró en un estudio (Cancino Borbón y Monterrosa Castro, 2018) que 7 de cada 10 mujeres con ansiedad eran malas dormidoras [Pittsburg: 7.0±3.3], a diferencia de 3 de cada 10 que no presentan ansiedad [Pittsburg: 4.4±1.1], $p<0.001$. Igual diferencia se observó en los siete componentes de la escala.

La calidad del sueño fue peor en un grupo de mestizas caribeñas colombianas en climaterio que informaron presentar ansiedad que otras que no informaron ansiedad. De acuerdo con otro estudio (Miró et al., 2006), el ánimo deprimido es la variable que guarda una relación más estrecha con los procesos del sueño. Incluso en una muestra no clínica sus puntuaciones son moduladas tanto por la cantidad como por la calidad subjetiva de sueño. La ansiedad se relaciona aquí con la calidad del sueño.

Según una investigación (Claros González et al., 2012). la falta de sueño, afecta el entorno de los estudiantes, alteran su estado de ánimo, los incomoda y genera sensación de irritabilidad, el ser en sí mismo se siente confundido y desorientado, no se explica por qué se generan cambios en el estado de ánimo, se genera un vacío y un estancamiento emocional, no se encuentra salida de la realidad, no hay una ruptura de la cotidianidad del día, se genera un nuevo inicio de las actividades sin tener un alivio, una restauración, un descanso. Se ha reportado que la deprivación de sueñoproduce alteraciones en la salud, la seguridad y la productividad.

Un estudio epidemiológico a gran escala de rasgos del sueño y CPD (Common Psychiatric Disorders) entre los jóvenes adultos tailandeses demostró que las probabilidades de CPD entre los estudiantes con el cronotipo nocturno fueron más de tres veces mayor en comparación con los tipos de la mañana. Estudiantes con mala calidad del sueño y aquellos que tienen un día somnolencia excesiva tenía respectivamente cinco y dos veces mayores probabilidades de CPD que sus contrapartes (Haregu et al., 2015).

La pobre calidad del sueño y la somnolencia diurna se presentan en diferentes áreas del dominio y disciplinas, y no solo en los pregrados en salud. Se requiere una mayor educación en la relación con la higiene del niño. Existe una dependencia entre la SDE y una baja calidad de sueño. (De la Portilla et al., 2019).

Con el sueño se produce una ruptura de las relaciones con el mundo exterior, con cambios en el nivel de conciencia, las funciones vegetativas, metabólicas, hormonales, la movilidad y el tono muscular. No se duerme de cualquier manera, el sueño está mediado por factores biológicos (genético, edad, estado de salud) y culturales (costumbres, prácticas y pautas de crianza, compromisos académicos, familiares y laborales), la genética y las tradiciones recibidas de las generaciones anteriores determinan cómo dormir, con quién y dónde, lo cual puede hacer que factores genéticos de ansiedad puedan influir en su calidad de sueño.

Dentro de los factores biológicos se encuentran; los denominados patrones de sueño, que son el conjunto de información cuantificable sobre los ritmos temporales, estructurales y fisiológicos de ciclo sueño-vigilia y donde la cantidad necesaria de sueño en el ser humano está condicionada por factores que dependen del organismo, del ambiente y del comportamiento (Claros González et al., 2012)

Método

El estudio que se realizó fue del tipo cuantitativo, transversal, ex post facto y descriptivo correlacional; el propósito principal de dicho estudio es conocer los efectos en la somnolencia diurna en estudiantes con respecto a la calidad de sueño, y los niveles de ansiedad presentados, así como especificar las características.

Muestra

La muestra se encuentra compuesta por 83 alumnos inscritos en la carrera de médico cirujano de una universidad privada del norte de México. La selección de los participantes se realizó a partir de un muestreo no probabilístico, siendo un total de 51.8% mujeres y el 48.2%, hombres.

Instrumentos

Con el propósito de medir las variables se utilizaron tres instrumentos. El primer instrumento, cuyo propósito es medir la calidad de sueño, es el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP). Este instrumento consta de 19 ítems autoevaluados por el paciente y 5 preguntas evaluadas por el compañero de cama (estas últimas son utilizadas como información clínica, pero no contribuyen a la puntuación total del PSQI, y no fueron utilizadas en esta investigación. Los 19 ítems analizan los diferentes factores determinantes de la calidad del sueño, agrupados en 7 componentes del sueño: calidad; latencia; duración; eficiencia; alteraciones; uso de medicación para dormir y disfunción diurna. Cada componente se puntúa de 0 a 3. De la suma de los 7 se obtiene la puntuación total del PSQI, que oscila de 0 a 21 puntos (a mayor puntuación peor calidad de sueño). Esta variable es de escala métrica (Luna Solís et al., 2016).

El instrumento que se utilizó para medir los niveles de ansiedad fue el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI). Este instrumento es uno de los más empleados en población clínica y no clínica para evaluar sintomatología ansiosa. Esta escala está conformada por cuatro factores, los cuales son: subjetivo, neurofisiológico, autonómico y síntomas vasomotores. La consistencia interna demuestra un alfa de Cronbach de 0.82 (Vázquez et al., 2015). Este instrumento de autoevaluación consta de 21 reactivos que determinan la severidad de las categorías sintomáticas y conductuales. El BAI ha demostrado una alta consistencia interna (alfas superiores a 0,90), validez divergente moderada (correlaciones menores a 0,60), y validez convergente adecuada (correlaciones mayores a 0,50). Cada ítem del BAI recoge un síntoma de ansiedad y para cada uno de ellos la persona debe valorar el grado en que se ha visto afectado por el mismo durante la última semana, utilizando para ello una escala tipo Likert de cuatro puntos (Díaz Barriga y Rangel, 2019).

Finalmente, el instrumento usado para medir la somnolencia diurna es la Escala de Somnolencia de Epworth. Esta escala es un cuestionario autoadministrado y validado que se utiliza para valorar la probabilidad de que el sujeto se quede dormido durante el desarrollo de ocho actividades sedentarias, calificadas entre 0 y 3, las cuales son: sentado y leyendo; viendo televisión; sentado, inactivo en un lugar público; como pasajero de un carro en un viaje de 1 hora sin paradas; estirado para descansar al mediodía cuando las circunstancias lo permiten; sentado y hablando con otra persona; sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol y en un carro estando parado por el tránsito unos minutos. Después de otorgarle el valor correspondiente a cada ítem, se suman las respuestas, donde la cantidad mínima es de 0 y el máximo es de 24, donde un valor mínimo significa menor somnolencia y a mayor puntaje mayor somnolencia (Sandoval Rincón et al., 2013).

Recolección de datos

Para llevar a cabo este estudio, lo primero que se llevó a cabo fue la identificación de ambos grupos de octavo semestre, que se dividen en el grupo A y B. Posteriormente se reunieron los consentimientos informados por los alumnos.

Resultados

En este estudio participaron 83 estudiantes, 43 mujeres (51.8%) y 40 hombres (48.2%). Las edades estaban comprendidas entre 20 y 34 años, de los cuales predominaban en un 47.0% los estudiantes de 21 años.

El primer análisis realizado fue determinar posibles diferencias entre hombres y mujeres en las distintas puntuaciones proporcionadas por el índice de Calidad del Sueño de Pittsburg, Escala de Somnolencia de Epworth y el Inventario de

Ansiedad de Beck. Dado que la prueba de homogeneidad de las varianzas demuestra que éstas no son significativamente diferentes, podemos concluir que el sexo no marca una diferencia en la sintomatología. La calidad del sueño es igual entre hombres y mujeres ($t_{(77.9)} = 0.704$, $p = 0.483$).

Con respecto a la somnolencia diurna, al realizar la comparación según el sexo se observó que ninguno de los dos presenta una mayor somnolencia diurna. La somnolencia diurna es igual entre hombres y mujeres ($t_{(81.0)} = 0.743$, $p = 0.460$).

Al igual que en los niveles de ansiedad, no se encuentra diferencia significativa de la ansiedad y el sexo de los participantes. Los niveles de ansiedad son iguales entre hombres y mujeres ($t_{(81.0)} = 0.455$, $p = 0.651$).

La muestra de 83 personas revela que el 18.1% no presenta problemas de sueño, el 44.6% merece atención médica, el 32.5% merece atención y tratamiento médico y el 4.8% presenta problemas de sueño grave, lo que nos indica que la mayor parte de esta población necesita atención médica, pero sin necesidad de tratamiento médico.

De acuerdo con las correlaciones el 61.4% presentan niveles de somnolencia normal, el 10.8% tuvo somnolencia marginal y el 27.7% presento somnolencia excesiva.

La muestra de niveles de ansiedad revelo que el 22.7% presenta ansiedad mínima, el 49.4% tuvo ansiedad leve, 20.5% con ansiedad moderada y el 2.4% con ansiedad severa.

Prueba de hipótesis

HO1: No existe relación entre la calidad de sueño y la somnolencia diurna, en estudiantes universitarios de la carrera de medicina.

Existe correlación lineal significativa entre la calidad y la somnolencia diurna (*r*ho: .421, p = .001). Esta correlación es medianamente fuerte y positiva, lo que significa que a mayor puntaje de calidad de sueño (desvelarse, mala higiene del sueño, etc.), mayor será la somnolencia diurna y a menor calidad de sueño menor será la somnolencia diurna.

Existe correlación lineal significativa entre la somnolencia y la ansiedad (*r*ho = .357, p = .001). Esta correlación es medianamente fuerte y positiva, lo que significa que ha mayor puntaje de somnolencia diurna, mayores serán los niveles de ansiedad y a menor somnolencia diurna menor será la ansiedad.

HO2: No existe relación entre la calidad de sueño y la presencia de ansiedad, en estudiantes universitarios de la carrera de medicina.

Existe correlación lineal significativa entre la calidad de sueño y la ansiedad (*r*ho = .422, p = .001). Esta correlación es medianamente fuerte y positiva, lo que significa que ha mayor puntaje de calidad de sueño (Desvelarse, mala higiene del sueño, etc.), mayores serán los niveles de ansiedad y a menor calidad de sueño menor será la ansiedad.

Discusión

La presente investigación se centró en el análisis de la calidad de sueño, la somnolencia diurna y la ansiedad, principalmente manifestados desde la percepción de los estudiantes de médico cirujano de una universidad privada del norte de México.

Los resultados muestraron que los estudiantes no tienen en gran porcentaje problemas graves de sueño (4.8 %), pero sí una calidad de sueño que necesita atención médica (44.6%). Se evidenció que la calidad de sueño es igual entre hombres y mujeres, por lo cual el sexo no marca una diferencia significativa en la sintomatología.

Es importante que las personas que presentan baja calidad del sueño reciban atención y tratamiento médico, puesto que diferentes estudios han demostrado la asociación entre la baja calidad del sueño con diferentes trastornos de salud mental como fallas cognitivas, atencionales y ejecutivas, dificultades emocionales relacionadas con ansiedad, depresión, irritabilidad, así como riesgo físico y cardiovascular entre otros (De la Portilla Maya et al., 2019).

Los resultados encontrados en la presente investigación, en relación con la calidad del sueño, coinciden con los hallazgos de un estudio realizado en Chile (Agüero et al., 2017) que tuvo como objetivo conocer la calidad del sueño en los estudiantes de medicina de la Universidad San Sebastián mediante la evaluación del PSQI y registrando las horas de sueño en el último mes. Entre los hallazgos se estableció que al menos el 83,0 % de las personas que participaron de dicha investigación eran “malos dormidores” con disfunción leve del sueño, así como que al menos un

53,8 % dormía menos de 6 horas diarias en promedio (Ripp et al., 2015).

De acuerdo con una investigación (De la Portilla et al., 2019) en la que se incluyeron estudiantes de diferentes programas de pregrado, no solo del área de la salud, coinciden con lo señalado en otros estudios en los que se refiere que la privación crónica del sueño, la mala calidad del sueño y la presencia de la SDE, son comunes entre los estudiantes universitarios y de manera especial entre los estudiantes de medicina.

En el caso de la SDE se pudo demostrar que los alumnos presentan niveles de somnolencia normal, así como somnolencia marginal y excesiva por lo que podríamos rechazar nuestra primera hipótesis nula porque existe correlación lineal significativa entre la calidad de sueño y la somnolencia diurna excesiva en los estudiantes de médico cirujano de octavo semestre de la universidad de Montemorelos. Puesto que se demostró que, los alumnos presentan niveles elevados de mala calidad de sueño, y esto ha repercutido en la somnolencia que presentan a diario.

Otro factor que se debe considerar en los jóvenes es la desincronización circadiana, comúnmente inducida por trabajo/horarios escolares, conocida como jetlag social.

El jetlag social se asocia con peor salud, incluyendo un mayor riesgo de sobrepeso/obesidad, independiente del sueño de poca cantidad de horas, que se ha asociado con el incremento de riesgo de obesidad y enfermedades cónicas (Wittmann et al., 2006).

Cabe recalcar que en este estudio no se evaluó horas dormidas fuera del horario nocturno, horas de guardias realizadas, carga horaria por curso y el consumo o uso de sustancias que alteren el desempeño del estudiante.

Para el caso de la SDE no se encontró diferencia estadísticamente significativa al comparar entre sexo, lo que se distancia de lo reportado por Tlatoa Ramírez et al. (2015) en el que los hombres presentaron un riesgo 4 veces mayor al de las mujeres de padecerla.

Los resultados de esta investigación coinciden con otros estudios en los que se ha indicado dependencia entre pobre calidad del sueño y somnolencia diurna moderada o grave (Owens, 2014).

De acuerdo con los datos del BAI se demostró que los estudiantes tienen niveles de ansiedad leve mínima, leve, moderada y severa por lo cual podemos rechazar la segunda hipótesis nula porque los alumnos presentaron necesidad de atención médica en sus hábitos de calidad de sueño y tuvieron niveles de ansiedad que sostienen la correlación (Spearman's rho 0.422). Por lo tanto, hay una correlación lineal significativa entre ambas variables que pueda afirmar que la calidad de sueño es una posible predictora de los niveles de ansiedad o viceversa. También se demostró que los niveles de ansiedad son iguales tanto en hombres como en mujeres (0.01 p-value) por lo cual el sexo no es un factor que cause algún tipo de diferencia significativa.

Por ende, las correlaciones de este estudio se hicieron con base en más investigaciones. Un aporte relevante de este estudio es la correlación entre la somnolencia y los niveles de ansiedad. Se demostró que existe correlación lineal significativa entre estas variables (Spearman's rho 0.357). Esta correlación es medianamente fuerte y positiva, lo que significa que ha mayor puntaje de somnolencia diurna, mayores serán los niveles de ansiedad y a menor somnolencia diurna menor será la ansiedad.

Entre los posibles factores que inciden sobre el estrés del alumnado se pueden nombrar el estilo de vida universitario, cambios de horarios de clases, de estudios, periodos de pruebas y exámenes. Además, los estudiantes pueden ser más susceptibles a los cambios en horarios debido al desarrollo incompleto del sistema neuroendocrino, dado por su edad, lo cual da como resultado una hipersecreción de cortisol en el pre-sueño, que afecta el retraso del inicio de sueño, así como favorece el aumento de la ansiedad y depresión (Forbes et al., 2006).

Conclusiones

En los hallazgos reportados en la presente investigación se encuentra que los estudiantes participantes tienden a presentar somnolencia leve o moderada en general; una calidad de sueño que merece atención médica, así como niveles de ansiedad leve en su mayoría.

En conclusión, se encontró asociación entre la calidad del sueño y la somnolencia diurna excesiva,

al igual que se encontró relación entre la calidad de sueño y los niveles de ansiedad. Es necesario que las universidades realicen educación en los estudiantes sobre higiene de sueño y la importancia de este en la salud en general y el rendimiento académico.

Se obtuvieron tasas de incidencias relevantes para el estudio de hábitos de sueño de los alumnos de Medicina Humana (tales como uso de medicamentos, calidad de sueño subjetiva percibida, episodios de somnolencia, etc.) con lo cual se puede acceder a profundizar la investigación sobre las variables expresadas. Se recomienda integrar nuevas variables que incluyan la existencia o no de siestas diurnas, así como rendimiento académico.

Referencias

Agüero, S. D., Rosales Soto, G., Moya Cantillana, C. y García Milla, P. (2017). Insomnio, latencia al sueño y cantidad de sueño en estudiantes universitarios chilenos durante el periodo de clases y exámenes. *Salud Uninorte*, *33*(2), 75–85.

Cancino Borbón, D. y Monterrosa Castro, A. (2018). Presencia de ansiedad y calidad del sueño de mujeres mestizas climatéricas de cartagena, ciudad de la Costa Caribe Colombiana. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia*, 69, 1.

Claros González, G. A., Rodríguez Villalobos, A. C., Forero, D. A., Camargo Sánchez, A. y Niño Cardozo, C. L. (2013). Influencia Familiar en El Hábito Del Sueño en Una Muestra De Estudiantes Universitarios Sanos en Bogotá, Colombia 2012. *Revista Cuidarte*, *4*(1), 437–443. https://doi.org/10.15649/cuidarte.v 4i1.2

Concepcion, T., Barbosa, C., Vélez, C., Pepper, M., Andrade, A., Gelaye, B., Yanez, D. y Williams, A. (2014). daytime sleepiness, poor sleep quality, eveningness chronotype, and common mental disorders among chilean college students. *Journal of American College Health*, *62*(7), 441–448. https://doi.org/10.1080/07448481.2014.917652

Contreras, F., Espinosa, J. C., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía y Rodríguez, A. (jul-dic, 2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Perspectivas en Psicología, 1*(2), 183-194.

De la Portilla Maya, S., Dussán Lubert, C., Montoya Londoño, D. M., Taborda Chaurra, J. y Nieto Osorio, L. S. (2019). Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc. Salud*, *24*(1), 84-96. Doi:10.17151/hpsal.2019.24.1.8

Díaz-Barriga, C. G., y Rangel, A. L. G. C. (2019). Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck en adultos asmáticos mexicanos. *Psicología y Salud*, *29*(1), 5-16.

Forbes EE, Williamson DE, Ryan ND, Birmaher B, Axelson DA, Dahl RE, (2006). Peri-sleeponset cortisol levels in children and adolescents with affective disorders. *Biol Psychiatry*, 59(1), 24-30.

Haregu, A., Gelaye, B., Pensuksan, W. C., Lohsoonthorn, V., Lertmaharit, S., Rattananupong, T., Tadesse, M. G. y Williams, M. A. (2015). Circadian rhythm characteristics, poor sleep quality, daytime sleepiness and common psychiatric disorders among Thai college students. *Asia-Pacific Psychiatry*, *7*(2), 182–189. https://doi.org/10.1111/appy.12127

Littlehales, N. (2016). Dormir. España: *Editorial planeta*.

Luna-Solis Y., Robles-Arana, Y. y Agüero-Palacios, Y. (2016). Validación del índice de calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *Revista Anales de Salud Mental*, *31*(2).

Miró, E., Martínez, P. y Arriaza, R. (2006). Influencia de la cantidad y la calidad subjetiva de sueño en la ansiedad y el estado de ánimo deprimido. *Salud Mental*, 29(2), 30–37.

Owens J. (2014). Insufficient Sleep in Adolescents and Young Adults: An

Update on Causes and Consequences. *Pediatrics, 134*(3), 921-932.

Quintero-Montelongo, M. A., Pérez-Córdoba, E. y Correa-Gutiérrez, S. (2009). La relación entre la autoeficacia y la ansiedad ante las ciencias en estudiantes del nivel medio superior. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, 19*(2), 69-91.

Ripp, J., Bellini, L., Fallar, R., Bazari, H., Katz, J. y Korenstein, D. (2015). The Impact of Duty Hours Restrictions on Job Burnout in Internal Medicine Residents: A Three-Institution Comparison Study. *Academic Medicine, 90*(4), 494-499.

Rivas-Martínez, F. (1997). El proceso de enseñanza/aprendizaje en la situación educativa. Barcelona, España: Ariel Planeta.

Sáez G., J., Santos R., G., Salazar C., K. y Carhuancho-Aguilar, J. (2013). Calidad del sueño relacionada con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana. *Revista Horizonte Médico*, *13*(3), 25–32.

Sandoval-Rincón, M., Alcalá-Lozano, R., Herrera-Jiménez, I. y Jiménez-Genchi, A. (2013). Validación de la escala de somnolencia de Epworth en población mexicana. *Gaceta médica de México*, *149*(4), 409-416.

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.

Tlatoa-Ramírez H, Ocaña-Servín H, Márquez-López M, Bermeo-Méndez J, Gallo-Avalos A. (2015). El género, un factor determinante en el riesgo de somnolencia. *Medicina e Investigación, 3*(1), 17-21. http://doi:10.1016/j.mei.2014.06.003

Vázquez, O. G., Castillo, E. R., García, A. M., Ponce, J. L. A., Avitia, M. Á. Á. y Aguilar, S. A. (2015). Propiedades Psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en pacientes con cáncer. *Psicooncología*, *12*(1), 51.

Wittmann, M., Dinich, J., Merrow, M. y Rotenberg, T. (2006). Social jetlag: misalignment of biological and social time. *Chronobiol* Int, 23, 497-509.