

Calidad de sueño y somnolencia excesiva diurna en estudiantes universitarios: Revisión bibliográfica

Gladys Noemi Moreno Aguiar
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación
Universidad de Montemorelos

Antecedentes: El sueño es esencial para mantener la salud y bienestar del ser humano. Hoy en día existen factores que influyen en los hábitos de sueño y que pueden llegar a alterar dicho proceso causando trastornos del sueño. Es un problema común que los estudiantes usen horas que corresponden al tiempo del sueño para cumplir con sus deberes académicos. La falta de sueño conduce a la somnolencia diurna (la tendencia a quedarse dormidos) durante el tiempo que están en clases o realizando actividades cotidianas. Además, el estudiante tiende a estar fatigado durante el día, disminuye su capacidad de concentración y es más propenso al de estrés, ansiedad y depresión; lo cual repercute de manera negativa en el rendimiento académico y el desempeño diario. **Objetivo:** Analizar la calidad de sueño y la somnolencia excesiva diurna en estudiantes universitarios, establecer si existe asociación entre estas variables. **Material y métodos:** Se realizó una revisión de la literatura, mediante una búsqueda en Google Academic se identificaron artículos sobre el estudio de la prevalencia de calidad de sueño y somnolencia diurna. Se analizaron 15 artículos que cumplieron con los criterios establecidos. **Resultados:** Existe una alta prevalencia de baja calidad de sueño y somnolencia diurna en los estudiantes universitarios, principalmente en los del área de la salud. Hay una correlación positiva entre la calidad de sueño y SED.

Keywords: calidad de sueño, somnolencia excesiva diurna (SDE), higiene de sueño

Introducción

Dentro de los factores necesarios para mantener una buena salud, tanto física como mental, se encuentra el sueño. “La principal función del sueño es reparar al organismo para seguir la vida en condiciones favorables.” La cantidad necesaria del sueño en el ser humano está regulada por factores que dependen del organismo, del ambiente y del comportamiento.¹

Según los expertos, la duración del sueño requerida para que una persona joven se sienta despierta y alerta durante el día es en promedio 7 a 8 horas, en un período de 24 horas.² Sin embargo, muchos de los estudiantes en el periodo universitario se ven obstaculizados a tener un sueño adecuado, interrumpiendo este ciclo, debido a las múltiples actividades que requieren llevar a cabo para cumplir con sus deberes académicos, lo que conduce a disminuir la cantidad de horas para dormir. Esto puede llegar a repercutir de manera negativa en su vida principalmente porque los conduce a la somnolencia diurna, la tendencia a quedarse dormidos, durante el tiempo que están en clases o realizando otras actividades.⁴ Además de eso, el estudiante tiende a estar fatigado durante el día, tiene una disminución en la capacidad de concentración y puede llegar a presentar estados de estrés, ansiedad y depresión.^{3,4}

Una alteración constante del ciclo de sueño en el estudiante, a parte de las consecuencias mencionadas, también tendrá repercusión en el rendimiento académico percibido por los mismos estudiantes.⁵

Antecedentes

Es sabido que el sueño es uno de los componentes primordiales en la salud del ser humano, se puede decir que es parte de las necesidades básicas para su bienestar. Hoy en día existen factores que influyen en los hábitos de sueño y que pueden llegar a alterar dicho proceso causando trastornos del sueño. Es común que adultos y jóvenes se priven del sueño con frecuencia, según la literatura, la sociedad posmoderna se caracteriza por una privación crónica del sueño, a pesar de que los seres humanos no pueden permanecer más de dos o tres días sin dormir.⁶

El ritmo de vida ajetreado de la sociedad ejerce presión en los hábitos y estilo de vida de los individuos y es de esperar que las exigencias de la misma conduzcan a las personas a menguar los periodos de descanso para cumplir con los deberes que les corresponden, acortando las horas de sueño con el fin de prolongar la vigilia. Algunos investigadores han denominado esta conducta como un “patrón de cronotipo vespertino”.

En relación a la baja calidad de sueño, una de las etapas donde se ve alterada con mayor frecuencia es durante la vida estudiantil y específicamente, durante el periodo de estudios de nivel superior, ya que los jóvenes alteran su higiene del sueño para intentar cubrir las demandas académicas. El concepto antes mencionado, se ha aplicado también a los jóvenes universitarios, que mantienen la mayoría de sus actividades en las horas de la tarde y duermen poco, con la metáfora de “aves nocturnas”.⁷

Se han realizado diversos estudios e investigaciones en relación a la calidad de sueño, los beneficios de esta, así como las repercusiones que puede tener en la población, principalmente en aquellos que se encuentran en situaciones que los vuelven propensos a interrumpir o alterar el patrón de sueño, tal como los estudiantes universitarios.

Los investigadores que han mostrado interés por analizar la calidad de sueño en estudiantes y los posibles trastornos que llegan a presentar se dedican a indagar la prevalencia y los factores asociados, por ejemplo, un estudio enfocado en la prevalencia de los trastornos del sueño en universitarios llevado a cabo en la Universidad de Granada, utilizó una muestra de 196 estudiantes universitarios y como instrumento se aplicó la Escala Atenas de Insomnio (EAI), se observó que las quejas de insomnio más prevalentes corresponden a la somnolencia con el 80,6 % de estudiantes, una duración insuficiente del sueño donde el 57,7 % dice no dormir lo suficiente, el 56,6 % de estudiantes presentaron inducción retrasada del sueño y el 53,6 % refirió despertarse durante la noche. Finalmente hubo una prevalencia de insomnio de un 18,4 % (IC 95 % 12,90 %-23,84 %). En este estudio también se analizaron otros factores como el nivel de actividad física y el peso corporal percibido, donde se encontró una asociación inversa entre el nivel de actividad física y el insomnio, es decir, mientras mayor nivel de actividad física disminuye la prevalencia de insomnio.

Se llegó a la conclusión también, de que es posible que la prevalencia de insomnio esté relacionada con otros hábitos de vida.⁸ Asimismo, una investigación realizada en 2018, se encargó de analizar la calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios, trabajó con una muestra de 547 estudiantes que participaron voluntariamente, utilizaron como instrumentos la escala de somnolencia de Epworth y el índice de calidad de sueño de Pittsburgh, hubo 258 mujeres (47,2 %) y 289 hombres (52,8 %) cuyas edades medias y desviaciones estándar fueron de 22,9 años y 3,8 años para los hombres y de 20,9 años y 2,7 años para el caso de las mujeres. Como resultado se encontró que, en general, los estudiantes tienden a tener una calidad de sueño que merece atención y tratamiento médico (77,1 %). Asimismo, que el 70,3 % presenta somnolencia leve o moderada.⁹

Se ha observado que aparece una constante en gran parte de la población de universitarios que cursan alguna carrera

relacionada con ciencias de la salud; la privación del sueño. Los estudiantes dejan de tener calidad de sueño al verse comprometidos a realizar un estudio extenuante para prepararse en la rendición de exámenes, llevar al corriente la entrega de sus deberes y, además, desempeñar sus labores académicas en la facultad.

En una investigación llevada a cabo en Perú que tuvo por objetivo determinar la asociación entre los problemas de salud mental tal como, ansiedad, estrés y depresión, se seleccionaron 892 alumnos de ocho facultades de medicina que cursaban entre el primer y sexto año de estudios, se encontró que el 81,1 % de alumnos del primer año tuvieron mala calidad de sueño, el 32,5 % de alumnos padecían depresión, 52,9 % ansiedad y 34,6 % estrés. Los valores más altos de depresión, ansiedad y estrés se observaron en tercer año (39,7 %), segundo año (64,9 %) y tercer año (41,3 %). Fue posible observar la relación entre la calidad de sueño y la salud mental, ya que los estudiantes que padecieron de depresión presentaron un 23 % de probabilidad de ser malos dormidores, con trastorno de ansiedad representó un 32 % y finalmente los que presentaron trastornos de estrés tuvieron 26 % de probabilidad de sufrir una mala calidad de sueño.⁵

Un estudio más, en estudiantes de medicina de tercer y cuarto año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, evaluó la calidad de sueño y la somnolencia excesiva diurna en una muestra de 195 y 199 alumnos respectivamente, se aplicó como método el índice de calidad del sueño de Pittsburgh y la Escala de Somnolencia de Epworth. El resultado general fue un 64.5 % de estudiantes catalogados como malos durmientes, el 26 % entró en los parámetros de Excesiva Somnolencia Diurna (ESD) y se observó que, debido a los trastornos de sueño, los estudiantes recurren al consumo de medicamentos para dormir, el 19 % de los encuestados consumieron medicamentos durante el último mes, 2 % lo hicieron de 3 o más veces a la semana y el medicamento más usado fue alprazolam. Cabe mencionar que, en cuanto a tiempo de sueño, el 80 % de los estudiantes duerme menos de 6 horas.¹⁰

Lo anterior da referencias que pueden ser útiles como punto de partida para comprender y constatar que la mayoría de los jóvenes universitarios no tienen buenos hábitos de sueño, lo cual disminuye la calidad de descanso, y esto a su vez, induce a que haya una disminución del desempeño en el plano físico y mental. Investigaciones como las mencionadas con anterioridad, se han efectuado en diferentes universidades a lo largo de los años, pues se está considerando como un problema serio, dado que la baja calidad de sueño afecta de manera directa a la salud y los jóvenes, al parecer, conforman la mayor parte de la población afectada por esta cuestión.

Marco Teórico

Para hablar de calidad de sueño es preciso definir primeramente el sueño. Resulta un tanto complejo establecer un

concepto para el sueño, según la bibliografía se puede decir que es un proceso fisiológico de vital importancia, en el que participan mecanismos de regulación homeostática y ritmos circadianos.¹¹ En el caso del sueño en humanos se presentan ciertas características como la disminución de la conciencia y reactividad a los estímulos externos, se trata de un proceso fácilmente reversible, está asociado a inmovilidad y relajación muscular, además suele presentarse con una periodicidad circadiana, es decir ocurre de manera diaria, en cual los individuos adquieren una postura estereotipada.¹² El acto de dormir promueve el descanso y el cese de ciertas actividades y procesos metabólicos. Gracias al avance en la tecnología y su intervención en la medicina, ha sido posible realizar estudios especializados y profundizar en el tema del sueño, cuando en épocas anteriores, a pesar de que había suscitado interés por parte de la medicina, se sabía muy poco y no había manera de realizar ciertas mediciones para comprobar los mecanismos u otros aspectos más específicos. Después de numerosos y arduos estudios, la bibliografía indica que también existen otros procesos que pueden estar asociados al sueño, es decir que se efectúan durante las horas del mismo, algunos de estos son el restablecimiento o conservación de la energía, la eliminación de los radicales libres que se han acumulado poco a poco durante el día, regulación de y restauración de la actividad cortical, regulación térmica, metabólica y endócrina, activación del sistema inmunológico.^{12,13}

El sueño y sus mecanismos de regulación

Los autores han dado diversas definiciones del sueño y han concretado ciertos puntos clave para establecer que el sueño es un proceso fisiológico esencial que se caracteriza por ser una función periódica, reversible y universal en el reino animal. Se considera de vital importancia de manera que si se llegara a privar de este absolutamente, se puede producir la muerte. Además de ser una función reversible, es un estado cíclico; en el que se presentan características del comportamiento particulares como lo son: la inmovilidad relativa, aumento del umbral de respuesta a estímulos externos, variaciones en parámetros biológicos y una modificación de la actividad mental.^{14,15} El sueño se encuentra regulado por diversos factores que van desde mecanismos homeostáticos y circadianos hasta la edad, sexo y aspectos individuales de cada sujeto.^{16,17}

Los mecanismos homeostáticos son necesarios para mantener el equilibrio interno del organismo, en estos intervienen algunas sustancias químicas; para regular la necesidad de dormir entran en acción la adenosina, interleucina-I y prostaglandinas, las cuales son acumuladas en el cerebro en relación proporcional al tiempo que se haya pasado en vigilia como consecuencia del metabolismo cerebral, se localizarán en el espacio extracelular del hipotálamo anterior o en el espacio subaracnoideo cercano donde cumplen la función de activar a las neuronas del núcleo preóptico ventrolateral del

hipotálamo y de esta manera se da paso al sueño. Una vez aclarado este mecanismo se puede comprender que la necesidad de dormir será mayor mientras se pasen más horas en vigilia y, por el contrario, será menor la necesidad de dormir si hay menos horas en vigilia.^{18,19}

Se ha mencionado que el sueño es regulado además de manera circadiana. Los ritmos circadianos conducen al organismo a sentir la necesidad de dormir dependiendo de la hora del día. Se conoce que una persona con horario diurno tiende a mantenerse despierta como máximo entre las 3:00-4:00 a.m. aproximadamente y como hora mínima a las 8:00 p.m. La literatura muestra que el sistema circadiano se localiza anatómicamente en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo, donde la actividad rítmica se genera de forma interneuronal, cuyo proceso se lleva a cabo durante alrededor de 24 horas. Este sistema puede ser modificado y/o modulado por algunos agentes externos que se han denominado Zietgebers, los cuales cumplen con la función de sincronizar los ritmos. Los agentes más sobresalientes para los ritmos circadianos de un ser humano son 1) el ciclo de iluminación (luz y oscuridad) que varía de acuerdo a la rotación de la Tierra dando como resultado el día y la noche y 2) factores sociales. Es por eso que el ritmo circadiano es el que se encarga de que se mantenga un ciclo de sueño-vigilia de 24 horas, obedeciendo a la sincronización componentes que involucran la luz del sol y factores sociales establecidos.^{20,21,22}

Fases del sueño

Fase 1: Es la fase que constituye un periodo de transición hacia el sueño, cuando los párpados empiezan a cerrarse. El ritmo alfa disminuye (con una frecuencia de 4 a 6 ciclos por segundo). Dura aproximadamente 10 minutos y enseguida se pasa al siguiente estado. Sus características son las siguientes: la respiración se vuelve lenta y sosegada, el latido cardíaco es regular, la presión sanguínea descende, la temperatura cerebral disminuye, el flujo sanguíneo al cerebro es reducido, existe muy poco movimiento corporal.

Fase 2: Tiene una duración de 20 minutos. La persona va cayendo progresivamente en un sueño más profundo, y poco a poco se desconecta cada vez más de la realidad, por lo tanto cada vez es más difícil despertarla. Se caracteriza por: ondas cerebrales más amplias con brotes ocasionales de actividad, la persona no ve nada (aunque sus ojos se abran), el ruido puede despertarla fácilmente, las funciones corporales (como: presión sanguínea, metabolismo, secreciones, actividad cardíaca) se ven disminuidas.

Fase 3: En esta inicia el sueño profundo, sucede unos 30-40 minutos después de dormirse. Es caracterizada por: ondas cerebrales delta de una frecuencia de 1 a 4 ciclos por segundo, es aún más difícil despertar pues hace falta un ruido más intenso o un intento más activo para lograrlo.

Fase 4: Es la fase de sueño más profundo, en esta las ondas delta se vuelven más amplias, lentas y son más uniformes, el

tono muscular está más disminuido, si la persona es sonámbula o se orina en la cama sucede durante esta fase, las funciones corporales continúan disminuyendo. La primera fase de esta etapa es la más profunda, si se llegara a despertar a la persona se sentirá confusa, desorientada y aturdida, e incapaz de funcionar normalmente durante un tiempo.

Luego de esta fase, el individuo vuelve a la fase 2 y luego entra en la fase REM. Al entrar en la fase REM, el cerebro se vuelve súbitamente más activo. Durante esta se observan características como: ondas cerebrales rápidas (propias del estado de vigilia), aumento del tono muscular y presión sanguínea, la frecuencia cardíaca aumenta y se vuelve más irregular, la respiración también se torna irregular y el consumo de oxígeno aumenta, la mandíbula está floja; la cara y los dedos de pies y manos se mueven como en los tics nerviosos, los hombres pueden tener erecciones y las mujeres engrosamiento del clítoris, los músculos de mayor tamaño se encuentran paralizados, no se puede mover el torso, brazos o piernas. El cuerpo parece ser incapaz de regular la temperatura corporal y esta disminuye paulatinamente hasta asemejarse a la temperatura ambiental.

Durante esta fase se produce un movimiento rápido de los ojos. El primer periodo REM suele ser corto. Después de este, la persona puede despertarse brevemente, sin embargo, lo más probable es que no lo recuerde. Cabe mencionar que, si una persona con problemas de sueño se despierta en dicho periodo, puede tener problemas para volver a dormir. Después de la fase REM, el patrón cerebral vuelve a ser el de la fase 1, y el ciclo vuelve comienza nuevamente, pasando por las siguientes fases hasta llegar al sueño REM. Cada noche se pueden repetir de 4 a 6 ciclos de sueño, donde cada ciclo tiene una duración de 70 y 110 minutos aproximadamente, con unos 90 minutos de media. Si bien el sueño profundo predomina durante los dos primeros ciclos, su frecuencia se reduce conforme avanza la noche, siendo más abundante el sueño REM.^{23,24}

Higiene del sueño

La cantidad de horas de sueño requeridas para cada persona es variable de acuerdo a su edad, en adultos jóvenes se recomiendan 7 horas aproximadamente. Ahora bien, muchas personas pueden pensar que la calidad de sueño se basa en dormir las horas suficientes, sin embargo, para que se tenga una buena calidad de sueño se deben de tomar en cuenta dos aspectos: cualitativo y cuantitativo. El cuantitativo incluye la duración del sueño, el número de despertares nocturnos y la latencia del mismo. Por otro lado, el aspecto cualitativo mide la profundidad del sueño, la sensación percibida de descanso y la satisfacción general después de este.²³

Ya que se han establecido los criterios de la calidad de sueño es significativo señalar que el ciclo de sueño y vigilia también forma parte de esta, ya que si se durmiera la “cantidad recomendada” pero durante el día no hay buen rendimiento,

las actividades del tiempo de vigilia se ven interrumpidas y no se logran efectuar de la forma apropiada. Por lo tanto, un buen descanso se manifiesta en un buen funcionamiento diurno.²⁴ Algunos autores han observado que aquellas personas que tienen un periodo de sueño satisfactorio mantienen un estilo de vida saludable y practican hábitos de alimentación que influyen en el buen dormir. Es de suma importancia que se conozcan las normas de conducta que favorecen el sueño, facilitando su conciliación y mantenimiento.^{25,26}

Cuando se presenta alguna alteración del proceso del sueño es fundamental conocer las pautas para establecer acciones que logren revertir la disfunción y restablecer el patrón de sueño normal, se recomienda que antes de empezar a administrar un medicamento hipnótico se opte como primera medida adoptar los hábitos de higiene del sueño. Las conductas que se han establecido conforman los principios de la higiene del sueño y son los siguientes:^{27,28,29}

- Acostarse siempre a la misma hora.
- Establecer un límite para permanecer en la cama, como máximo 8 horas.
- Mantener la habitación donde duerme en las mejores condiciones: cama cómoda y ordenada, temperatura adecuada, ropa de dormir holgada, etc.
- Cenar al menos 2 horas antes de irse a la cama y evitar cenas abundantes.
- Mantener la habitación a oscuras y sin ruidos.
- Tomar pocos líquidos antes de acostarse para evitar levantarse para orinar durante la noche.
- Abstenerse de tomar sustancias estimulantes como café, tabaco o alcohol.
- No utilizar el dormitorio como cuarto de trabajo ni de televisión.
- Evitar usar la cama para otras actividades además de dormir.
- Evitar el uso de pantallas antes de acostarse.
- Realizar ejercicio físico durante el día, no antes de ir a la cama a dormir.
- Evitar tomar siestas durante el día.
- Evitar el uso de medicamentos inductores del sueño sin prescripción médica.
- Se recomienda apoyarse con medidas relajantes: música suave y tranquila, lecturas intrascendentes, u otras.
- Si no se logra conciliar el sueño en los primeros 30 minutos, es mejor levantarse y realizar alguna actividad tranquila.

Planteamiento del problema

La calidad de sueño, como ya se ha mencionado anteriormente, es un elemento fundamental en la salud y bienestar, además es imprescindible para tener una mejor calidad de vida. La falta de sueño constituye uno de los problemas más comunes en la sociedad actual. Los adultos jóvenes son una población que, según la evidencia, presenta una prevalencia

alta de las alteraciones del sueño, dicha problemática se observa cada vez con mayor frecuencia en los universitarios.

Por lo tanto, esta investigación está encaminada a averiguar ¿Cuál es la calidad de sueño de los estudiantes universitarios y con qué frecuencia presentan somnolencia excesiva diurna? Asimismo, ¿habrá alguna relación en la calidad de sueño y la somnolencia excesiva diurna?

Justificación e importancia

El sueño, periodo destinado para descansar y cesar algunos procesos orgánicos y metabólicos, tiene una gran importancia e impacto en la salud, ya que mediante este se lleva a cabo un proceso de recuperación y regeneración de tejidos. Este periodo es esencial para el ser humano, asimismo la calidad de este, que se verá reflejada en la energía manifestada durante el día y el desempeño de las actividades diarias. Sin embargo, dentro de los hábitos requeridos para el mantenimiento óptimo del organismo, basado en un estilo de vida saludable, el sueño es uno de los hábitos a los que la mayoría de las personas le da escasa importancia, se le tiene por poco y que se hace un mínimo hincapié en dormir adecuadamente, sin tomar en cuenta las consecuencias que pueden llegar a tener debido a una pobre calidad de sueño.

En las aulas de clases todos los docentes son y han sido testigos de la cantidad de alumnos que suelen tener los síntomas de somnolencia durante el día; jóvenes que bostezan repetitivamente, luchando con toda su fuerza de voluntad para mantenerse despiertos, de los cuales algunos sucumben y caen rendidos en un sueño profundo sobre el escritorio en medio de la cátedra. Esta situación que, aunque puede parecer un tanto cómica, es penosamente algo habitual en las facultades de las instituciones de nivel superior, los estudiantes se ven constantemente abrumados por múltiples tareas, proyectos, exámenes y prácticas fuera de la escuela, que para cumplir se ven obligados a quitar horas de sueño para dedicarlas a dichas asignaciones, que con el paso del tiempo van causando estragos tanto a la salud del individuo como a su desempeño académico e incluso social.

Por lo tanto, es imprescindible conocer los aspectos generales del nivel de calidad de sueño en los estudiantes universitarios de diversos lugares y observar las posibles alteraciones del sueño y las causas de las mismas.

Propósito

Los jóvenes son uno de los grupos susceptibles a alterar sus hábitos de sueño, principalmente aquellos que se encuentran cursando la universidad, es por eso que el presente trabajo de investigación está dirigido a indagar cómo es la calidad de sueño en los estudiantes, asimismo observar si esta guarda asociación con la somnolencia excesiva diurna. Tales cuestiones serán analizadas mediante la revisión de la bibliografía existente, realizada por instituciones, personal sanita-

rio o estudiantes que hayan prestado interés por el tema y realizado investigaciones con anterioridad.

Objetivo general

- Examinar la bibliografía existente tocante al tema de la calidad de sueño de los estudiantes universitarios.

Objetivos específicos

- Observar la calidad de sueño en los jóvenes universitarios según los estudios realizados.
- Observar la prevalencia de somnolencia excesiva diurna en las investigaciones previas.
- Identificar y analizar si hay una relación existente entre el nivel de calidad de sueño y la presencia de somnolencia excesiva diurna en jóvenes universitarios de acuerdo a las investigaciones realizadas.

Hipótesis

Ho: La calidad baja de sueño en los estudiantes está relacionada con la somnolencia excesiva diurna.

Ha: La calidad baja calidad de sueño en los estudiantes no está relacionada con la somnolencia excesiva diurna.

Metodología

Este proyecto es una investigación de tipo revisión bibliográfica. Se llevó a cabo mediante una exploración y selección de artículos en el buscador de Google Academic, haciendo uso de las palabras clave y varias combinaciones de las mismas: calidad de sueño, somnolencia excesiva diurna, estudiantes, universitarios, jóvenes, somnolencia excesiva.

De los diversos artículos encontrados se incluyeron aquellos que:

- Incluían las variables: calidad de sueño y somnolencia excesiva diurna
- Incluían las variables mencionadas y alguna otra
- Fueron publicados entre los años 2012 al 2020
- Habían sido realizados a estudiantes universitarios

Por otro lado, se excluyeron aquellos que:

- Fueron publicados antes del año 2007
- Fueron realizados a otra población que no era de estudiantes jóvenes, como adultos mayores, trabajadores de una empresa, embarazadas, entre otros.

Resultados

Autor: De la Portilla, Dussán, Montoya, Taborda, Nieto.

Año/País: 2018, Colombia

Tipo de estudio: Transversal

Muestra: 547

Colectivo/Población: Universitarios de diferentes dominios

Efecto Estudiado: Estado de calidad de sueño y somnolencia excesiva diurna de los universitarios

Resultados: 77,1 % de estudiantes tienen una calidad de sueño que merece atención y tratamiento médico 70,3 % presenta somnolencia leve o moderada. Los hombres presentan una media más baja en la medición de ambas variables.

Autor: Barrenechea, Gomez, Huaira, Pregúntegui, Aguirre, Rey.

Año/País: 2011, Perú.

Tipo de estudio: Descriptivo exploratorio transversal

Muestra: 394

Colectivo/Población: Estudiantes del tercer y cuarto año de la Facultad de Medicina

Efecto Estudiado: Grado de somnolencia diurna y calidad del sueño

Resultados: 64.5 % con mala calidad del sueño y 26 % excesiva somnolencia diurna. Media global de 5.6 horas de sueño.

Autor: Borquez

Año/País: 2011, Paraguay

Tipo de estudio: Descriptivo correlacional

Muestra: 103

Colectivo/Población: Estudiantes universitarios

Efecto Estudiado: Establecer la relación calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida

Resultados: 26.2 % presentó somnolencia diurna excesiva. 66 % clasificados como malos dormidores Correlación positiva moderada entre la calidad de sueño y salud autopercebida ($R=-0,53 + ;0,01$), ninguna correlación con somnolencia diurna.

Autor: Rosales, Egoavil, La Cruz, Rey.

Año/País: 2007, Perú

Tipo de estudio: Transversal

Muestra: 150

Colectivo/Población: Estudiantes de medicina de sexto y séptimo año

Efecto Estudiado: Grado de somnolencia diurna y calidad del sueño en estudiantes de Medicina.

Resultados: 58 % con mala calidad del sueño 34 % excesiva somnolencia diurna. La correlación entre calidad del sueño y somnolencia diurna fue $R=0,426 + ;0,001$.

Autor: Rosales, Egoavil, La Cruz, Rey de Castro

Año/País: 2008, Perú

Tipo de estudio: Comparativo

Muestra: 168

Colectivo/Población: Estudiantes de medicina de 6° año en periodos de prácticas y vacaciones

Efecto Estudiado: Diferencias en la SD, MCS y hábitos del sueño en estudiantes durante el periodo de prácticas hospitalarias y vacaciones.

Resultados: Diferencia estadística entre períodos prácticas y vacaciones: ESE (9,88 vs 8,27 $p=0,015$) y ICSP (6,53 vs 5,55 $p=0,022$). Al comparar prácticas con vacaciones, hubo disminución en el porcentaje de malos durmientes: 59 vs 43 %, $p=0,040$, excesiva SD: 39 % vs 26 %, $p=0,086$, haber dormido 6h (68 % vs 46 %, $p=0,006$).

Autor: Paico

Año/País: 2015, Perú

Tipo de estudio: Descriptivo transversal

Muestra: 101

Colectivo/Población: Estudiantes internos de medicina

Efecto Estudiado: Determinar la Calidad de sueño y Somnolencia Diurna en internos de medicina.

Resultados: 56.44 % con una calidad de sueño bastante mala 37.62 % presenta una somnolencia Marginal o Moderada.

Autor: Gómez, Aguado, Queipo, González, Manzano, Liaño, Pérez, Crespo, Barahona, Llanero.

Año/País: España

Tipo de estudio: Transversal

Muestra: 202

Colectivo/Población: Estudiantes de medicina de la Universidad Europea de Madrid de primer y sexto año

Efecto Estudiado: Calidad de sueño, somnolencia diurna y la relación entre ambas, identificación de hábitos asociados a la mala calidad de sueño o Somnolencia excesiva diurna.

Resultados: 75,25 % tuvo mala calidad de sueño 34,64 % tuvo excesiva somnolencia diurna Existe una correlación positiva ($r=0,175$) entre calidad de sueño y somnolencia diurna.

Autor: Gallego

Año/País: 2013, España.

Tipo de estudio: Descriptivo y prospectivo, transversal

Muestra: 401

Colectivo/Población: Estudiantes de enfermería de la Universidad Católica San Antonio

Efecto Estudiado: Deterioro del patrón de sueño en los alumnos de y su relación con hábitos de sueño, aspectos sociofamiliares y rendimiento académico.

Resultados: 61.3 % padecía excesiva somnolencia durante el día 50.9 % presentó ligera somnolencia 10.4 % somnolencia moderada - grave. 65.6 % presentó mala calidad de sueño, 34.4 % con una buena calidad del sueño.

Autor: Martínez Retana

Año/País: 2014, Guatemala

Tipo de estudio: Descriptivo transversal

Muestra: 216

Colectivo/Población: Estudiantes de medicina de 1° a 6° año.

Efecto Estudiado: Asociación entre calidad de sueño y somnolencia excesiva diurna

Resultados: 71 % tiene mala calidad de sueño 30 % presenta somnolencia diurna moderada 10 % somnolencia diurna intensa, cuarto y quinto año son los grados más afectados Con un valor “p” de 0.05 lo que indica un alto grado de asociación.

Autor: Paredes

Año/País: 2018, Perú

Tipo de estudio: Descriptivo no experimental

Muestra: 253

Colectivo/Población: Estudiantes universitarios de medicina humana

Efecto Estudiado: Calidad o e higiene del sueño y somnolencia excesiva diurna

Resultados: 70,8 % que presentan por lo general una mala calidad de sueño 64,8 % presentan Mala higiene del sueño 52,2 % presentaron moderada somnolencia diurna el 20,9 % de excesiva somnolencia diurna,

Autor: Flores

Año/País: 2016, Perú

Tipo de estudio: Prospectivo y transversal

Muestra: 78

Colectivo/Población: Internos de medicina

Efecto Estudiado: Nivel de ansiedad asociado a la calidad de sueño y somnolencia diurna.

Resultados: El 64.2 % presenta mala calidad de sueño 31.3 % somnolencia moderada 67.2 % tiene somnolencia severa 89.6 % son ansiosos. Existe relación entre la calidad de sueño y los niveles de ansiedad.

Autor: Machado M, Echeverri J, Machado J.

Año/País: 2015, Colombia

Tipo de estudio: Descriptivo observacional

Muestra: 217

Colectivo/Población: Estudiantes de medicina de la universidad de Tecnológica de Pereira

Efecto Estudiado: Prevalencia de somnolencia excesiva diurna y asociación con el rendimiento académico

Resultados: 49,8 % tenía criterios de SED 79,3 % malos dormidores 43,3 % tuvo bajo rendimiento académico durante el último semestre. Eficiencia de sueño; 65 % se asoció estadísticamente con pobre rendimiento académico ($p = 0,024$)

Autor: De la Vega

Año/País: 2015, Ecuador

Tipo de estudio: Trasversal

Muestra: 256

Colectivo/Población: Cadetes de la Escuela Superior Militar

Efecto Estudiado: Prevalencia de somnolencia excesiva diurna y su relación con la calidad de sueño

Resultados: 51.7 % presentaron somnolencia diurna excesiva 91,2 % son malos dormidores,

Autor: Cortés

Año/País: 2015, Chile

Tipo de estudio: Transversal

Muestra: 60

Colectivo/Población: Estudiantes de primer año de odontología

Efecto Estudiado: Prevalencia de somnolencia excesiva

Resultados: 71,7 % clasificados como somnolientos 35 % presentan somnolencia marginal 36,7 % somnolencia excesiva 28,3 % señala no padecer ningún tipo de somnolencia

Autor: Escobar, Benavides, Montenegro, Eslava.

Año/País: 2011, Colombia.

Tipo de estudio: Descriptivo transversal

Muestra: 83

Colectivo/Población: Estudiantes de medicina de noveno semestre

Efecto Estudiado: Incidencia de somnolencia excesiva

Resultados: 60,24 % presentaron somnolencia diurna excesiva 79,52 % de malos dormidores 44,58 % con mala higiene de sueño

Resumen de los principales artículos encontrados

De la Portilla, Dussán, Montoya, Taborda, Nieto.⁸

Realizaron una investigación en una universidad pública de Manizales para determinar el grado de calidad de sueño y somnolencia excesiva diurna de estudiantes de diferentes carreras durante el primer semestre, a una muestra de 547 estudiantes voluntarios se les aplicó la escala de somnolencia de Epworth y el índice de calidad de sueño de Pittsburgh. El 47.2 % de los participantes fueron mujeres y el 52.8 % fueron hombres, la media de edad fue 21.9 años, la media de calidad de sueño fue 7.1 lo que corresponde a un puntaje que merece atención médica, mientras que la media para somnolencia diurna fue de 10 puntos señalando una severidad moderada. La media de calidad de sueño y somnolencia fue menor en los varones ($p = 0.0067$ y $p = 0.0122$). Se obtuvo que el 77.1 % de los estudiantes son malos durmientes y deben recibir atención médica, así como que el 70.3 % presenta somnolencia leve o moderada.

Se observó que los individuos con problemas graves de sueño, tienden a presentar somnolencia moderada o grave ($p = 0.0003$). Los autores del artículo concluyeron que existe una alta prevalencia de mala calidad de sueño y problemas de excesiva somnolencia durante el día, aunque se cree que estos valores son más frecuentes en los cursos que corresponden a carreras del área de la salud, el estudio refiere que en realidad es una situación que se repite en la población universitaria en general. Cabe destacar que las mujeres presentaron peor calidad de sueño que los hombres y también más

tendencia a la SED. El estudio confirma la dependencia de la somnolencia excesiva diurna y una baja calidad de sueño.

Se estuvo de acuerdo en sugerir orientación a los estudiantes con el propósito de prevenir problemas de salud, llevando a cabo programas de intervención para la formación de hábitos saludables y mejoramiento de la higiene de sueño. Asimismo es importante que se realicen más estudios relacionados a la temática del sueño de los universitarios y descubrir cuáles son los problemas que podrían llegar a presentar.

Loo, Zeballos, Peña, Loayza, Gonzales, de Castro.¹⁰

Realizaron un estudio descriptivo exploratorio transversal en la Universidad de San Martín de Porres, tomando como muestra 195 y 199 estudiantes de tercer y cuarto año, para determinar la calidad de sueño y el grado de somnolencia diurna a través de los cuestionarios: Índice de Pittsburgh y escala de Epworth. La edad promedio global fue de 21.8 años. En cuanto a la frecuencia de calidad de sueño se encontró 64 % y 65 % clasificados como malos durmientes, somnolencia excesiva diurna 31 % y 20 % para los alumnos de 3° y 4° respectivamente. Además se observó que un 19 % de los alumnos consumieron medicamentos para inducir el sueño durante el último mes, el 2 % lo hizo 3 o más veces a la semana, siendo el medicamento más utilizado alprazolam. Se encontró también que la media de horas de sueño fue de 5.69 y 5.43 para 3° y 4° respectivamente, de igual manera un 80 % indicó dormir menos de 6 horas y 47 % menos de 5 horas. No se encontraron diferencias significativas entre los resultados de la calidad de sueño entre los dos años, pero sí en la SED, por lo que los autores consideraron que puede ser punto de partida para llevar a cabo estudios más específicos.

Se llegó a la conclusión de que la mala calidad de sueño y la somnolencia excesiva diurna está presente en un alto porcentaje en la población estudiantil, lo cual es posible que llegue a repercutir también en el desempeño académico de los jóvenes. Por otro lado, se consideró como una limitación que la relación causal de las variables no puede ser determinada mediante un estudio de tipo transversal; lo ideal es que en un futuro se realicen estudios longitudinales para saber a ciencia cierta la causalidad entre dichas variables. El estudio fue de utilidad para promover medidas para mejorar la programación de los horarios de estudio y promover la higiene de sueño.

Borquez³⁰

Se dio a la tarea de establecer la relación de calidad de sueño, somnolencia y salud auto percibida en estudiantes universitarios, utilizo un diseño descriptivo correlacional. Se encuestó a 103 estudiantes voluntarios que respondieron el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, la escala de somnolencia de Epworth y el Cuestionario de Salud SF-12. La media de edad fue 25 años, el 92 % de la muestra total era del sexo femenino, el 60 % de los alumnos trabajaban y un 40 % no trabajaban; de los cuales el 42.9 % de los que trabaja

se clasificó como malos dormidores y 20.5 % somnolientos, mientras de los que solo estudian 22.3 % pobres dormidores y el 5.8 % somnoliento.

Se halló una correlación positiva moderada entre la variable calidad de sueño y salud autopercebida ($R = -0.53$; $p < 0.01$), pero ninguna correlación con somnolencia diurna. No se encontró relación entre calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida. La autora menciona que la posible causa de que no se haya observado una correlación entre calidad de sueño y somnolencia diurna puede ser la distorsión de las respuestas pues es poco aceptable considerarse somnoliento. Los resultados fueron similares a los de otros autores, agregando que un 26.2 % mostró resultados de somnolencia excesiva diurna. Se observó que los estudiantes que trabajaban mostraron mayor frecuencia de baja calidad de sueño y mayor somnolencia, lo cual se considera importante a tomar en cuenta en estudios posteriores.

Al igual que otros autores, destaca la importancia de fomentar hábitos saludables para una adecuada higiene del sueño que estén incluidos en los programas de promoción a la salud de las instituciones educativas, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, la salud y el rendimiento académico de los estudiantes.

Rosales, Egoavil, La Cruz, de Castro³¹

El estudio tuvo por objetivo determinar el grado de somnolencia diurna y la calidad de sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, donde se encuestaron a 76 estudiantes de sexto año y 74 de séptimo, aplicando la escala de Epworth e índice de Pittsburgh. Los estudiantes de ambos años realizan prácticas hospitalarias, la diferencia es que los estudiantes de séptimo realizan guardias nocturnas. Los participantes fueron voluntarios.

En el análisis estadístico no se encontró gran diferencia en los puntajes para ambos cuestionarios, por lo que se tomó como una sola población. La media de puntuación global para Excesiva Somnolencia Diurna (ESD) fue de 9 y de 6 en el índice de calidad de sueño, con lo que se halló a un 58 % de "malos durmientes" y un 34 % con ESD. La media de horas de sueño fue de 6.0 ± 1.1 , un 65 % durmió 6 horas o menos y un 28 % 5 o menos horas, un 6.3 % (8 personas) empezaron a utilizar medicamentos para inducir el sueño al menos una vez por semana. Se llegó a la conclusión de que hay correlación entre calidad del sueño y somnolencia diurna $R = 0.426$; $p < 0.001$. También se encontró que dormir 5 horas o menos, el consumo de cafeína y tabaquismo estuvieron asociados a mala calidad del sueño y excesiva somnolencia diurna. No fue posible establecer una relación causal con ciertas variables sobre la calidad sueño y ESD por ser un estudio transversal.

Rosales, Egoavil, La Cruz, de Castro⁴

El estudio realizado se enfocó en explorar las diferencias entre somnolencia diurna, mala calidad de sueño y hábitos

de sueño estudiantes de sexto año de medicina durante el período de prácticas hospitalarias y vacaciones. Se encuestaron a 76 estudiantes en prácticas y 82 en vacaciones, aplicando la Escala de Somnolencia de Epworth y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh dos semanas antes de finalizar su período de prácticas hospitalarias y dos semanas después de finalizarlas.

En los resultados no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en edad y género. Por otro lado, se encontró diferencia estadística entre los períodos (prácticas vs vacaciones) en los puntajes de ambas escalas: ESE (9,88 vs 8,27 $p=0,015$) y ICSP (6,53 vs 5,55 $p=0,022$). Al comparar prácticas con vacaciones, encontramos disminución en el porcentaje de malos durmientes (59 % vs 43 %, $p=0,040$), excesiva somnolencia diurna (39 % vs 26 %, $p=0,086$), haber dormido 6 horas (68 % vs 46 %, $p=0,006$), tener eficiencia subjetiva del sueño lt; 85 % (59 % vs 22 %, $p=0,001$) y aumento del número de horas reportadas de sueño (5,97h vs 6,53h, $p=0,005$) en vacaciones.

Se concluyó que los estudiantes de medicina tienen mala calidad de sueño y mayor somnolencia diurna durante las prácticas pero las cifras mejoraran en las vacaciones, sin embargo la diferencia tuvo significancia estadística al comparar excesiva somnolencia diurna. Los estudiantes de medicina presentan puntajes más altos en que la población general. Se observó que en ambos períodos los puntajes de ambas escalas fueron anormales, aunque se estuvo de acuerdo en que es necesario implementar otros estudios para evaluar los efectos de las alteraciones en el rendimiento académico y conocer las razones por las cuales persiste SD y MCS durante sus vacaciones.

Paico³²

Se realizó un estudio para determinar la calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo, la muestra fue de 101 internos evaluados mediante el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la escala de Somnolencia de Epworth. El 53.5 % de la muestra correspondió a al sexo femenino y un 46.5 % al sexo masculino. Los resultados obtenidos fueron que un 56.44 % tiene una calidad de sueño bastante mala y un 37.62 % presenta somnolencia marginal o moderada, 32.6 % tiene somnolencia excesiva diurna. El 40.6 % refirió dormir de 5 a 6 horas, un 3.9 % utilizó medicamentos para dormir.

Se sabe que durante las prácticas hospitalarias los estudiantes en muchas ocasiones tienen que mantenerse en el hospital en guardias de hasta 36 horas, por lo que es lógico que encuentren poco tiempo para descansar y aumente la probabilidad de tener somnolencia durante el día. Se puede observar la alta prevalencia de mala calidad de sueño y somnolencia. Se sugiere llevar a cabo más investigaciones y si es posible utilizar otros instrumentos que sean más precisos para poder indagar de manera cabal las alteraciones que se presentan.

Gómez, Aguado, Queipo, González, Liaño Pérez, Crespo, Barahona, Llanero.³³

Se buscó determinar la calidad de sueño, la somnolencia diurna y su relación, evaluando a los estudiantes de medicina de la Universidad Europea de Madrid y observar si existen diferencias entre los alumnos de primero y sexto, para esto realizaron encuestas a 303 alumnos (166 de primer curso y 137 de sexto curso) en las que se recopiló información el índice de Pittsburgh (al que se añadió una pregunta relacionada con la administración de fármacos) y la escala de Epworth.

Se encontró que el 75.25 % de los alumnos tenían mala calidad de sueño y el 34.64 % tenían excesiva somnolencia diurna. Se consideró que los resultados fueron altos, ya que el 57,7 % de los estudiantes respondió que clasificarían su calidad de sueño como buena o bastante buena. Las diferencias halladas entre años fueron que hubo mayor somnolencia diurna en 1° en comparación con 6° de manera significativa (Epworth 9.96 vs 7.12) mientras que la calidad de sueño percibida en el grupo de 6° es ligeramente peor que en 1° (Pittsburgh 8.12 vs 7.93).

Se observó que ambas escalas presentaban peores puntuaciones en el grupo de las mujeres de manera significativa. El 32,3 % de la muestra tuvo una eficiencia de sueño patológica de lt;85 %. Un 20,4 % de los alumnos de 6° utilizan hipnóticos frente a un 7,2 % de 1° y esto se asocia con ser malos dormidores. Se comprobó que existe una correlación positiva ($r=0,175$) entre calidad de sueño y somnolencia diurna. Cabe mencionar que los autores están de acuerdo en que los trastornos del sueño son un problema que se ve con frecuencia marcada en la población de estudiantes universitarios, se resalta lo importante que es realizar una intervención de prevención dirigida a la higiene de sueño desde que los alumnos inician la carrera.

Gallego³⁴

Se realizó un estudio con el objetivo de conocer la prevalencia del deterioro del patrón de sueño en los alumnos de enfermería de la Universidad Católica San Antonio (UCAM), así como la relación guardada con los hábitos de sueño, aspectos sociofamiliares y rendimiento académico, en la cual a una muestra de 248 estudiantes de 1er a 3er grado se les aplicó un cuestionario que contenía la Escala de Epworth, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, la Escala de Matutinos y Vespertinos de Adan y Almiral (tipología circadiana) y una escala de Hábitos de sueño. Se obtuvo que 74.8 % eran de género femenino y 25.2 % del género masculino, solo 32.2 % realiza regularmente ejercicio físico, 36.4 % eran fumadores, sólo un 5.5 % reconocieron no consumir ninguna bebida alcohólica mientras que el 94.6 % afirmó ingerir alcohol (con diferencias en la frecuencia de consumo). El 61.3 % padecía excesiva somnolencia durante el día, frente al 38.7 % que no la padecían; en cuanto al grado de afectación 50.9 % presentaron ligera somnolencia y 10.4 % grado de moderado a grave.

Con respecto al índice de Pittsburgh 65.6 % presentó mala calidad de sueño y solo 34.4 % podrían calificarse de buenos dormidores. Al realizar el análisis de correlación entre las escalas utilizadas se encontró una asociación positiva de la escala de somnolencia de Epworth con la escala total de Pittsburgh, lo que revela que existe una mayor somnolencia cuanto peor es la calidad de sueño (R: 0,295), reflejando esta asociación estadísticamente muy significativa ($p < 0,001$).

Martinez-Retana³⁵

Se evaluó a 216 estudiantes de primero a sexto año de la carrera de medicina del Centro Universitario de Oriente con el objetivo de determinar la calidad de sueño y somnolencia diurna; con el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la escala de somnolencia diurna de Epworth. Se demostró que el 71 % tiene mala calidad de sueño y un 29 % buena calidad de sueño, 30 % presenta somnolencia diurna moderada y un 10 % somnolencia diurna intensa. Se determinó que los años académicos con mayores porcentajes de mala calidad de sueño fueron cuarto y quinto año con un 78 % de mala calidad de sueño y 22 % de buena calidad de sueño. El año académico que presentó mayor alteración con respecto a somnolencia diurna, fue quinto año, con un 39 % de estudiantes con somnolencia diurna moderada y un 33 % de estudiantes con somnolencia diurna intensa.

Este estudio confirma la asociación entre la mala calidad de sueño y somnolencia diurna con valor $p=0.05$, y el riesgo relativo es de 2.18, estableciendo que el riesgo de tener somnolencia diurna se duplica en personas con mala calidad de sueño.

Paredes³⁶

Con el objetivo de determinar la calidad de sueño e higiene del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de medicina se realizó un estudio en el que participaron 253 estudiantes de la Universidad Nacional de San Martín. Se utilizaron los Test de Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, Test de Índice de higiene del sueño y Test de Escala de somnolencia diurna de Epworth. En los resultados se encontró una frecuencia de 70.8 % que presentan una mala calidad de sueño, el 64.8 % presentan mala higiene del sueño, 52.2 % presentaron moderada somnolencia diurna y el 20.9 % de excesiva somnolencia diurna, el periodo de estudio más frecuente fue del 1er a 4o ciclo que representa el 46,2 % del total de los estudiantes encuestados, de los cuales el 70.9 % presenta mala calidad del sueño, el 63.2 % presenta mala higiene del sueño y 12.8 % excesiva somnolencia diurna.

En cuanto al género la mayor frecuencia está dada por el sexo masculino con un 59.7 % de los estudiantes encuestados, de los cuales 66.9 % presentó mala calidad del sueño, el 39.1 % presentó mala higiene del sueño, y el 19.9 % de excesiva somnolencia diurna. Se observó una alta frecuencia de mala calidad e higiene de sueño y somnolencia excesiva en los estudiantes de medicina. El autor recomienda que se

realicen estudios referentes a este problema, de manera que se actualice constantemente la información y se profundice en el tema, y como objeto de prevención y tratamiento precoz en la salud de los estudiantes. Del mismo modo promover la salud mental en el plan educativo, haciendo énfasis en los hábitos para optimizar la calidad de vida y el rendimiento.

Flores³⁷

Se realizó un estudio para determinar los niveles de ansiedad asociados a la calidad del sueño y la somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital III Goyeneche. Se evaluó a 78 internos de medicina en los servicios de Medicina, Ginecología y Obstetricia, Cirugía y Pediatría en el mes de febrero; mediante el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh, Escala de somnolencia de Epworth, Escala de Ansiedad de Hamilton y una ficha sociodemográfica.

Participaron internos de medicina pertenecientes a la Universidad Nacional de San Agustín y la Universidad Católica de Santa María; de los cuales el 50.7 % fueron mujeres y 49.3 % hombres. Se encontró que el 64.2 % de la población tenía mala calidad de sueño, el 31.3 % tenía somnolencia moderada y 67.2 % tuvo somnolencia severa; en cuanto a los niveles de ansiedad el 89.ansiosos, 73.1 % con ansiedad leve, 9 % con ansiedad moderada, 7.5 % con ansiedad severa. Se encontró diferencia significativa entre calidad de sueño y nivel de ansiedad ($P < 0.05$), así como calidad de sueño y somnolencia ($P < 0.05$). Sin embargo no hubo diferencia estadística significativa entre somnolencia y nivel de ansiedad.

Con los resultados obtenidos y las observaciones realizadas se sugiere llevar a cabo trabajos de investigación que puedan determinar los factores explicativos de las variables analizadas, así como evaluar localización de sueño y hábitos de los internos durante los fines de semana, además de investigar a profundidad a quienes presentan ansiedad y que dichas personas sean orientadas a buscar apoyo médico si es necesario.

Machado, Echeverri, Machado³⁸

Se llevó a cabo una investigación en 217 estudiantes de Medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira, aplicando el cuestionario de Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y la escala de somnolencia de Epworth, además se realizaron análisis multivariados buscando asociación con bajo rendimiento académico. El 59,4 % de los estudiantes eran varones.

Se estableció que el 49,8 % tenía criterios de somnolencia excesiva diurna y el 79,3 % eran malos dormidores, el 43,3 % tuvo bajo rendimiento académico durante el último semestre. El resultado de análisis bivariado reveló que el consumo de tabaco o alcohol hasta la embriaguez, tener calidad de sueño subjetiva bastante mala, eficiencia < 65 % y ser mal dormidor se asociaron con mayor riesgo de bajo desempeño. La eficiencia de sueño < 65 % se asoció estadísticamente con pobre rendimiento académico ($p = 0,024$). Se mostró que la baja calidad del sueño influye en un menor rendimiento aca-

démico al final del semestre de los estudiantes de Medicina.

Los resultados obtenidos fueron muy similares a los de Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, lo que puede deberse a la similitud de la población, ya que corresponden a instituciones públicas y las exigencias son semejantes. Cabe destacar que una porción considerable de la población estudiada reporta consumo frecuente de café y tabaco una vez al día, o de alcohol hasta la embriaguez, factores importantes que influyen en la calidad del sueño y el estado de somnolencia diurna.

De la Vega³⁹

Se llevó a cabo un estudio en la Escuela Superior Militar Eloy Alfaro para determinar la prevalencia y gravedad de somnolencia diurna excesiva y su relación con la calidad de sueño en los cadetes, mediante un estudio cuantitativo transversal, se utilizó la Escala de somnolencia de Epworth; Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg y Test de Audit. Los resultados obtenidos fueron que la media de edad era 20.56 años, el 89.3 % de la población fue del sexo masculino y 10.7 % femenino. Se encontró que el 51.7 % presentó somnolencia diurna excesiva, el 91.2 % son malos dormidores, y quienes manifestaron mala calidad del sueño tuvieron 1,66 veces más probabilidad de tener somnolencia diurna moderada o patológica ($p < 0,05$). Por otro lado, en cuanto a los hábitos un 22.1 % fuma, 9.6 % presenta problemas con el consumo de alcohol, 49 % consume café o té, 90.4 % consume energizantes; y de estos últimos el 21,5 % presenta consumo combinado con alcohol.

A diferencia de otros estudios, la prevalencia de somnolencia diurna excesiva en la población de cadetes es cuantitativamente importante y superior, lo cual puede deberse a la deuda de sueño que tienen como consecuencia de las largas jornadas de estudio, además de las exigencias físicas a las que son sometidos. La relación de las variables se confirmó, en esta investigación, llegando a la conclusión de que la mala calidad de sueño influye en la presencia de somnolencia moderada patológica.

Es importante observar que los valores fueron más altos en este estudio y se sugiere que sean realizados más estudios con objeto de establecer factores determinantes de la condición que presentan, así como promover hábitos de salud para disminuir el consumo de bebidas estimulantes y alcohólicas, pues esto aumenta el riesgo de accidentes y mayor riesgo que enfermedades.

Carbonell, Cortés.⁴⁰

El estudio fue observacional descriptivo de corte transversal, se realizó en la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae, en el que se utilizó una muestra de 60 estudiantes de primer año de la carrera de odontología, quienes participaron de manera voluntaria. Se midió la somnolencia diurna mediante la Encuesta de Somnolencia de Epworth. Se obtuvo que 71,7 % de estudiantes fueron clasificados como

somnolientos, el 35 % presentaron somnolencia marginal, y un 36,7 % somnolencia excesiva, además 28,3 % refirió no padecer ningún tipo de somnolencia. La presencia de somnolencia diurna es un aspecto que debe ser tomado en cuenta con atención, pues dicha alteración puede llegar a influir de manera negativa el rendimiento y desempeño de las actividades del estudiante.

De acuerdo con otros estudios realizados a universitarios del área de salud, los estudiantes de odontología tienden a presentar niveles más altos de estrés, en comparación con otras carreras y esto los lleva presentar problemas de salud, además de un incremento en el desempeño. Las autoras mencionan, de acuerdo a la evidencia, que los puntajes altos de somnolencia pueden estar relacionados con la existencia de estrés académico en los alumnos.⁴¹

Se concluyó que existe una alta tendencia a presentar somnolencia durante el día en los alumnos de odontología. El género no se consideró estadísticamente significativo en este estudio. Se sugiere realizar más estudios en relación a dicha variable y el estrés para establecer posibles causas y analizar la problemática a profundidad.

Escobar, Benavides, Montenegro, Eslava.⁴¹

Para determinar la incidencia de somnolencia diurna excesiva y evaluar su relación con la calidad e higiene de sueño en estudiantes se examinó a 83 alumnos de noveno semestre de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Colombia, dichos estudiantes realizan turnos nocturnos en las rotaciones asignadas. Se les aplicó la escala de somnolencia de Epworth y el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y el índice de higiene de sueño validado en Perú. Los estudiantes encuestados tuvieron un promedio de edad de 23 años, el 60,24 % presentó somnolencia diurna excesiva. Un 79,52 % fueron clasificados como malos dormidores y 44,58 % con mala higiene de sueño.

Además, se encontró que un 85,54 % duerme un de cinco horas o menos, y un 6,02 % usó hipnóticos, porcentajes que fueron más altos en comparación de otros estudios similares. Al asociar algunos resultados, se encontró que el 60.56 % de los estudiantes con cinco horas o menos de sueño, sufrían de somnolencia diurna patológica y un 85.91 % eran malos dormidores. El 76.47 % de los encuestados con latencia aumentada, padecían SDE. El 66 % de los pacientes con SDE poseían mala higiene de sueño, así como el 56.06 % de los malos dormidores.

Fue posible observar que la prevalencia de somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de es cuantitativamente importante y superior a la hallada en otros estudios, además se evidenció la relación con la mala calidad de sueño y con una mala higiene de sueño considerable. Es importante mencionar el gran impacto que pueden tener los turnos de 12 horas o más de prácticas en el hospital en los jóvenes y la presencia de SDE patológica, y considerar también las posibles repercusiones en la salud física y mental que puede haber.

Es importante que se realicen investigaciones para establecer con certeza las causas de la somnolencia excesiva y así contrarrestar esta condición, de esta de manera disminuir los riesgos y lograr que esta población tenga una mejor calidad de vida.

Discusión

De acuerdo a las fuentes encontradas y analizadas se halló que en países latinoamericanos ya se han llevado a cabo estudios para analizar la calidad de sueño y la somnolencia excesiva diurna, al igual que la higiene de sueño, hábitos que pueden estar relacionados o posibles consecuencias en la salud mental o rendimiento académico.

Es interesante observar que uno de los países donde se ha prestado más interés por esta cuestión es en Perú; donde se han analizado a diversos grupos de estudiantes, principalmente universitarios de las ciencias de la salud y, para ser más específicos, de la carrera de medicina que van desde estudiantes de primer año a internos que tienen que estar mayormente en largas guardias en los hospitales. No obstante, los investigadores aun consideran que este es un tema poco explorado, en el que es necesario que se ponga énfasis para ahondar en los factores que puedan estar relacionados y de esta manera intervenir de manera puntual diseñando planes para modificar, en la medida de lo posible, los aspectos que influyan de manera negativa contribuyendo a aumentar el riesgo de presentar disfunciones del sueño.

En los estudios previos dados por la bibliografía encontrada se puede comprobar que existe una prevalencia alta de mala calidad de sueño, donde la mayoría de investigaciones concuerdan en porcentajes similares que van de más de la mitad hasta frecuencias aún mayores (56.44 % hasta 91,2 %) de los estudiantes universitarios encuestados. Dichas cifras son preocupantes, puesto que los puntajes dados por el índice de Pittsburgh lo indican como calidad de sueño que requiere atención médica y en casos severos, además de la atención médica, es indicado un tratamiento médico especializado; lo cual debería tomarse con seriedad pues, en circunstancias dentro de los parámetros considerados como normales, es inusual en una población tan joven.

Por otro lado, la prevalencia de somnolencia excesiva diurna también tuvo un alto índice entre los estudiantes, lo cual indica los malos hábitos de sueño y, sumado a esto, las probables complicaciones que pueden tener los estudiantes; desempeño deficiente en las asignaciones de la escuela, bajo rendimiento académico, dificultad para la concentración, problemas de memoria, entre otros.

El mayor número de estudios, como se ha mencionado anteriormente, ha sido dirigido a estudiantes de medicina quienes parecen ser los más afectados en esta cuestión, situación dada debido a la alta exigencia académica, pero los casos más graves se pueden distinguir en los estudiantes que tienen que

realizar prácticas o rotaciones en el hospital, muchas de estas llegan a ser de una duración desde 8 horas en un turno ordinario, aunque en innumerables ocasiones se sobrepasa hasta convertirse en guardias 12 o incluso 36 horas. Siendo esta población una de las que se encuentra en un mayor riesgo.

En cuanto a la resolución de la pregunta del planteamiento del problema, en la mayoría de los artículos se encontró una relación positiva entre la calidad de sueño y la presencia de somnolencia excesiva diurna, es decir; mientras hubo mayor prevalencia de mala calidad de sueño, hubo más somnolencia excesiva durante el día. Por lo tanto, se puede aseverar que la mala calidad de sueño sí está asociada a somnolencia excesiva diurna.

Conclusiones

Al llevar a cabo este estudio fue posible cumplir el objetivo al analizar la evidencia científica existente, se comprobó la hipótesis planteada al inicio de este proyecto de investigación, al observar que la mayor parte de las investigaciones previas señalan, de acuerdo a las mediciones realizadas con la escala de Pittsburgh y la escala de somnolencia de Epworth, que en efecto; la mala calidad de sueño está asociada a una mayor prevalencia de somnolencia excesiva diurna.

Cabe mencionar que, aunque la mayoría de las fuentes indican que la asociación entre las variables es positiva, algunos de los estudios no encontraron dicha relación, por lo que sería apropiado indagar a profundidad los casos o las diferencias que lo causaron. Sería apropiado que los estudios de corte transversal sirvan como un punto de partida para llevar a cabo más investigaciones que midan las variables a largo plazo.

De igual manera sería conveniente llevar a cabo estudios similares, dirigidos a universitarios de diferentes carreras, para comprobar si la prevalencia es igual o difiere según las áreas de dominio. También sería muy útil realizar este tipo de estudios en diferentes universidades de México, ya que la información correspondiente a la epidemiología de las alteraciones del sueño es poca y, la existente, está enfocada en la población en general, con muy poca orientada a jóvenes o estudiantes.

Un aspecto fundamental a tomar en cuenta es que se debe realizar una intervención por parte de las universidades con el objetivo de prevenir y promocionar hábitos saludables, incluyendo los correspondientes a la higiene de sueño, y posiblemente con una adecuada educación y orientación los problemas relacionados con trastornos o disfunciones del sueño se verían disminuidas, haciendo que los estudiantes tengan un mejor desempeño académico y profesional.

Referencias

1. Miró Morales E, Cano Lozano M, Buena Casal G. Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*. 2005; 14: 11-27.

2. Howard SK. Sleep deprivation and fatigue. En: Miller RD. *Anesthesia*. 5th edition. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000:2637-46.
3. Del Pielago A, Failoc V, Plasencia E, Díaz-Vélez C. Calidad de sueño y estilo de aprendizaje en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. *Acta Méd Peruana* 2013; 30 (4):63-8.
4. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An Fac Med* 2007; 68 (2):150- 158.
5. VILCHEZ-CORNEJO, Jennifer, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 2016, vol. 54, no 4, p. 272-281.
6. Cardinali D. *Neurociencia aplicada. Sus fundamentos*. Madrid: Panamericana Medica; 2007.
7. Hershner S, Chervin R. Causes and consequences of sleepiness among college students. *Nature and Science of Sleep*. 2014; 6: 73-84.
8. de la Portilla Maya S, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM, Tabora Chaurra J, Nieto Osorio LS. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc. Salud*. 2019; 24 (1): 84-96.
9. Tuyani Solimán, Nadia; et. al. Prevalencia de los Trastornos del Sueño en Universitarios. *Actual. Med*. 2015; 100: (795): 66-70 [<http://hdl.handle.net/10481/50519>]
10. Loo, M. B. B., Zeballos, C. G., Peña, A. J. H., Loayza, I. P., Gonzales, M. A., amp; de Castro Mujica, J. R.. Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de Medicina. *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 2010; 15(2), 54-58.
11. Vassalli A, Dijk DJ. Sleep functions: current questions and new approaches. *Eur J Neurosci*. 2009; 29:1830-41.
12. Diekelmann S, Born J. The memory function of sleep. *Nat Rev Neurosci*. 2010; 11:114-26.
13. Arboledas, G. P. Bases fisiológicas y anatómicas del sueño. Evolución del sueño en la infancia y adolescencia. *Clasificación internacional de los trastornos del sueño. Hábitos de sueño de la población española. Pediatría integral*, 2010; 691 p.
14. Buela G., Sánchez, A. *Trastornos del sueño*. Madrid, España: Síntesis. (2002).
15. Muñoz, A. Las ondas cerebrales. *Rev Cepvi*. (2010) Consultado el 19 de Mayo de 2020 en: <http://www.cepvi.com/articulos/fasessueno.shtml>
16. Mignot, E., Taheri, S., Nishino, S. Sleeping with the hypothalamus: emerging therapeutic targets for sleep disorders. *Nat Neurosci.*, 2002; 5:1071-5.
17. Pace-Schott, E.F., Hobson, J.A. The neurobiology of sleep: genetics, celular physiology and subcortical networks. *Nat Rev Neurosci.*, 2002; 3, 591-605.
18. Hayaishi, O. Prostaglandin D2 and sleep –a molecular genetics approach. *J Sleep Res*, 1999; 8(1): 60-4.
19. McGinty, D., Szymusiak, R. The sleep-wake switch: a neuronal alarm clock. *Nature Med*, 2000; 6: 510-1.
20. Aldrich, M.S. *Sleep medicine*. New York, EEUU: Oxford University Press. 1999.
21. Kushida, C.A., Littner, M.R., Morgenthaler, T., Alessi, C.A., Bailey, D., Coleman J. et al. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for. *Sleep*, 2005; 28:499-21.
22. Tellez, A. *Trastornos del sueño. Diagnóstico y tratamiento*. México. Ed Trillas. 2006.
23. Pilcher JJ, Ginter DR, Sadowsky B. Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *J Psychosom Res*. 1997; 42(6): 583- 596.
24. Luna-Solis, Y., Robles-Arana, Y., amp; Agüero-Palacios, Y. Validación del índice de calidad de Sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *Revista Anales de Salud Mental*, 2016; 31(2).
25. Morin, C.H. *Perspectivas Psicológicas en el Diagnóstico y tratamiento del insomnio*. *Psicología conductual*, 1994; 2(3): 261-82.
26. Pallesen, Ç.S., Nordhus, I. H., Havik, O. E. Nielsen, G.H. *Clinical assessment and treatment of insomnia*. *Professional Psychology: Research and Practice*, 2001; 32(2): 115-24.
27. Cobo Domingo, J.C. Sueño en Ancianos. *Insomnio y Calidad de Vida*. En: *Geriatría y Gerontología. Atención Integral al anciano. Formación Continuada Logos*. 2000; 283-301
28. Cuesta Triana, F. *Insomnio*. En: P.L. Gómez García, A Estrada Lastra (Eds.) *Problemas clínicos en Geriatría: del síntoma al diagnóstico* Madrid, España: Fundación de Estudios y Formación Sanitaria. 2001; 109-31.
29. Báez, F.J., Flores, N.N., Gónzalez, T.P., Horrisberger, H.S. Calidad del sueño en estudiantes de medicina (Universidad del Noroeste UNNE). *Revista de Postgrado de la vía cátedra de medicina*, 2005; 4: 14-17.
30. Borquez, P. Sleep quality, daytime sleepiness and self-perceived health university students. *Eureka (Asunción) en Línea*, 2011; 8(1): 80-90.
31. Rosales Mayor, E., Egoavil Rojas, M. T., La Cruz Dávila, C. C., amp; Rey de Castro Mujica, J. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. *Acta Médica Peruana*, 2008; 25(4): 199-203.
32. Paico Liñan, E. *Calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital Dos de Mayo periodo Setiembre–Noviembre 2015*. (2016).
33. Gómez, Aguado, Queipo, González, Manzano, Liaño, Pérez, Crespo, Barahona, Llanero. *Calidad de sueño y somnolencia diurna en estudiantes de primer y sexto curso de medicina de la universidad europea de madrid. Servicio de Neurología. Unidad del Sueño. Hospital Ruber Juan Bravo*
34. Gómez, J. I. G., Muñoz, D. A. S., Galindo, D. S. B., Gallego, D. M. G. *Calidad del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de Enfermería: estudio de prevalencia (Doctoral dissertation, Universidad Católica San Antonio de Murcia)*. (2013).
35. Retana, M. G. M. *Calidad Del Sueño Y Somnolencia Diurna (Tesis) 2014*
36. Paredes Grández, J. H. *Calidad e higiene del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de la carrera profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín en el Semestre Académico 2018-I*. (2018).
37. Flores Vega, C. E. *Nivel de ansiedad asociada a la calidad de*

- sueño y somnolencia diurna en internos de Medicina, Arequipa 2016.
38. Machado, M., Chabur, J., Machado J., Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de psiquiatría*, (2015); 44(3): 137-142.
39. De La Vega Granizo, I. S. Determinación de la prevalencia de somnolencia diurna excesiva y su relación con la calidad de sueño, en Cadetes de la Escuela Superior Militar Eloy Alfaro en el mes de Junio del 2014 (Master's thesis, Quito: UCE). (2015).
40. Carbonell Palacios, M. D. L. Á., amp; Cortés Daroch, N. C. Existencia de somnolencia diurna en alumnos de 1° año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae del año 2015 mediante Encuesta Epworth.(2015).
41. Escobar-Córdoba, F., Benavides-Gélves, R. E., Montenegro-Duarte, H. G., amp; Schmalbach, J. H. E. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 2011; 59(3): 191-200.
42. Bonilla M, Delgado K, León D. Nivel de estrés académico en estudiantes de Odontología de una Universidad de la provincia de Chiclayo, Perú; 2014 [Tesis Doctoral en Odontología]. 20