

DIRECCIÓN DE CIENCIA E INNOVACION TECNOLOGICA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIENFUEGOS.



POLICLÍNICO ARACELIO RODRÍGUEZ CASTELLÓN.

Tesis para optar por el título de especialista de primer grado
en Estomatología General Integral.



**TRASTORNOS DEL SUEÑO Y SU RELACIÓN CON LA SALUD
BUCAL. MUNICIPIO CUMANAYAGUA. 2020-2022.**

Autor: Dr. Jorge Luis Chaviano Almeida / Residente de primer año de
Estomatología General Integral.

Tutor: Dra.C. Ana Belkys Hernández Millán / Doctora en Ciencias de la
Estomatología. Especialista de segundo grado en Estomatología General Integral.
Máster en Urgencias Estomatológicas y Educación Médica. Investigadora auxiliar.
Profesora auxiliar.

CIENFUEGOS, 2022.

Pensamiento

**El sueño es la cadena de oro que une la salud a
nuestros cuerpos**

Thomas Dekker

Agradecimientos.

A Dios por ser quien me ha guiado y me da las fuerzas para seguir adelante.

A mi familia y amistades por su comprensión y apoyo a lo largo de mis estudios.

A todas las personas que de una forma u otra me ayudaron con la realización de este trabajo.

Dedicatoria.

A mis padres y mis hermanas porque ellos son la motivación de mi vida y mi mayor orgullo.

A mis profesores y amistades por depositar su confianza en mi.

A mi tutora por ser mi guía en todo momento.

RESUMEN.

Introducción: los trastornos del sueño provocan cambios en la forma de dormir que afectan la salud, la seguridad y la calidad de vida. Las personas que los padecen usualmente se sienten cansadas y tienden a perder la atención hacia actividades específicas. Pocos son los estudios realizados en la provincia y ninguno recientemente en el área. **Objetivo:** determinar los trastornos del sueño y su relación con la salud bucal en pacientes del policlínico Aracelio Rodríguez Castellón del municipio Cumanayagua. **Métodos:** se realizó un estudio: observacional, descriptivo de corte transversal en el periodo de 2020-2022. Universo: 3135 y la muestra fue de 316 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Variables: edad, sexo, escolaridad, ocupación, factores de riesgo, trastornos del sueño, problemas de salud bucal, enfermedades sistémicas. **Conclusión:** los trastornos del sueño se manifiestan en un porcentaje elevado de la población destacándose un poco en los de 63 y más y el sexo femenino. Predominaron los del preuniversitario y universitarios debido a la modificación del estudio y el uso indiscriminado de los celulares, y en los trabajadores y los desempleados (jubilados). Los factores de riesgo fueron el estrés y la apnea del sueño. Prevalció síndrome de apnea del sueño (disomnias), el Bruxismo (parasomnia) y la depresión (asociados a procesos médicos). La Hipertensión arterial y la Diabetes mellitus (enfermedades sistémicas) imperaron; no dormir bien aumenta el riesgo de padecerlas y agravarlas y empeoran los trastornos del sueño. Casi la totalidad presentaron problemas de salud bucal prevaleciendo la caries y las Periodontopatías.

Palabras Claves: sueño, trastornos del sueño, salud bucal.

ÍNDICE

Introducción	1
Marco Teórico	5
Diseño Metodológico	17
Análisis y Discusión de los resultados	25
Conclusiones	36
Recomendaciones	37
Referencias bibliográficas	
Anexos	

INTRODUCCIÓN.

Los trastornos del sueño fueron una entidad relegada al olvido, pero que en los últimos cuarenta años ha recobrado relevancia. Esto ha garantizado una mejoría tanto en los procesos diagnósticos, como terapéuticos. ¹

Las clasificaciones de estas patologías han ido evolucionando, centrándose inicialmente en los síntomas, y luego en las enfermedades en que se presentan. La clasificación del 2005 incluye más de 90 enfermedades del sueño, y se intentan incorporar tanto los síntomas, como las enfermedades propiamente del sueño y aquellas entidades en las que los trastornos del sueño están presentes como factor fundamental. ²

Los trastornos del sueño provocan cambios en la forma de dormir que afectan la salud, la seguridad y la calidad de vida. Las personas que los padecen usualmente se sienten cansadas y tienden a perder la atención hacia actividades específicas. Esto aumenta la tasa de accidentes, más notoriamente en el campo laboral y de conducción vehicular. Además, a raíz de alteraciones en patrones de sueño, se pueden ver alteradas las relaciones con los familiares y compañeros de trabajo. ³

La mayoría de los especialistas pueden tratar los trastornos del sueño de forma efectiva, pero para esto es necesario identificar el tipo de trastorno y el tratamiento que requieren. Por ejemplo, se tiene que determinar si existe insomnio, apnea, síndrome de piernas inquietas o narcolepsia entre otros. Esto se inicia a nivel general, pero luego se requiere un diagnóstico mucho más minucioso. ^{4,5}

El impacto de estas afecciones es notorio. Según estadísticas del Centro de Investigaciones de Trastornos del sueño de Estados Unidos, más de 40 millones de habitantes de ese país sufren insomnio o alteraciones del sueño crónico. Igual sucede con 30 millones de mexicanos. También afirman que el insomnio es un motivo de consulta frecuente en los sistemas de salud pública. Europa también presenta un patrón parecido. ⁶

En Alemania en 2010 en donde refiere costos con afección médica directa de 780 euros mensuales e indirecta de 1,308 euros por pérdida de productividad en

pacientes con síndrome de piernas inquietas. De igual forma, hubo costos médicos sumamente elevados en la población danesa en atención, además de un mayor índice de desempleo en individuos con narcolepsia, con costos anuales de 11,654 euros, contra 1,430 de sujetos sanos.⁷

Por otro lado, se reportó mayor ausentismo laboral en pacientes finlandeses antes de ser diagnosticados con síndrome de apnea obstructiva del sueño, y Hoffman encontró en 2010 una significativa disminución en costos médicos y ausentismo en los dos primeros años después del tratamiento en sujetos norteamericanos.⁸

En nuestro país son pocos los estudios realizados sobre el tema, uno de ellos fue el Centro de desarrollo territorial de Holguín que estudió la relación entre el bruxismo y los trastornos del sueño, al igual que la revista Archivo médico de Camagüey que estudió dicha relación.

En estudio realizado por Herrera López de la Facultad de Estomatología de La Habana, sobre la relación del bruxismo y el sueño, evidenció que el 85% de la población presentó bruxismo en alguna etapa de su vida, y en mayor porcentaje en los pacientes con SAHS.

En nuestra provincia son pocos los estudios realizados sobre el tema.

Por lo tanto, es un fenómeno generalizado, que afecta a grandes grupos de población, con una gran cantidad de repercusiones en la vida diaria, y causal de consulta médica frecuente y todavía se requiere investigar más a fondo este tipo de afección.⁸

Fundamentación

Los trastornos del sueño tienen un impacto no despreciable en la vida de las personas. Pero han sido obviados ante un estilo de vida ajetreado que privilegia el realizar múltiples actividades, incluyendo jornadas prolongadas de trabajo y estudio, o incluso actividades que involucren exceso de alcohol y drogas.⁹

El consumo de éstas últimas altera aún más la arquitectura del sueño. Los malos hábitos del sueño, perpetuados por factores culturales, llevan a las personas a ignorar una afección que conlleva serias implicaciones en la salud de las cuales la salud bucal no está exenta de estas donde el síndrome de apnea-hipopnea

obstruccion del sueño (SAHOS) es una de las que más se ha encontrado relación con los problemas de salud bucal entre ellos la periodontopatía.¹⁰

Dicho síndrome que afecta la calidad del sueño de hombres y mujeres sobre todo de edad media caracterizado por la interrupción repetida de la respiración durante el sueño, llegando a producir síntomas como somnolencia, irritabilidad, fatiga, sensación de no descanso, entre otros. Estudios confirman que las personas que padecen SAHOS tienen alta prevalencia de enfermedad periodontal, relacionada con el hábito de respiración oral que adquieren, impidiendo el proceso de autolimpieza y así acumulando biofilm causando inflamación de los tejidos de soporte dental.¹¹

La maloclusión se puede ver asociada a los trastornos del sueño sobre todo SAHOS ya que durante la infancia si se respira a través de la boca suele estar relacionado con la presencia de maxilares más estrechos. Si durante el desarrollo madurativo el niño no desarrolla respiración nasal, no existirá un estímulo mecánico que provoque el normal crecimiento de los huesos faciales. Esto implicará que exista un pobre desarrollo del maxilar superior y de los paladares ojivales, lo que podría provocar problemas de maloclusión. El primero en señalarlo fue Meyer, en 1870.¹²

Estudios realizados por Soto Morales y colaboradores¹³ demostraron una asociación estadística significativa entre los trastornos del sueño como el insomnio y la presencia de bruxismo infantil, donde tienen 6 610 405 veces más probabilidad de desarrollar la bruxomanía que los no expuestos.

Es evidente que los trastornos del sueño están presentes en muchos desórdenes y procesos, en los que usualmente también influyen una serie de factores sociales, personales y psicológicos. La relación es bidireccional. Pues de igual forma puede decirse que múltiples enfermedades alteran el ciclo de sueño. Como consecuencia del interés renovado en el tema, existe cada vez más conocimiento nuevo sobre este fenómeno, con sus diferentes consecuencias y severidad.

Problema práctico

Es un problema con una tendencia al incremento debido al momento histórico que se desarrolla donde la economía debido a la pandemia por coronavirus, las guerras, las modificaciones del cambio climático entre otros han tenido y su impacto a nivel global y nacional modificando modos y estilos de vida generando estrés.

Además, muy pocos estudios realizados en el país, y ninguno en la provincia y el área de salud por lo que surge la necesidad de estudiar al respecto a fin de tomar las medidas necesarias para evitar problemas más complejos en la población y en su salud bucal.

Por lo antes mencionado se plantea la siguiente **pregunta científica**:

¿Cuáles serán los trastornos del sueño y su relación con la salud bucal en pacientes del policlínico Aracelio Rodríguez Castellón del municipio Cumanayagua?

Siendo un estudio de correlación de variables se redactan las hipótesis siguientes:

Hipótesis nula (H_0): Los trastornos del sueño y la salud bucal no tienen relación.

Hipótesis alternativa (H_1): Los trastornos del sueño y la salud bucal tienen relación.

Objetivo.

General

Determinar los trastornos del sueño y su relación con la salud bucal en pacientes del policlínico Aracelio Rodríguez Castellón del municipio Cumanayagua en el periodo de estudio de 2020 al 2022.

Específicos

- Caracterizar a la población en estudio teniendo en cuenta variables como edad, sexo, escolaridad y ocupación.
- Identificar los factores de riesgo para desarrollar los trastornos del sueño.
- Describir los diferentes trastornos del sueño presentes en la población y las enfermedades sistémicas asociadas.
- Relacionar los trastornos del sueño con los problemas de salud bucal.

Justificación del estudio

El estudio permitió estudiar un tema poco investigado en el país y en la provincia de Cienfuegos y poder relacionar alteraciones de la salud bucal con los trastornos del sueño en la población que permitirá a los estomatólogos permitiendo en el futuro la elaboración de estrategias en función de la solución del problema, ya que se podrá determinar la relación de los trastornos del sueño con la salud bucal pudiendo ser esto proporcional al incremento de patologías bucales y por tanto un motivo de consulta frecuente en las clínicas estomatológicas; y así poder tomar medidas afines para su tratamiento y/o prevención.

MARCO TEÓRICO

El sueño y sus características

De acuerdo a la División de Medicina de Sueño de la Escuela de medicina de Harvard: “el sueño es un estado que se caracteriza por cambios en la actividad de las ondas cerebrales, la respiración, la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal y otras funciones fisiológicas”. Partiendo de esta definición se puede dividir el sueño en diferentes fases: ¹⁴

a) Vigilia: estado inicial del funcionamiento en el que existe actividad beta, de bajo voltaje, con tono muscular y actividad ocular.

b) Sueño sin movimientos oculares rápidos que comprende tres etapas:

- Etapa 1, la actividad theta se retarda, disminuyen los movimientos oculares en comparación con la vigilia y la actividad muscular disminuye.
- Etapa 2, aparecen periodos de actividad theta rápida, conocidos como husos de sueño, así como complejos K que son espigas de alto voltaje.
- Etapa 3, existe frecuencia de actividad theta en un inicio para después cambiar a una frecuencia de actividad delta. Al igual que las etapas anteriores, no hay movimiento de los ojos y la actividad muscular está disminuida.

c) Sueño de movimientos oculares rápidos (MOR), existe una actividad theta rápida y de baja frecuencia; no hay actividad muscular y los ojos tienen movimientos rápidos, durante mucho tiempo se ha observado que en esta fase se producen mayoritariamente los ensueños, aunque actualmente se reporta que se pueden presentar en menor medida en fases del sueño sin MOR.

Algunas investigaciones determinaron que el sueño no se puede tomar como una fase de inactividad; si bien no existe la actividad física, los componentes electrofisiológicos demostraron que existe una elevada actividad mental.

También se ha reportado la relevancia del sueño en la consolidación de la memoria, el aprendizaje y la depuración de información poco relevante almacenada durante el día. Además de su relación con cambios en el sistema

cardiovascular, sistema respiratorio, sistema endocrino, sistema inmune y temperatura corporal.¹⁴

Durante el sueño suelen ocurrir ciertos cambios fisiológicos en sistemas como el autónomo, respiratorio o cardiovascular, los cuales serán explicados a continuación:¹⁵

- Sistema cardiovascular: influye en el sueño debido a que el predominio vagal encontrado en el sueño no REM va a ser el encargado de regular aspectos tales como la tensión arterial, la contracción cardíaca o la coordinación con la respiración durante esta fase, los cuales en su mayoría suelen disminuir en comparación con el estado de vigilia. Por otra parte, en el sueño REM se presenta una actividad cardiovascular un poco más autónoma, de manera que se presentan patrones irregulares de respiración, tensión arterial y fluctuaciones en la presión.
- Sistema respiratorio: en el caso de las funciones respiratorias, durante el sueño no REM se presenta una disminución de la frecuencia respiratoria, una hipotonía del músculo respiratorio y una caída del minuto ventilatorio. Por otra parte, durante el sueño REM se acentúa la disminución de la ventilación y se da incluso mayor disminución en el tono, con disminución concomitante de la respuesta de excitación al aumento de la resistencia respiratoria y el reflejo de los tos durante todas las etapas del sueño.
- Funciones gastrointestinales: durante las primeras etapas del sueño se inhiben y disminuyen las funciones gástricas, la secreción, y la salivación. Mientras que durante la tercera etapa aumentan las exposiciones gástricas y el reflujo. “Durante el sueño el estómago puede tardar hasta un 50% más de tiempo en vaciarse en el caso de las comidas realizadas justo antes de acostarse a dormir. El tránsito intestinal también se reduce en un 50%”
- Función renal: durante las diferentes fases del sueño se da una disminución paulatina en la producción de orina, de la perfusión sanguínea renal, de la excreción de sodio, cloro, potasio y calcio y del filtrado glomerular, mientras que a su vez se da un aumento de la reabsorción y concentración del agua, la secreción de aldosterona y de hormona antidiurética.

- Termorregulación: debido a las variaciones circadianas, a la menor producción de calor y el aumento de la sudoración y la vasodilatación, durante el periodo del sueño, la temperatura corporal suele disminuir entre 1 y 2 grados centígrados. Por ello, cuando se detecta alguna alteración dentro del ciclo de sueño, se determina que existe un trastorno del sueño. Con ello, es importante brindar un diagnóstico certero sobre dicha alteración y así orientar un adecuado tratamiento.¹⁵

Funciones del sueño:

El sueño en una persona produce dos tipos de acciones que son las psicológicas y las fisiológicas; en donde la “principal función del sueño es reparar el organismo para poder seguir la vida en condiciones óptimas.”

- Función psicológica: en el sueño aparecen materiales cognitivos de difícil interpretación y con un alto contenido emocional, a los que muchas veces se les atribuyen diversas interpretaciones. Por otro lado, se sigue manteniendo y fundamentando la teoría de Freud de que los sueños son deseos reprimidos que surgen en momentos en los que baja la censura.¹⁵

- Función fisiológica: la teoría de mayor consenso ha sido la que dicta que el sueño REM consolida nuestra memoria y que la recuperación de nuestros recuerdos es más efectiva después de un buen sueño. Sin embargo, ni siquiera esta postura es aceptada de forma universal. La función primaria del sueño REM es puramente fisiológica y consiste en proporcionar al cerebro una estimulación que necesita para recuperarse del sueño profundo.¹⁵

Como principales funciones del sueño se pueden señalar las siguientes:

- Restablecer almacenes de energía celular.
- Restaurar la homeostasis de sistema nervioso central y del resto de los tejidos.
- El sueño tiene un papel importante sobre los procesos de aprendizaje y memoria.
- Durante el sueño se tratan asuntos emocionales reprimidos.

Por lo antes mencionado se puede destacar que el sueño consiste en un proceso reparador, en donde por medio de él se compensa el desgaste físico y emocional del día.¹⁵

Trastornos del sueño:

De manera general, los trastornos del sueño pueden ser definidos como situaciones clínicas que complican el proceso de dormir de las personas y que les pueden causar agotamiento físico, disminución en calidad de vida, problemas de rendimiento, sueño diurno o dificultades para cumplir funciones sociales. Los trastornos del sueño son clasificados, según la Clasificación de Desórdenes del Sueño en categorías: disomnias, parasomnias y trastornos del sueño asociados a procesos médicos. Esas categorías a su vez poseen sus propias subcategorías, las cuales van a ser mencionadas a continuación: ^{16,17}

Clasificación de trastornos del sueño:

Disomnias:

- Trastornos intrínsecos del sueño
- Insomnio psicofisiológico
- Insomnio idiopático
- Narcolepsia
- Hipersomnia recurrente
- Hipersomnia postraumática
- Síndrome de apnea del sueño
- Trastorno de los movimientos periódicos de las piernas
- Síndrome de las piernas inquietas
- Trastornos extrínsecos del sueño
- Higiene del sueño inadecuada
- Trastorno ambiental del sueño
- Insomnio de altitud
- Trastorno del sueño por falta de adaptación
- Trastorno de asociación en la instauración del sueño
- Insomnio por alergia alimentaria
- Síndrome de la ingestión nocturna de comida
- Trastornos del sueño secundarios a la ingestión de alcohol, fármacos o drogas

- Trastornos del ritmo circadiano del sueño
- Síndrome del cambio rápido de zona horaria
- Trastorno del sueño en el trabajador nocturno
- Síndrome de la fase del sueño retrasada
- Síndrome del adelanto de la fase del sueño
- Trastorno por ciclo sueño-vigilia diferente de 24 horas

Parasomnias:

- Trastornos del despertar
- Despertar confusional
- Sonambulismo
- Terrores nocturnos
- Trastornos de la transición sueño-vigilia
- Trastornos de los movimientos rítmicos
- Trastornos del hablar nocturno
- Calambres nocturnos en las piernas
- Parasomnias asociadas habitualmente con el sueño REM
- Pesadillas
- Parálisis del sueño
- Erecciones relacionadas con el trastorno del sueño
- Erecciones dolorosas relacionadas con el sueño
- Arritmias cardíacas relacionadas con el sueño REM
- Trastornos de la conducta del sueño REM
- Otras parasomnias
- Bruxismo nocturno
- Enuresis nocturna
- Distonía paroxística nocturna

Trastornos del sueño asociados con procesos médicos:

- Asociados con trastornos mentales
- Depresión
- Asociados con trastornos neurológicos

- Trastornos degenerativos cerebrales
- Enfermedad de Parkinson
- Insomnio familiar mortal
- Epilepsia relacionada con el sueño
- Cefaleas relacionadas con el sueño
- Asociados con otros procesos médicos
- Enfermedad del sueño, Tripanosomiasis africana
- Isquemia cardiaca nocturna
- EPOC
- Asma relacionada con el sueño
- Reflujo gastroesofágico relacionado con el sueño
- Enfermedad ulcerosa péptica

Principales causas de los trastornos de sueño:

Existe una amplia variedad de tipos de sueño, se pueden presentar a la vez diversas causas que los provocan, como las que se mencionan a continuación:¹⁸

- En el caso del insomnio, la ansiedad, el hipertiroidismo, las enfermedades psiquiátricas o las que producen dolor son sus causas más comunes.
- En la hipersomnia, las causas pueden asociarse a ansiedad o depresión grave, abuso de hipnóticos o apnea del sueño.
- Por su parte, el ronquido se produce por la obstrucción mecánica temporal de las vías respiratorias altas, más frecuente en varones a partir de los 40 años, especialmente si padecen obesidad. En muchos casos se acompaña de apneas obstructivas del sueño.
- En el caso de la narcolepsia, la causa puede ser una hipersomnia crónica en edad temprana.
- El bruxismo se debe al estrés emocional y las interferencias oclusales.
- Las piernas inquietas pueden tener su causa en la anemia ferropénica, la insuficiencia renal crónica, la diabetes mellitus o la enfermedad de Parkinson.
- También algunos fármacos como los sedantes, antihistamínicos, neurolépticos o antidepresivos pueden agravar los síntomas.

Resumiendo, los factores predisponentes, son aspectos físicos de la persona como la segregación de neurotransmisores específicos o manifestaciones genéticas que pueden generar alteraciones en el ciclo de sueño como conductas características de estados de ansiedad o un estado mayor de activación fisiológico. Esta predisposición se conjunta con circunstancias estresantes en la vida que pueden detonar el Insomnio, este segundo componente se le denomina como factor precipitante. Por ejemplo; la muerte de un ser querido, pérdida del empleo, etc. Pero conforme pasa el tiempo estas circunstancias desaparecen y a su vez el Insomnio.¹⁸

Cuando esto no sucede, se analizan las circunstancias que lo están manteniendo, esto puede ir desde actividades incompatibles con el sueño, como es ver la televisión en la cama, leer, realizar actividad física antes de acostarse, a estas circunstancias se le denomina como factores perpetuantes.¹⁸

Salud bucal y su relación con los trastornos del sueño;

Entre todos los trastornos del sueño el más estudiado concerniente con la estomatología es el SAHS por lo que a continuación se describen alteraciones bucales relacionados al mismo.¹⁹

- Enfermedad periodontal

La relación entre la enfermedad periodontal y el SAHS fue descrita por primera vez en el año 2009 en Australia donde la periodontitis y el SAHS se relacionan con la inflamación sistémica y con las enfermedades cardiovasculares.

Una revisión sistemática en el 2015, que analizó los estudios publicados hasta esa fecha, obtuvo las siguientes conclusiones:²⁰

- 1) existe alguna evidencia para una probable asociación entre la enfermedad periodontal y el SAHS
- 2) la evidencia sobre la eficacia del tratamiento periodontal en estos pacientes es insuficiente
- 3) la relación causa-efecto de la enfermedad periodontal y el SAHS es cuestionable.

La relación entre el SAHS y la periodontitis tiene plausibilidad biológica debido, al menos, a tres mecanismos distintos: la sequedad bucal-respiración oral, el estrés oxidativo y la inflamación sistémica.²⁰

En primer lugar, por la sequedad bucal asociada en los pacientes con SAHS a la respiración oral. La sequedad bucal consecuente a la respiración oral puede reducir la efectividad del aclaramiento bacteriano de los tejidos orales, dando lugar a una mayor colonización de los microorganismos periodontopatógenos. En efecto, los pacientes con SAHS pueden presentar una mayor tendencia a ser respiradores orales. De acuerdo con esto, se ha estudiado la asociación entre la respiración oral y la gingivitis en niños y adolescentes. En adultos, sin embargo, no hay evidencia de dicha asociación. El segundo vínculo podría ser el estrés oxidativo. El estrés oxidativo es una característica conocida en el SAHS y su aumento en estos sujetos podría acelerar la pérdida de inserción clínica en pacientes periodontales. Además, la periodontitis per se induce el estrés oxidativo como consecuencia de la liberación de enzimas proteolíticas en una respuesta inflamatoria del huésped ante el ataque bacteriano.²⁰

Un tercer mecanismo podría ser el estado de inflamación. Tanto el SAHS como la periodontitis producen inflamación local, a nivel de la cavidad oral y vía aérea superior, e inflamación sistémica, que se traduce en un aumento de los niveles de biomarcadores como la proteína C reactiva (PCR). Paralelamente, factores de riesgo para la enfermedad periodontal en el adulto tales como el tabaco, la obesidad, la diabetes, el alcohol, la edad y el sexo masculino lo son también para el SAHS.²⁰

- **Bruxismo**

El bruxismo tiene dos manifestaciones circadianas distintas: puede ocurrir durante el sueño (bruxismo del sueño, BS) o durante la vigilia (bruxismo de la vigilia, BV). Esta definición ha sido adoptada en la tercera edición de la clasificación internacional de los trastornos del sueño (ICSD 3) que publica la Academia Americana de Medicina del Sueño (AASM). Dicha publicación

establece como criterios diagnósticos del bruxismo del sueño (BS) los siguientes.
21-25

1) Presencia de sonidos de rechinar dental durante el sueño de manera regular o frecuente.

2) Presencia de uno o más de los siguientes signos clínicos:

a) Desgaste dental anormal, en presencia de rechinar observado durante el sueño.

b) Dolor o cansancio matutino y transitorio en la musculatura masticatoria; y/o cefalea temporal; y/o bloqueo mandibular al despertar, en presencia de rechinar observado durante el sueño.

Atendiendo a su gravedad se ha clasificado el BS en leve, moderado o grave. En general, se estima que la prevalencia del BS es más alta durante la niñez (14-20%), se estabiliza en la adolescencia y edad adulta (8-12%) y disminuye en la tercera edad (3%).

Los mecanismos etiopatogénicos y fisiopatológicos del BS son aún desconocidos. Si bien inicialmente se atribuyó su origen a factores oclusales, actualmente las teorías mecanicistas no se contemplan como posibles desencadenantes del BS.²¹⁻²⁵

Los posibles mecanismos etiológicos son los siguientes: los arousals (microdespertares), la activación del sistema nervioso simpático, los compuestos neuroquímicos, los factores genéticos, los factores psicosociales, los factores exógenos y las comorbilidades.

En la evaluación clínica también deben tenerse en cuenta la identificación de los factores de riesgo, las comorbilidades y la posible presencia de otros trastornos del sueño. El BS puede ser tratado mediante estrategias de conducta, como son: evitar factores de riesgo (tabaco, alcohol, cafeína, fármacos), educación del paciente, técnicas de relajación, higiene del sueño y psicoterapia.²¹⁻²⁵

- Trastornos temporomandibulares, dolor orofacial.

No está clara la etiología, en cualquier caso, multifactorial, de los TTM, si bien existe la hipótesis de que están originados por un microtrauma sobre estas

estructuras. También se cree que una sobrecarga repetida y mantenida en el tiempo, como ocurre en el bruxismo, puede ser causa de esta enfermedad. Teniendo en cuenta la posible relación anteriormente descrita entre el bruxismo y los trastornos respiratorios del sueño, se hace plausible la idea de que el tratamiento de estos últimos pueda resolver los signos y síntomas de los TTM.²⁶ Existe una asociación entre los signos y síntomas de SAHS y la aparición de TTM, por lo que es prudente descartar la presencia de SAHS en aquellos pacientes con bruxismo y/o TTM que refieran también ronquidos, somnolencia o hipertensión arterial. Asimismo, hay que tener en cuenta que, en algunos casos, el tratamiento para el SAHS basado en dispositivos de avance mandibular (DAM) puede iniciar o agravar una patología preexistente de la ATM.²⁶ Aparte de los TTM, otras patologías que cursan también con dolor orofacial o craneofacial se han relacionado con el SAHS. De entre ellas, las migrañas, presentes en un 30%-70% de los pacientes con SAHS, las cefaleas en racimos o el síndrome de boca ardiente, también relacionado con una peor calidad de sueño.²⁶

- Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es un trastorno de la motilidad gastrointestinal que resulta del reflujo de los contenidos del estómago hacia el esófago o la cavidad oral, causando diversos síntomas y complicaciones. La prevalencia de la ERGE varía del 20% al 40%.²⁷⁻²⁹

El reflujo gastroesofágico durante el sueño es prevalente en el paciente con SAHS. Se cree que la presión intratorácica negativa, que se genera en los esfuerzos respiratorios tras un episodio de apnea, puede contribuir al reflujo del contenido gástrico hacia el esófago; sin embargo, la evidencia que apoya esta teoría fisiopatológica, es de baja calidad. La relación entre estas dos entidades se basa únicamente en el hecho de compartir factores de riesgo importantes, como son la obesidad, la edad o el género masculino.²⁷⁻²⁹

Por lo que respecta a la asociación temporal ERGE-SAHS, algunos estudios han observado que episodios de reflujo gastroesofágico son precedidos en el tiempo

por microdespertares. La ERGE se asocia a problemas orales, tales como: erosión dental, hipersensibilidad, lesiones en la mucosa oral y fracaso de restauraciones dentales; así como a afecciones de garganta, tales como: dolor, ronquera, tos, laringitis crónica, dificultades en el habla y granulomas en las cuerdas vocales. La exposición ácida continua y no tratada debida al reflujo puede ocasionar esófago de Barret, afección del revestimiento esofágico fuertemente relacionada con el cáncer de esófago. ²⁷⁻²⁹

- Sequedad bucal

La sequedad bucal puede referirse a la sensación subjetiva referida por el paciente de tener la boca seca, síntoma que se denomina xerostomía, o bien corresponderse con una verdadera disminución del flujo salival o hiposalivación, también llamada hiposialia. Algunas enfermedades como el síndrome de Sjögren o la diabetes, diversos fármacos y otros factores locales como el tabaco o la respiración oral pueden ser causa de sequedad bucal. La sequedad bucal puede ser motivo de despertares frecuentes durante el sueño en muchos pacientes, alterando así el patrón de sueño normal. En este sentido, se ha observado una peor calidad de sueño en pacientes con xerostomía, así como una mayor presencia de trastornos del sueño en pacientes con síndrome de Sjögren primario.

La sensación de boca seca al despertar es un síntoma habitual en el paciente con SAHS y especialmente en aquellos pacientes con SAHS grave. ³⁰

- Caries

Partiendo de la hipótesis de que la respiración oral (que se relaciona con la caries por medio de la sequedad bucal) es una característica habitual en el paciente con SAHS, llevaron a cabo un estudio para evaluar la relación SAHS-salud dental. Concluyeron que el diagnóstico y la gravedad del SAHS no tenían ningún efecto sobre la salud dental. En niños, por el contrario, los resultados son contradictorios. ²⁷

- Factor anatómico orofacial

Por lo que respecta estrictamente a la cavidad bucal y orofaringe, se han realizado en los últimos años algunos estudios con el fin de dilucidar qué factores anatómicos de esta región se relacionan con el riesgo de SAHS. Se demostró significación estadística para un paladar duro estrecho y retroposicionado con un paladar blando verticalmente posicionado, la respiración oral y una úvula agrandada. Los factores anatómicos se relacionaron con el riesgo de SAHS. También una circunferencia de cuello >40 cm, una lengua grande, una clase una bóveda palatina profunda.²⁸

- Respiración oral

Los seres humanos respiramos preferiblemente por la nariz, con el propósito de filtrar, calentar y humidificar el aire inspirado. Sin embargo, aproximadamente entre un 10,5%-15,8% de las personas respiran principalmente a través de la boca. Las principales causas de la respiración bucal son: la rinitis alérgica, la hipertrofia de adenoides y/o de amígdalas y la desviación septal.²⁹⁻³⁵

El patrón respiratorio influye de manera notable en el crecimiento craneofacial. Cuando se da en edades de crecimiento, la respiración oral se asocia a un crecimiento craneofacial anómalo y este patrón de crecimiento lleva consigo unas consecuencias anatómicas que se consideran factor de riesgo para el SAHS: retrognatía mandibular, aumento del tercio facial inferior, posición baja del hueso hioides y posición retruida de la lengua.²⁹⁻³⁵

- Edentulismo

El edentulismo es una situación debilitante e irreversible definida como la ausencia total de piezas dentales. A pesar de que su incidencia ha disminuido en los últimos años, sobre todo en los países desarrollados, la pérdida de dientes continúa siendo un gran problema de salud pública a nivel mundial, asociado a multitud de afecciones sistémicas no solo nutricionales.

Los cambios anatómicos asociados a la pérdida de dientes pueden predisponer al SAHS. Estos cambios incluyen: disminución de la dimensión vertical, cambios

en la posición de la mandíbula y del hueso hioides, así como un deterioro en la función de la musculatura orofaríngea.²⁹⁻³⁵

- SAHS en el paciente oncológico de cabeza y cuello.

Aproximadamente se diagnostican 750.000 cánceres de cabeza y cuello (CCC) al año en todo el mundo. El tratamiento de estos tumores incluye la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia o la combinación de alguna de estas modalidades. Los problemas relacionados con el sueño, entre ellos el SAHS, no son infrecuentes en estos pacientes. Antes del tratamiento, pueden ser debidos al tumor en sí mismo. Tras el tratamiento, los cambios anatómicos secundarios probablemente sean la causa de los trastornos respiratorios.²⁹⁻³⁵

La cirugía puede contribuir al desarrollo del SAHS por alterar la musculatura faríngea y por restringir el buen funcionamiento de la vía aérea superior debido a grandes resecciones y/o grandes cirugías reconstructivas. En los pacientes oncológicos de cabeza y cuello, el propio tumor y los cambios anatómicos debidos al tratamiento son los factores más significativos para el desarrollo del SAHS.²⁹⁻³⁵

Tratamiento:

El objetivo del tratamiento psicológico está encaminado a: brindar una alternativa que no genere ningún tipo de consecuencia secundaria, como es la dependencia derivada del tratamiento farmacológico. Por ello, se pretende disminuir los componentes conductuales (hábitos inadecuados de sueño, horarios irregulares de sueño), cognitivos (expectativas poco realistas, preocupaciones y creencias inútiles) y psicofisiológicos (tensión física y mental e hiperactivación) que mantienen el Insomnio.³⁵

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, cualicuantitativo, correlacional en el policlínico Aracelio Rodríguez Castellón, municipio Cumanayagua provincia Cienfuegos en el periodo comprendido de noviembre de 2020 a septiembre de 2022.

Definición del universo de estudio: los 3135 pacientes pertenecientes al consultorio del policlínico Aracelio Rodríguez Castellón.

Muestra: fue ponderada y quedó constituida por 316 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Se utilizó la técnica de muestreo probabilística aleatorio simple, que es un método de selección de n unidades sacadas de N , de tal manera que cada una de las muestras tienen la misma probabilidad de ser elegidas. En este método cada miembro de la población debe estar numerado de manera sistemática y posterior a esto se escribe cada número en una hoja de papel por separado se mezclan, se colocan en una caja y se extraen de forma aleatorias.

Para garantizar la representatividad de la muestra, el subconjunto de la población elegida debió tener las mismas características. En el caso del tamaño de la muestra de una población finita debe tenerse en cuenta el nivel de la confianza y el margen de error por lo que permite inferir los resultados a la población.

Criterios de inclusión.

- Personas de 3 años o más, que presenten trastornos del sueño con más de siete días de evolución diagnosticados o no por un psicólogo.

Criterios de exclusión.

- Aquellas personas que aparentemente presenten alteraciones en el sueño con menos de siete días de evolución.

Criterios de salida

- Aquellos que abandonen el estudio o se trasladen a otra parte de la provincia o salida definitiva de Cienfuegos.

Aspectos éticos:

En todo momento de la investigación se tuvo en cuenta las consideraciones éticas como el aval del director de la institución como unidad ejecutora principal (Anexo 1), comité de ética (Anexo 2) declaración jurada del tutor (Anexo 3), aval del consejo científico (Anexo 4) consentimiento informado de los participantes (Anexo 5), historia de salud bucal individual (Anexo 6). Los datos obtenidos para la investigación fueron utilizados solamente con fines investigativo y será presentados a los participantes, además de que se utilizaran para la mejora en la calidad de la atención.

Técnicas y procedimientos:

Dentro de las técnicas para obtener la información se emplearon aquellas que implican una interacción estrecha entre investigadores y participantes. Se utilizaron fuentes de recolección primaria, secundaria y terciaria.

Se obtuvo la información mediante la observación, cuestionario de polisomnografía utilizado en investigaciones de la Universidad Pontificia Católica de Chile validado por la Red de Salud (anexo 7), y revisión documental.

Se realizó un examen minucioso de la cavidad bucal el cual siguió los siguientes pasos:**1-Interrogatorio:**

El interrogatorio se dirigió a la búsqueda de datos relacionados valorándose edad del paciente, sexo, el padecimiento de sistémicas y demás datos de interés para la investigación.

2-Inspección

Se utilizó la vista en el área a examinar, sentando cómodamente al paciente y con una iluminación adecuada procedente de una fuente artificial como la lámpara de la unidad estomatológica reforzándola con luz natural se inspecciona la boca con ayuda del espejo bucal, depresores de lengua, un trozo de gasa o

una torunda de gasa abierta. Mediante este método de la inspección se observarán formaciones normales de la cavidad bucal confundida con estados patológicos que son muy frecuentes y las lesiones elementales que pudieran presentar las estructuras bucales y otras alteraciones especialmente en los dientes como las caries, el sarro, manchas y placa dentobacteriana teñidas y otros estados patológicos de la misma.

3-Palpación

Mediante este método y con el pulpejo de los dedos con movimientos suaves y circular se detectaron un sin número de condiciones físicas o detalles clínicos en la obtención semiológica en las diferentes lesiones o situaciones de la boca, cara y cuello como: la humedad, sequedad, superficie lisa o rugosa o áspera al tacto. Temperatura alta o disminuida y presencia de tumoraciones.

4- Percusión:

Se efectuó con el mango del espejo percutiendo verticalmente sobre la superficie incisal del diente. Si surge dolor con este golpeteo se debió pensar en un problema pulpar con invasión del periápice y si al realizar percusión transversal u horizontal a la corona del diente existe alguna sensación de algia, entonces se estuvo en presencia de un proceso inflamatorio periodontal, (que puede ser agudo, subagudo o tal vez crónico en proceso de agudización).

Métodos que se aplicaron:³⁶

Teóricos:

Análisis y síntesis: fueron utilizados durante toda la etapa de investigación, para poder establecer nexos, comparar resultados, determinar enfoques comunes y aspectos distintivos en los enfoques estudiados y obtener conclusiones.

Histórico-Lógico: facilitó el análisis del desarrollo y evolución de la situación actual del problema investigado permitiendo la explicación del contexto donde se ubica el problema.

Inducción-deducción: sirvió para llegar a una orientación mejor del problema y permitiendo además argumentos teóricos que facilitaran una mejor comprensión del mismo para arribar a conclusiones certeras y buscando soluciones adecuadas para disminuir su frecuencia.

Empíricos:

Observación: es un método empírico para obtener información primaria acerca de los objetos investigados. Permitió conocer el estado de cosas en el orden social, el proceder y conducta de las personas y grupos sociales ordenados como estado de cosas sensorialmente perceptibles y que se aprecian directamente por el observador en un determinado tiempo.

Encuesta: se realizó encuesta validada en otras investigaciones la cual posibilitará obtener información sobre el tema en cuestión.

Análisis de documentos: permitió profundizar en los antecedentes históricos y los resultados de las evaluaciones realizadas con anterioridad, relacionadas con el tema a investigar

Método estadístico matemático: se realizó mediante un análisis porcentual lo que permitirá arribar a las conclusiones del trabajo, así como el uso de tablas y gráficos. Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó el análisis porcentual, se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas y análisis cualitativo. Los datos cuantitativos recolectados fueron introducidos en una base de datos SPSS versión 21 resumiéndose en tablas y gráficos.

Principales Variables:

- Edad
- Sexo
- Escolaridad

- Ocupación
- Factores de riesgo
- Trastornos del sueño
- Problemas de salud bucal.
- Enfermedades sistémicas asociadas

Operacionalización de variables.

Variable	Clasificación	Definición conceptual	Escala	Indicadores
Edad	Cuantitativa discreta	Según número de años cumplidos	• 3-12 • 13-22 • 23-32 • 33-42 • 43-52 • 53-62 • 63 y más	Frecuencia y porcentaje
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina (conocidas como sexos).	• Femenino • Masculino	Frecuencia y porcentaje

Escolaridad	Cualitativa ordinal	Nivel educacional alcanzado	• Primaria sin terminar • Primaria terminada • Secundaria sin terminar • Secundaria terminada • Pre-universitario • Universitario • No escolarizado	Cualitativa ordinal
Ocupación	Cualitativa Nominal politómica	Según labor que desempeña en la sociedad	1. Ama de casa. 2. Jubilado. 3. Trabajador. 4. Estudiante. 5. Desocupado.	Frecuencia y porcentaje
Factores de riesgo	Cualitativa nominal politómica	Atributos o características que confieren al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer la enfermedad o alteración de la salud el cual será recogido a través de una encuesta.	• Insomnio: • Estrés, ansiedad, enfermedades psiquiátricas, dolor. • Hipersomnia: • Depresión grave, abuso de hipnóticos, apnea del sueño, obstrucción de las	Frecuencia y porcentaje

			vías respiratorias. • Piernas inquietas: • Anemia ferropénica, Insuficiencia renal crónica, Diabetes, Parkinson, fármacos como sedantes, antihistamínicos y neurolépticos.	
Trastornos del sueño	Cualitativa nominal politómica	Situaciones clínicas que complican el proceso de dormir de las personas y que les pueden causar agotamiento físico, disminución en calidad de vida, problemas de rendimiento, sueño diurno o dificultades para cumplir funciones sociales.	• Disomnias • Parasomnias • Trastornos del sueño asociados a procesos médicos • No presenta	Frecuencia y porcentaje
Problemas de salud bucal	Cualitativa nominal politómica	Ocurre cuando se rompe el equilibrio de todos aquellos parámetros para tener una salud bucal y por ende	• -Caries • - Periodontopatías • -Maloclusiones • -Lesiones - premalignas	Frecuencia y porcentaje

		aparecen enfermedades bucales.	• -Lesiones malignas • -Disfunciones oclusales por desdentamiento • -Hábitos parafuncionales • No presenta	
Enfermedades sistémicas asociadas	Cualitativa nominal politómica	Aquellas enfermedades que pueden ser congénitas o adquiridas crónicas transmisibles o no que alteran el funcionamiento normal del organismo y desarrollan manifestaciones generales trayendo como consecuencias alteraciones más o menos graves para la salud	• -Hipertensión arterial • -Diabetes Mellitus • -Cardiopatías • Epilepsia • -Trastornos Psiquiátricos • -Artrosis • -Nefropatías • Enfermedades oncológicas • -Carencias nutricionales • Otras • No presenta	Frecuencia y porcentaje

Procesamiento de la Información.

Se utilizaron números absolutos y porcentajes para resumir la información en cuadros para su presentación, así como gráficos (Anexo 8). Para la elaboración del estudio se empleó una computadora personal Pentium 4 con ambiente de Windows 8, se utilizó el Word 2003, como procesador de texto. Se realizó

prueba de hipótesis a través de pruebas no paramétricas como el estadístico Chi cuadrado, para el análisis estadístico de aquellos resultados de la correlación de variables que lo permitan para diferencia de proporciones, aceptando un nivel de confianza de 95 % ($p < .05$) lo cual permitirá aceptar o refutar hipótesis planteadas.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Caracterización de la muestra según edad y presencia de trastornos del sueño.

Edad		Presencia de trastornos del sueño				Total	
		Si		No			
		No	%	No	%	No	%
	3-12	40	12.7%	4	1.3%	44	13.9%
	13-22	38	12.0%	7	2.2%	45	14.2%
	23-32	40	12.7%	4	1.3%	44	13.9%
	33-42	38	12.0%	7	2.2%	45	14.2%
	43-52	42	13.3%	3	0.9%	45	14.2%
	53-62	41	13.0%	3	0.9%	44	13.9%
	63 y más	49	15.5%	0	0.0%	49	15.5%
Total		288	91.1%	28	8.9%	316	100.0%
Chi-cuadrado de Pearson		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)			
		10.260 ^a	6	.114			

Fuente: Cuestionario del sueño

La tabla 1 muestra la distribución por edad, donde el 91.1% presenta trastornos del sueño contrastando con el 8.9% que no la padece. Si bien la selección de los grupos de edad se hizo proporcional es notorio que no existe diferencia significativa entre ellos, solo los de 63 y más se destacan un poco con un 15.5%.

Al realizar la estadística descriptiva no hay relación entre las variables edad y trastornos del sueño.

En cuanto a la afectación por edad D'Hyver ¹⁸ plantea un aumento de la prevalencia con el aumento de la edad similar a este estudio. Cerca de 50% de la población de adultos mayores padece de algún tipo de trastornos del sueño, y es un problema que se asocia con una serie de alteraciones: disminución de la capacidad física, problemas de concentración y atención, múltiples patologías se exacerban, lo que acaba produciendo una disminución de la calidad de vida de las personas.

Así mismo se interrelaciona con múltiples problemas tanto físicos, como psicológicos y sociales que pueden agravar o ser causa a su vez de las alteraciones del sueño. Esto ocurre porque en los cambios propios por envejecimiento el inicio del sueño es más difícil, el tiempo total y la eficiencia del sueño es menor, el sueño profundo se reduce, el sueño es fragmentado por un incremento en despertares. ¹⁸

Tabla 2. Caracterización de la muestra según sexo y presencia de trastornos del sueño.

Sexo			Presencia de trastornos del sueño				Total	
			Si		No			
			No	%	No	%	No	%
	Femenino	163	51.6%	17	5.4%	180	57.0%	
	Masculino	125	39.6%	11	3.5%	136	43.0%	
Total		288	91.1%	28	8.9%	316	100.0%	
Chi-cuadrado de Pearson		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)				
		.176 ^a	1	.674				

Fuente: Cuestionario del sueño

Existe una distribución de un 57.0% del sexo femenino, manifestando trastornos del sueño el 51.6% de ellas. Es opinión del autor que las mujeres al convertirse en madres modifican su patrón debido a que cada 3 horas deben de lactar al

bebe sobre todo en el primer trimestre y por protección al mismo debido al miedo que genera que ocurra algo letal en ese tiempo (tabla 2).

Las pruebas de χ^2 revelan que no hay relación entre las variables contrastadas.

Davila ¹⁵ concluye que los trastornos del sueño tienen una prevalencia alta en la población general. Los estudios epidemiológicos realizados a finales del siglo pasado mostraron prevalencias del 4%-6% en varones y del 2%-4% en mujeres de mediana edad sobre todo en el síndrome de la apnea del sueño de los cuales hay varios estudios relacionados con la salud bucal.

En estudios más recientes se ha observado una prevalencia del 3%-17%, cuyo valor más alto corresponde a la cohorte de varones entre la 5ª y 7ª década de vida diferente a este trabajo.

Por su parte Carrillo ⁶ y colaboradores en su revisión bibliográfica analiza diversos estudios bibliográficos y epidemiológicos los cuales señalan la prevalencia de trastornos del sueño siendo las mujeres quienes más lo manifiestan.

Tabla 3. Caracterización de la muestra según escolaridad relacionado con los trastornos del sueño.

Escolaridad		Presencia de trastornos del sueño				Total	
		Si		No			
		No	%	No	%	No	%
	Primaria sin terminar	44	13.9%	5	1.6%	49	15.5%

Total	Primaria terminada	29	9.2%	5	1.6%	34	10.8%
	Secundaria sin terminar	24	7.6%	2	0.6%	26	8.2%
	Secundaria terminada	29	9.2%	3	0.9%	32	10.1%
	Pre-universitario	68	21.5%	7	2.2%	75	23.7%
	Universitario	45	14.2%	5	1.6%	50	15.8%
	Preuniversitario sin terminar	43	13.6%	1	0.3%	44	13.9%
	No escolarizado	6	1.9%	0	0.0%	6	1.9%
Total		288	91.1%	28	8.9%	316	100.0%
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)			
Chi-cuadrado de Pearson		4.652 ^a	7	.702			

Fuente: Cuestionario del sueño

El 21.5% (tabla 3) de los que presentaron trastornos del sueño al relacionarlo con la escolaridad fueron los del pre-universitario, seguido 14,2% de universitarios. El autor opina que lo anterior puede ser porque en esta etapa de preuniversitarios muchos están becados, y los horarios de estudio por lo general es en la noche intensificándose en periodos de prueba, otra de las causas es la preocupación por obtener una carrera y por último y no menos importante el uso indiscriminado de los celulares con un tiempo prolongado de conexión en las redes sociales. Similar ocurre con los universitarios, en el periodo de su carrera y una vez que la concluyen ya perduran en muchos los trastornos del sueño. Por ser p mayor que 0.05 no existe relación entre las variables aceptando hipótesis nula.

En la bibliografía consultada no se encontraron resultados que analizaran dichas variables.

Tabla 4. Caracterización de la muestra según ocupación relacionado con los trastornos del sueño.

Ocupación			Presencia de trastornos del sueño				Total	
			Si		No			
			No	%	No	%	No	%
	Ama de casa		42	13.3%	1	0.3%	43	13.6%
	Jubilado		34	10.8%	0	0.0%	34	10.8%
	Trabajador.		152	48.1%	21	6.6%	173	54.7%
	Estudiante.		40	12.7%	4	1.3%	44	13.9%
	Desocupado.		20	6.3%	2	0.6%	22	7.0%
Total			288	91.1%	28	8.9%	316	100.0%
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)					
Chi-cuadrado de Pearson	7.886 ^a	4	.096					

Fuente: Cuestionario del sueño

La tabla 4 evidencia que el 48.1% de los trabajadores presentan trastornos del sueño.

Un estudio de pacientes en el primer nivel de atención mostró que 69% de los pacientes padecían de trastornos del sueño en este caso de insomnio, 50% en forma ocasional y 19% en forma crónica. Considerándose que la mayor prevalencia está en aquellos que no tienen empleo o ya no trabajan, los divorciados, viudos, separados o con un estatus socioeconómico bajo lo cual difiere con los resultados de esta investigación en el caso de los jubilados.¹² Al interpretar las pruebas estadísticas existe relación entre variables, aunque la misma es débil.

Varios estudios revelan que las personas que trabajan turnos irregulares tienden a dormir menos en un período de 24 horas y disfrutan de menos sueño satisfactorio en comparación con quienes no trabajan por turnos. Algunas investigaciones han reportado que lo trastornos del sueño en los trabajadores tiene la siguiente prevalencia: trabajadores diurnos (15-20 %), trabajadores por turnos que no trabajan turnos nocturnos (5 %), trabajadores con turnos nocturnos (10-80 %), trabajadores nocturnos permanentemente (60 %), extrabajadores nocturnos durante la jornada nocturna (90 %) y extrabajadores

nocturnos reubicados en jornadas diurnas (20 %) lo cual coincide totalmente con los resultados obtenidos en este trabajo.⁶

Tabla 5. Factores de riesgo presentes para desarrollar los trastornos del sueño.

Factores de riesgo	Presencia de trastornos del sueño				Total	
	Si		No			
	No	%	No	%	No	%
Estrés	67	21.2%	11	3.5%	78	24.7%
Ansiedad	17	5.4%	0	0.0%	17	5.4%
Enfermedades psiquiátricas	8	2.5%	1	0.3%	9	2.8%
Dolor	21	6.6%	1	0.3%	22	7.0%
Depresión grave	2	0.6%	0	0.0%	2	0.6%
Abuso de hipnóticos	4	1.3%	0	0.0%	4	1.3%
Apnea del sueño	66	20.9%	0	0.0%	66	20.9%
Obstrucción de las vías respiratorias	33	10.4%	2	0.6%	35	11.1%
Anemia ferropénica	7	2.2%	2	0.6%	9	2.8%
Insuficiencia renal crónica	9	2.8%	3	0.9%	12	3.8%
Diabetes	23	7.3%	7	2.2%	30	9.5%
Parkinson	9	2.8%	0	0.0%	9	2.8%
Fármacos como sedantes	9	2.8%	0	0.0%	9	2.8%
Antihistamínicos	9	2.8%	0	0.0%	9	2.8%
Neurolépticos	4	1.3%	1	0.3%	5	1.6%
Total	288	91.1%	28	8.9%	316	100.0%

Chi-cuadrado de Pearson	Valor 29.334 ^a	gl 14	Sig. asintótica (bilateral) .009
-------------------------	------------------------------	----------	-------------------------------------

Fuente: Cuestionario del sueño

El estrés se exteriorizó en el 21.2% desencadenando los trastornos del sueño seguido del 20.9% de los que padecen apnea del sueño (tabla 5). La estadística concluye la dependencia entre variables siendo fuerte la misma.

Los factores de riesgo más estudiados son los asociados al síndrome de apnea del sueño como es la edad con un aumento de la grasa cervical, un deterioro de los reflejos musculares faríngeos y una disminución del tamaño de la faringe, referente al sexo es más frecuente en hombres con una relación hombre-mujer 3:1. Estas diferencias se atribuyen a factores hormonales y físicos, que incluyen un fenotipo craneofacial más desfavorable, una mayor aposición de grasa parafaríngeas. Estas diferencias, sin embargo, se reducen tras la menopausia, también la obesidad por presentar depósitos grasos alrededor de la orofaringe, que facilita su colapso. Asimismo, la pérdida de peso se ha relacionado con una disminución de la gravedad de esta enfermedad.^{32,33,37}

La genética es frecuente este trastorno entre miembros de la misma familia y la Menopausia por el cambio en la distribución de la grasa corporal y la disminución del tono de los músculos dilatadores. Los pacientes afroamericanos tienen una mayor gravedad en la apnea del sueño en comparación con los caucásicos en grupos menores de 25 años y en mayores de 65 años. También los asiáticos presentan mayor gravedad a pesar de tener índices de masa corporal (IMC) más bajos.^{32,33,37}

La obstrucción nasal / respiración oral se ha relacionado la obstrucción de las fosas nasales con el aumento de episodios de apnea, *arousals* y cambios en la arquitectura del sueño. Además, la respiración oral que se produce como consecuencia de la obstrucción nasal facilita la colapsabilidad de la vía aérea superior.^{32,33,37}

La anatomía craneofacial como la micrognatia y/o retrognatia mandibular, un tamaño desproporcionado de la lengua (macroglosia) o del paladar blando, una posición baja del hueso hioides o la hipertrofia amigdalal causan estrechamiento de la vía aérea superior (VAS) y por tanto un aumento de su colapsabilidad.^{32,33,37}

Los hábitos tóxicos tanto el tabaco como el alcohol han sido considerados factores de riesgo. En cuanto al tabaco, el aumento en la colapsabilidad de la VAS parece estar relacionado con la inflamación local y con los cambios en los volúmenes pulmonares. Por lo que respecta al alcohol, se debe

principalmente a que este es un potente relajador del músculo geniogloso, principal dilatador de la VAS. Su ingesta por tanto debe evitarse en las horas que preceden al sueño.^{32,33,37}

Krakou³⁸ y colaboradores manifiestan que hay una gran cantidad de entidades nosológicas que las favorecen, ya sea a través de ellas mismas o de su manejo farmacológico, los cuales modifican los patrones de sueño.

También son factores de riesgo el hacer siestas durante el día, acostarse temprano en la cama o usarla para otras actividades, las cenas copiosas o la falta de ejercicio; se asocian con condiciones ambientales como exceso de ruido o luz, temperaturas extremas, poca exposición al sol, cama incomoda. En las instituciones de salud se encuentra, además el problema de las visitas o supervisiones que se realizan con frecuencia (vigilancia de enfermería).

Las enfermedades neurológicas son las que más frecuentemente producen insomnio, ya que 66.7% de los enfermos se quejan de este trastorno, seguidas de las enfermedades respiratorias (59.6%), problemas gastrointestinales (55.4%), las que producen dolor (48.6%), y cardiovasculares (44.1%).

Tabla 6. Trastornos del sueño presentes según su clasificación en la muestra estudiada.

Trastornos del sueño y su clasificación	Presencia de trastornos del sueño	
	No	%
Disomnias	162	51.3%
Parasomnias	68	21.5%
Asociados a procesos médicos	58	18.4%
Total	288	91.1%

Fuente: Cuestionario del sueño

Atendiendo la clasificación de los trastornos del sueño (tabla 6) fueron las disomnias las que predominaron con un 51.3% caracterizadas por perdida de cantidad, calidad y modificación de los horarios del sueño.

Los trastornos del sueño son una entidad bien conocida pero que ha venido a recobrar relevancia en los últimos años ante el interés de diferentes

investigadores a nivel mundial. Quizá debido al ritmo de vida actual, se ha retomado un interés en las repercusiones de estos trastornos. Es evidente que existen diversas maneras en las que los trastornos del sueño afectan diferentes ámbitos de la vida de las personas (social, cultural, laboral, familiar, emocional, personal, académico, cognitivo, entre otros) ocasionando impacto sobre diversas poblaciones y grupos etarios.

Las parasomnias son trastornos del sueño caracterizadas por conductas anormales durante el sueño. Son más frecuentes en niños y por lo general su persistencia en los adultos cobra significado patológico por ellos son menos frecuentes.⁶

Tabla 7. Trastornos del sueño presentes en la muestra estudiada según subclasificación.

Subclasificación de los trastornos del sueño (Disomnias, Parasomnias y asociados con procesos médicos)		Presencia de trastornos del sueño				Total
		Si		No		
		No	%	No	%	
	Insomnio psicofisiológico	13	4.1%	1	0.3%	14

Narcolepsia	4	1.3%	1	0.3%	5
Hipersomnia recurrente	2	0.6%	0	0.0%	2
Síndrome de apnea del sueño	84	26.6%	1	0.3%	85
Síndrome de las piernas inquietas	22	7.0%	1	0.3%	23
Higiene del sueño inadecuada	22	7.0%	0	0.0%	22
Trastorno ambiental del sueño	3	0.9%	0	0.0%	3
Síndrome de la ingestión nocturna de comida	4	1.3%	0	0.0%	4
Secundarios a la ingestión de alcohol, fármacos o drogas	5	1.6%	1	0.3%	6
Síndrome del cambio rápido de zona horaria	4	1.3%	0	0.0%	4
Trastorno del sueño en el trabajador nocturno	5	1.6%	2	0.6%	7
Despertar confusional	5	1.6%	1	0.3%	6
Sonambulismo	4	1.3%	1	0.3%	5
Terrores nocturnos	9	2.8%	1	0.3%	10
Calambres nocturnos en las piernas	5	1.6%	0	0.0%	5
Pesadillas	12	3.8%	2	0.6%	14
Bruxismo	22	7.0%	3	0.9%	25
Enuresis Nocturna	6	1.9%	0	0.0%	6
Asociado a trastornos mentales	12	3.8%	1	0.3%	13
Depresión	13	4.1%	0	0.0%	13
Trastornos Degenerativos cerebrales	5	1.6%	1	0.3%	6
Enfermedad del Parkinson	10	3.2%	0	0.0%	10
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	8	2.5%	1	0.3%	9
Reflujo gastroesofágico relacionado con el sueño	5	1.6%	0	0.0%	5
Enfermedad Ulcerosa	4	1.3%	10	3.2%	14
Total	288	91.1%	28	8.9%	31

Fuente: Cuestionario del sueño

Entre las disomnias el síndrome de apnea del sueño se observa en un 26.6%, entre las parasomnias el Bruxismo con un 7.0% mientras que un 4.1% presentaron trastornos del sueño con diagnóstico de depresión asociado a procesos médicos (tabla 7).

En Europa en el estudio suizo *HypnoLaus*, realizado sobre más de 2.000 sujetos, en el que casi la mitad (49,5%) de hombres y casi una cuarta parte (23,4%) de mujeres presentaban Síndrome de apnea del sueño moderado o grave (≥ 15 eventos por hora) la cual conlleva a complicaciones médicas, sobre todo de índole cardiovascular y neuropsiquiátrica, e importantes repercusiones sociales, que se relacionan con un empeoramiento en la calidad de vida, una mayor accidentabilidad, un mayor gasto sanitario y un mayor riesgo de muerte prematura. Por estos motivos, debemos considerarlo un problema de salud pública de gran importancia. ⁶

Así mismo, el Síndrome de apnea obstructiva se relaciona con alteraciones anatómicas de las vías aéreas y la maloclusión dentaria tales como incompetencia labial, respiración oral, Hipotonía Muscular Extraoral y Deglución infantil según destaca Cerrillo-Urbina.³⁹

Pin Arboleda y colaboradores²² determinaron que el bruxismo en niños y adolescentes es considerado un problema de mayor importancia, debido a que la afección transita de forma inapreciable por las características tanto anatómicas como de personalidad de este grupo poblacional siendo uno de los que más repercusiones tiene sobre el sistema estomatognático. El 73,14% de su muestra presentó grado de desgaste dental, el 88,57% fueron las facetas de desgaste dentario incisal u oclusal. El 54,47% de los casos y el 26,86 % de los controles están expuestos al factor padres divorciados. Los niños y adolescentes con hogares disfuncionales tienen 4,659839 veces más probabilidad de desarrollar el hábito de bruxar que los no expuestos a este factor.

Tabla 8. Enfermedades sistémicas asociadas y su relación con los trastornos del sueño.

Enfermedades sistémicas asociadas.		Presencia de trastornos del sueño				Total	
		Sí		No			
		No	%	No	%	No	%
	Demencia senil	1	0.3%	0	0.0%	1	0.3%
	Hipertensión arterial	52	16.6%	3	1.0%	55	17.5%
	Diabetes Mellitus	43	13.7%	8	2.5%	51	16.2%
	Cardiopatías	17	5.4%	0	0.0%	17	5.4%
	Epilepsia	17	5.4%	0	0.0%	17	5.4%
	Trastornos Psiquiátricos	11	3.5%	0	0.0%	11	3.5%
	Artrosis	15	4.8%	2	0.6%	17	5.4%
	Nefropatías	14	4.5%	2	0.6%	16	5.1%
	Enfermedades oncológicas	7	2.2%	2	0.6%	9	2.9%
	Carencias nutricionales	4	1.3%	0	0.0%	4	1.3%
	Otras	38	12.1%	3	1.0%	41	13.1%
	No presenta	68	21.7%	9	2.2%	75	23.9%
Total		287	91.4%	27	8.6%	316	100.0%
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)			
		Chi-cuadrado de Pearson	11.445 ^a	11	.407		

Fuente: Cuestionario del sueño

En la tabla 8 se analiza la relación entre las enfermedades sistémicas con los trastornos del sueño siendo la hipertensión arterial la preponderante (16.6%) seguido de la Diabetes mellitus (13.7%). No existe relación entre las variables por ser p mayor que 0.05.

En este caso el no dormir bien aumenta el riesgo de padecer enfermedades sistémicas y/o agravarlas. Las enfermedades a su vez agravan los trastornos del sueño como es el caso de enfermedades oncológicas por el dolor, diabetes mellitus por la polidipsia, polifagia y poliuria que se manifiestan en cualquier horario, entre otras. ⁶

Tabla 9. Presencia de trastornos del sueño y su relación con los problemas de salud bucal.

Problemas de salud bucal					Presencia de trastornos del sueño				Total	
					Si		No			
					No	%	No	%	No	%
	Caries	132	41.8%	12	3.8%	144	45.6%			
	Periodontopatías	70	22.6%	2	0.6%	42	13.0%			
	Maloclusiones	16	5.1%	2	0.6%	18	5.7%			
	Lesiones -premalignas	28	8.9%	10	3.2%	68	21.2%			
	Lesiones malignas	5	1.6%	0	0.0%	5	1.6%			
	Hábitos parafuncionales	23	7.3%	2	0.6%	25	7.9%			
	Disfunciones oclusales por desdentamiento	14	4.4%	0	0.0%	14	4.4%			
Total		288	91.1%	28	8.9%	316	100%			
		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)						
	Chi-cuadrado de Pearson	5.783 ^a	6	.448						

Fuente: Cuestionario del sueño

El 91.8% de la muestra de los afectados por trastornos del sueño presentaron problemas de salud bucal siendo la totalidad de los mismos con un 41.8% con

caries y un 22.6%% de periodontopatías. El autor considera que los trastornos del sueño se relacionan directamente con la aparición de los problemas de salud bucal aunque las pruebas estadísticas no muestren esos resultados exactamente. De manera general, los trastornos del sueño complican el proceso de dormir de las personas y que les pueden causar agotamiento físico, disminución en calidad de vida, problemas de rendimiento, sueño diurno o dificultades para cumplir funciones sociales todo ello por tanto influye directamente en la salud del individuo.

En el caso de la periodontitis se ve más relacionada con la apnea del sueño y aunque la relación directa no está aún clara es de conocimiento que la hipoxia intermitente que presentan los pacientes estimula los factores de transcripción NF- κ B, aumenta la producción de citocinas IL-1, IL-6, TNF- α e interferón (IFN) y produciendo una inflamación sistémica subyacente.¹¹

También la destrucción ósea de las periodontitis crónicas se puede agravar con mala higiene del sueño, así como trastornos del sueño del trabajador nocturno. Los mismos se vinculan con los efectos de los ciclos luz/oscuridad sobre la ritmicidad circadiana. Un grupo de investigadores de la Universidad de Leyden expuso ratones a luz continua (LC) durante 24 semanas y demostró que este lapso de exposición a LC se expresó en una reducción de la ritmicidad en el marcapasos circadiano central del núcleo supraquiasmático (SCN) en un 70%. También se redujo la fortaleza del músculo esquelético, se deterioró el hueso trabecular y se indujo un estado proinflamatorio transitorio. Al regresar los ratones a un ciclo estándar de luz/ oscuridad, todos los parámetros volvieron a la normalidad, sugiriendo que un ritmo circadiano interrumpido induce reversiblemente efectos perjudiciales en múltiples procesos biológicos.⁴⁰⁻⁴⁴

Recientemente fue publicado un ensayo clínico donde se evaluó en seres humanos si la restricción de sueño modificaba el ritmo circadiano de los marcadores de recambio óseo. Para esto se sometió a hombres sanos, jóvenes y añosos, a tres semanas de restricción de sueño, 5,6 horas diarias y una interrupción circadiana con modificación de los períodos de luz/oscuridad,

donde eran expuestos a intervalos de 28 horas seguidas de luz. Se comprobó que los niveles del marcador de formación ósea P1NP disminuyeron en los individuos expuestos y que esta disminución era *más pronunciada en individuos jóvenes* comparados con individuos añosos.⁴⁰

CONCLUSIONES

Al terminar el estudio se pudo concluir que los trastornos del sueño se manifiestan en un porcentaje elevado de la población y que muchos ni siquiera saben que lo presentan, no existiendo diferencia significativa entre los grupos de edad, aunque se destacan un poco los de 63 y más, así como el sexo femenino muchas veces inducido por la maternidad. Al relacionarlo con la escolaridad fueron los del pre-universitario los que predominaron, seguido de universitarios hecho este dado a consideración del autor por la intensidad y modificación de la forma de estudio pues los horarios por lo general son en la noche intensificándose en periodos de prueba y el uso indiscriminado de los celulares con un tiempo prolongado de conexión en las redes sociales. Fueron los

trabajadores y los que ya no tienen empleo ejemplo los jubilados los preponderantes en los trastornos del sueño.

Los factores de riesgo sobresalientes fueron el estrés y la apnea del sueño. Teniendo en cuenta la clasificación predominaron las disomnias debido a la calidad y modificación de los horarios del sueño, entre las cuales fue el síndrome de apnea del sueño la que mayor. Entre las parasomnias se destacó el Bruxismo mientras que asociados a procesos médicos los diagnosticados de depresión. La Hipertensión arterial y la Diabetes mellitus se encontraron en un número superior de las enfermedades sistémicas presentes en la muestra de estudio cuya relación está establecida de una manera directamente proporcional, pues el no dormir bien aumenta el riesgo de padecer enfermedades sistémicas y/o agravarlas, así como que el padecerlas a su vez empeoran los trastornos del sueño.

Casi la totalidad de los afectados por trastornos del sueño presentaron problemas de salud bucal prevaleciendo la caries, seguido de las Periodontopatías por lo que existe relación con la aparición de los problemas de salud bucal y con ello conjuntamente disminución en calidad de vida influyendo directamente en la salud general del individuo.

RECOMENDACIONES

Realizar estudios similares y con mayor profundidad en esta institución y en otras instituciones del país en aras de profundizar en esta problemática para mejorar la atención y calidad de los servicios, así como la satisfacción del paciente contribuyendo en acciones para resolver las mismas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1- Bolaños González JM, Huertas Angulo M. Manejo y tratamiento actualizado de los trastornos del sueño más frecuentes: una revisión al día. [Internet]. 2021 [citado 28 mar.2021]; 50(2) [aprox. 9 p]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10669/82762>
- 2- Belleville G, Dubé-Frenette M, y Rousseau A. Sleep disturbances and nightmares in victims of sexual abuse with post-traumatic stress disorder: an analysis of abuse-related characteristics. *European Journal of Psychotraumatology* 2019; 10(1):1–11.
- 3- Bernal Borja AY. Riesgo de trastorno depresivo en pacientes con diagnóstico de insomnio crónico en Clínica del Sueño del Hospital Policlínico Arce .2019

- 4- Bollu PC, Manjamalai S, Thakkar M, Sahota P. Hypersomnia. *Mo Med* 2018; 115(1):85-91.
- 5- Campo A. Trastorno de sueño. Clínica Universidad de Navarra. España. [Internet]. 2020 [citado 28 mar.2021]; 28(2) [aprox. 7 p]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/trastornossueno>
- 6- Carrillo-Mora P, Barajas-Martínez KG, Sánchez-Vázquez I, Rangel-Caballero MF. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la Facultad de Medicina, México*. 2018; 61(1):6-20.
- 7- Carlson N, Birkett M. Fisiología de la Conducta. (12.a ed.) [Libro electrónico] Pearson Educación. 2018. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/Fisiologíadelaconducta>
- 8- Guevara-Rodríguez M, Rojas AM. Relación entre la apnea-hipopnea del sueño y el pronóstico global en pacientes con infarto cerebral total de circulación anterior. *Neurología Argentina* 2020; 12(2):75-84.
- 9- Hurlston A, Foster SN, Creamer,J, Brock MS, Matsangas P, Moore BA, Mysliwiec V. The Epworth Sleepiness Scale in service members with sleep disorders. *Military medicine* 2019; 18(4):11-12
- 10-Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Revista de Neuro-Psiquiatría* 2018; 81(1):20-28.
- 11-Quintero Soto MS, Sandoval Acebedo WA. Estudio bibliométrico de la relación de la enfermedad periodontal y el síndrome de apneahipopnea del sueño. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga. [Internet]. 2020 [citado 28 mar 2021]; 20(1) [aprox. 12 p]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/30814>
- 12-Dios Teigell S. Relación entre la obstrucción de la vía aérea, apnea del sueño, déficit de atención e hiperactividad y la oclusión dentaria en la población escolar. [Tesis]. [Internet]. 2020 [citado 28 mar 2021]; 50(3) [aprox. 12 p]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/58634/>

- 13-Soto Morales Y, Giance Paz L, Pérez Morales VS, Torres Armas NC. Factores biopsicosociales asociados al bruxismo infantil. [Internet]. 2021 [citado 28 mar 2021]; 20(1) [aprox. 6 p]. Disponible en: <http://estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/viewPDFInterstitial/569/194>
- 14-Álvarez García HB, Jiménez Correa U. Intervención psicológica en trastornos del sueño: una revisión actualizada. Rev Clín Contemp [Internet]. 2020 [citado 28 mar 2021]; 11:1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.5093/cc2020a9>
- 15-Davila E, Garcia B. Perfil de impacto en la salud oral de ancianos del Hogar San José Hermanitas de los Ancianos Desamparados Chiclayo – Perú, 2019 [Tesis]. 2020. [citado 28 mar 2021]; 90(3) [aprox. 11 p]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/2369>
- 16-Raynero Mellado RC, Villaizán Pérez C, Martínez Gimeno A. Detección precoz de patología del sueño en Pediatría de Atención Primaria. Utilidad de los cuestionarios de cribado de patología del sueño. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 [citado 2021 Mar 28];22(Suppl 28):145-146. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000200145&lng=es.
- 17-Méndez Higuera,DK, Muñoz Rodríguez AF, Fajardo Martínez YA. Identificación del trastorno de insomnio y calidad de sueño en adolescentes entre los 12 a 18 años en una institución educativa en Bucaramanga [Tesis]. Colombia: Hospital Universitario de Santander (HUS); 2020. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/17985>
- 18-D’Hyver DC. Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. Rev Fac Med UNAM. 2018; 61(1):33-45.
- 19-Pistochini A. Estado del componente bucal de la salud en la República Argentina. Informe pre pandemia. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2020 [citado 28 mar 2021]; 23(4):487-92. Disponible en:

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/19107>

- 20-Caton JG, Armitage G, Berglundh T, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Periodontol. 2018; 89 (Suppl 1):1-8.
- 21-Cardentey J, González X, Gil B, Piloto A. Factores de riesgo asociados al bruxismo en adultos mayores de un área de salud. Rev Cienc Médicas Pinar Río [Internet]. 2017 [citado 28 mar 2021]; 21(5):54–61. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n5/rpr09517.pdf>.
- 22-Pin Arboledas G, Sampedro Campos M. Fisiología del sueño y sus trastornos. Ontogenia y evolución del sueño a lo largo de la etapa pediátrica. Relación del sueño con la alimentación. Clasificación de los problemas y trastornos del sueño. Rev Pediatr Integral [Internet]. 2018 [citado 28 mar 2021]; XXII (8):358-71. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es>
- 23-Rodríguez Robledo ER, Martínez Rider R, Ruiz Rodríguez MDS, Márquez Preciado R, Garrocho Rangel JA, Pozos Guillén ADJ, et al. Prevalencia de Bruxismo y Trastornos Temporomandibulares Asociados en una Población de Escolares de San Luis Potosí, México. Int J Odontostomat [Internet]. 2018 [citado 28 mar 2021];12(4):382-7. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v12n4/0718-381X-ijodontos-12-0400382.pdf>
- 24-Moreno Ramírez LC, Soto Robla FA. Prevalencia de bruxismo en niños menores de 13 años: revisión narrativa [Internet]. Santiago Chile: Universidad Finis Terrae; 2018 [citado 28 mar 2021]; 80(3) Disponible en: <http://repositorio.uft.cl/bitstream/handle/20.500.12254/795/MORENO-SOTO%202018.pdf>
- 25-Bustos Vargas M. Revisión narrativa sobre tratamiento farmacológico y terapias alternativas del bruxismo en niños [Tesis]. Chile: Universidad Finis Terrae; 2018. Disponible en: <http://admisiononline.uft.cl>

- 26-Moscoso Rosero KP. Desórdenes Temporomandibulares y su relación con Hábitos Orales en Adolescentes entre 16 Y 19 años de la Unidad Educativa Kyryos [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2018. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16628/1/T-UCE-0015-ODO-043.pdf>
- 27-Herrera López IB. Salud bucal y funcionamiento familiar en personas del municipio Plaza de la Revolución de La Habana, Cuba. Univ Odontol [Internet]. 2018 [citado 28 mar 2021]; 38(79):[aprox. 2 p.] Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/24548>
- 28-Wu ZH, Yang XP, Niu X, Xiao XY, Chen X. The relationship between obstructive sleep apnea hypopnea syndrome and gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis. Sleep Breath. 2019; 23(2):389-397.
- 29-Apessos I, Andreadis D, Steiropoulos P, Tortopidis D, Angelis L. Investigation of the relationship between sleep disorders and xerostomia. Clin Oral Investig. 2019 Aug 2 [Epub ahead of print] 39:100-13.
- 30-Barnes H, Edwards BA, Joosten SA, Naughton MT, Hamilton GS, Dabscheck E. Positional modification techniques for supine obstructive sleep apnea: A systematic review and metaanalysis. Sleep Med Rev. 2017; 36:107-15.
- 31-Haas D, Birk R, Maurer JT, Hörmann K, Stuck BA, Sommer JU. Treatment of supine position related obstructive sleep apnea with smartphone applications. HNO. 2017; 65(2):148-153.
- 32-Chiner E. Mandibular Advancement Devices: Tailoring New Treatments for Sleep Apnea Syndrome. Arch Bronconeumol. 2018; 54(5):243-44.
- 33-Rajo-Sanchis C, Almerich-Silla JM, Paredes-Gallardo V, Montiel-Company JM, Bellot-Arcís C. Impact of Bimaxillary Advancement Surgery on the Upper Airway and on Obstructive Sleep Apnea Syndrome: a Meta-Analysis. Sci Rep. 2018; 8(1):5756.

- 34-Sato T, Nakamura R, Ohtani S, et al. Efficacy of torus mandibularis resection in a patient with obstructive sleep apnea (OSA): A case report. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol*. 2018; 30(3):257-62.
- 35- Picó Orozco J. Valoración clínica del estado de salud bucodental en el paciente adulto con síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS). [Internet]. 2019 [citado 29 de mar 21]; 50(3) [aprox. 2 p.] Disponible en: <https://hdl.handle.net/10550/72826>
- 36-Rodríguez Jiménez A, Pérez Jacinto AO. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN* [Internet]. Ene-Jun 2017 [citado 21 Nov 2021];(82):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647>
- 37-Taranto-Montemurro L, Messineo L, Sands SA, et al. The Combination of Atomoxetine and Oxybutynin Greatly Reduces Obstructive Sleep Apnea Severity. A Randomized, Placebo- controlled, Double-Blind Crossover Trial. *Am J Respir Crit Care Med*. 2019; 199(10):1267-1276.
- 38-Krakou B, Melendres D, Ferreira E, Clark J, Warner TD, Sisley B, Sklar D, et al. Prevalence of insomnia symptoms in patients with sleep-disordered breathing. *Chest*. 2001; 120(6):1923-9.
- 39-Cerrillo Urbina AJ, García Hermoso A, Martínez Vizcaíno V, Pardo Guijarro MJ, Ruiz Hermosa A, Mairena Sánchez López SL. Prevalence of probable Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder symptoms: result from a Spanish sample of children. *BMC Pediatrics*. BMC series – open, inclusive and trusted 2018;18:111
- 40-Sedlinsky C. Ritmos circadianos, sueño y salud ósea. *Rev Actual. Osteol* [Internet]. 2017 [citado 28 jul 2022]; 13(3): 195-197. Disponible en: <http://www.osteologia.org.ar>
- 41-Rash J, Kavanagh V, Garland S. A Meta-Analysis of Mindfulness-Based Therapies for Insomnia and Sleep Disturbance: Moving Towards

- Processes of Change. Rev Sleep Medicine Clinics [Internet]. 2019. [citado 28 jul 2022]; 14(2), 209-233. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2019.01.004>
- 42-Sweetman A, Lack L, Catcheside P, Antic N, Smith S, Chai-Coetzer C, Douglas J, O'Grady A, Dunn N, Robinson J, Paul D, Williamson P, McEvoy R. Cognitive and behavioral therapy for insomnia increases the use of continuous positive airway pressure therapy in obstructive sleep apnea participants with comorbid insomnia: a randomized clinical trial. Sleep Research Society [Internet]. 2019. [citado 28 jul 2022]; 42(12), 1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/sleep/zsz178>
- 43-Sweetman A, McEvoy R, Smith S, Catcheside P, Antic N, Chai-Coetzer CC, Douglas J, O'Grady A, Dunn N, Robinson J, Paul D, Paul W, Lack L. The effect of cognitive and behavioral therapy for insomnia on week-to-week changes in sleepiness and sleep parameters in insomnia patients with co-morbid moderate and severe sleep apnea: A randomized controlled trial. Sleep Research Society [Internet]. 2020. [citado 28 jul 2022]; 47(7). Disponible en: <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa002>
- 44-Tanaka, M, Kusaga M, Nyamathi A, Tanaka K. Effects of Brief Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia on Improving Depression Among Community-Dwelling Older Adults: A Randomized Controlled Comparative Study. Worldviews Evidence Based Nursing [Internet]. 2019 [citado 28 jul 2022]; 16(1), 78-86. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/wvn.12342>

ANEXO 1:

AVAL DEL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN
UNIDAD EJECUTORA PRINCIPAL.

El _____ que _____ suscribe:
_____, hago
constar que estoy de acuerdo que nuestra institución participe en condición de
institución ejecutora en el proyecto de investigación
titulado: _____,
de _____ los autores:

Se trata de una investigación cuyos objetivos responden al Banco de problemas
del centro, y principales problemas de salud del territorio, que tiene como
propósito obtener resultados científicos, económicos y/o sociales:

Científicos: _____

—
Social: _____

Económico _____

Y para que así conste firmo el presente documento conjuntamente con el jefe del
proyecto a los _____ días del mes de _____ del 20 _____

Director de la Entidad Ejecutora

Jefe del Proyecto

ANEXO 2

DICTAMEN DEL COMITÉ ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre de la Institución:

Los miembros del CEIC debajo firmantes, nombrado por la Resolución
_____, hemos revisado el proyecto de investigación:

de los autores _____

_____y

encontrado que el mismo cumple con:

1. Los elementos esenciales que sustentan el problema científico. S ☐ N ☐
NP ☐
2. Los objetivos claramente enunciados. S ☐ N ☐ NP ☐
3. La sustentabilidad económica, social y ambiental. S ☐ N ☐ NP ☐
4. La descripción de las características del producto, equipo o materiales y
métodos. S ☐ N ☐ NP ☐
5. Los anexos, encuestas, cuestionarios y modelos necesarios. S ☐ N ☐ NP
☐
6. El procedimiento para el consentimiento informado. S ☐ N ☐ NP ☐
7. La evaluación del procedimiento de selección de los sujetos. S ☐ N ☐ NP
☐
8. La información sobre el manejo ético de los animales de laboratorio. S ☐
N ☐ NP ☐
9. La información sobre las pruebas farmacológicas. S ☐ N ☐ NP ☐

10. La información sobre la toxicidad preclínica y clínica y reacciones adversas.

S ☐ N ☐ NP ☐

11. El correcto diseño experimental y análisis estadístico. S ☐ N ☐ NP ☐

12. Los criterios de diagnóstico, inclusión, exclusión, interrupción del tto. y salida. S ☐ N ☐ NP ☐

13. La definición y evaluación objetiva de las variables. S ☐ N ☐ NP ☐

14. La información sobre el balance los beneficios esperados y los riesgos. S ☐ N ☐ NP ☐

15. La información sobre los recursos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐

16. La competencia científica de los investigadores. S ☐ N ☐ NP ☐

17. La bibliografía adecuada. S ☐ N ☐ NP ☐

18. Las normas de buena práctica clínica S ☐ N ☐ NP ☐

19. El diseño del proyecto en formato CITMA. S ☐ N ☐ NP ☐

20. La información sobre el cálculo económico. S ☐ N ☐ NP ☐

21. La conducta a seguir ante los eventos adversos u otros daños. S ☐ N ☐ NP ☐

Leyenda: S = Sí, N = No, NP = No procede.

Por lo que se recomienda:

_____ Aprobarlo sin modificaciones

_____ Aprobarlo luego de hacer las modificaciones propuestas por el CEI

_____ Que se reelabore y se vuelva a presentar al CEI

_____ No aprobarlo

En el caso de no aprobarse, colocar una observación en la hoja de notas con el número correspondiente explicando en qué consiste la dificultad.

Dado en _____, a los _____ días del mes de _____ de 200__.

Nombre del Evaluador	Cargo en el CEI	Firma

--	--	--

ANEXO 3

Compromiso del tutor del trabajo de terminación de especialidad.

Cienfuegos _____

Año _____

A: Vice Dirección Docente:

Mediante la presente le comunico que he asumido la responsabilidad de trabajar en calidad de tutor en el proyecto de investigación del

Dr. (a):

Residente de 1er año de la Especialidad de _____

Titulado: _____

Por tanto, ya en funciones de tutor resuelvo acatar todas y cada una de los aspectos que se relacionan a continuación:

45-Delimitar con el residente mis funciones como tutor de la investigación.

46-Orientar en lo que se respecta al tema elegido, el cual deberá guardar relación con el banco de problemas del área.

47-Evaluar el avance del residente en lo relacionado con la investigación de forma frecuente y el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por los Consejos de Actividades Científicas de los distintos niveles.

48-Rendir cuentas a la Vice Dirección de Docencia Médica del área sobre el estado de la investigación con la periodicidad requerida.

49-Responsabilidad de forma incondicional con la investigación en cuestión siempre y cuando el residente cumpla con su responsabilidad de autor.

50-Emitir una evaluación final del TTE, requisito indispensable para que el residente entregue la tesis y que debe incluir la propuesta de puntuación.

Sin más, atentamente, Dr. (a)

Firma

ANEXO 4:

AVAL DEL CONSEJO CIENTÍFICO

El Consejo Científico de _____ después de analizar, y discutir el proyecto titulado _____

presentado por su autor principal _____

donde participan como otros autores, _____

_____, ha
decidido aprobar el mismo en la sesión desarrollada el día ____ de ____ del
año ____ quedando en acta según acuerdo No ____ por presentar rigor
científico, con una metodología adecuada a los objetivos que se propone y estar
en correspondencia con las líneas de investigación a desarrollar, según las
necesidades de la institución.

Se avala el mismo para su participación en las:

Proyecto Institucional ____.

Proyecto TTR ____

Proyecto TTM ____

Dado en Cienfuegos a los ____ días del mes de _____ de _____,
Atentamente,

Presidente del Consejo Científico

Firma _____

Cuño

ANEXO 5:

Consentimiento Informado:

Yo _____ manifiesto mi mayor
disposición para participar en la investigación

bajo el compromiso de que la información obtenida sirva para el análisis estadístico del problema y no se divulgue en el orden personal y para que así conste firmo la misma.

Firma del paciente o tutor Firma del estomatólogo cargo de la investigación

ANEXO 7

**CUESTION
ARIO DE
SUEÑO**

Código examen: _____ FECHA DEL EXAMEN ____/____/____

NOMBRE _____

EDAD ____ N° de RUT _____ FECHA DE NACIMIENTO ____/____/____

ESTATURA (m.) _____

PESO (kg.) _____ PERÍMETRO CERVICAL (cm.) _____

MAIL: _____

ESTUDIOS: Ninguno ___ (0) / Ens. Básica ___ (1) /

Ens. Media ___ (2) / Técnico-profesional ___ (3) /

Universitario ___ (4)

NOMBRE DEL MÉDICO TRATANTE

1° Por favor describa sus problemas habituales de sueño

2° ¿Cuántas horas de sueño cree Ud. que necesita cada noche? _____

3° Por favor indique cómo ha tratado de solucionar su problema de sueño (Marque con una X el casillero casilla correspondiente)

- | | |
|-------------------------------|---|
| a) Medicamentos: | No ☐ (0) Si ☐ (1) |
| b) Alcohol: | No ☐ (0) Si ☐ (1) |
| c) Escuchando radio o música: | No ☐ (0) Si ☐ (1) |
| d) Ejercicio: | No ☐ (0) Si ☐ (1) |
| e) Viendo televisión: | No ☐ (0) Si ☐ (1) |
| f) Leyendo: | No ☐ (0) Si ☐ (1) |
| g) Caminando: | No ☐ (0) Si ☐ (1) |
| h) Meditación: | No ☐ (0) Si ☐ (1) |
| i) Otros: | No ☐ (0) Si ☐ (1) (Describa): _____ |

4° CUESTIONARIO DE PITTSBURGH DE CALIDAD DE SUEÑO

Las siguientes preguntas sólo tienen que ver con sus **hábitos de sueño durante el último mes.**

4.1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

HORA DE ACOSTARSE: _____

4.2.- Durante el último mes, ¿cuánto tiempo se ha demorado en quedarse dormido? (Marque con una X la casilla correspondiente)

0) Menos de 15 min ☐

1) Entre 16-30 min ☐

2) Entre 31-60 min ☐

3) Más de 60 min ☐

4.3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado por la mañana?

HORA DE LEVANTARSE: _____

4.4.- ¿Cuántas horas ha dormido en la noche durante el último mes? (No cuantas horas que estuvo en la cama) HORAS DE SUEÑO DURANTE LA NOCHE: _____

4.5.- Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para dormir y por qué causa?: (Marque con una X la casilla correspondiente):

	Nunca durante el último Mes	Menos de una vez por semana	Una o dos veces por semana	Tres o más veces por semana
(4.5.a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora				

(4.5.b) Despertarse durante la noche o de madrugada				
(4.5.c) Tener que levantarse para ir al baño				
(4.5.d) No poder respirar cómodamente				
(4.5.e) Toser o roncar fuerte				
(4.5.f) Sentir frío				
(4.5.g) Sentir calor				
(4.5.h) Tener pesadillas o malos sueños				
(4.5.i) Sufrir dolor				
(4.5.j) Otra causa (describir)				
	(0)	(1)	(2)	(3)

4.6. Durante el último mes, ¿cómo considera la calidad de su sueño? (Marque con una X la casilla correspondiente)

- 0) Muy buena
- 1) Bastante buena
- 2) Bastante mala
- 3) Muy mala

4.7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado remedios para dormir (por su cuenta o recetados por el médico)?

- 0) Ninguna vez en el último mes
- 1) Menos de una vez a la semana
- 2) Una o dos veces a la semana
- 3) Tres o más veces a la semana

4.8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido sueño mientras maneja, come o desarrolla alguna otra actividad?

- 0) Ninguna vez en el último mes
- 1) Menos de una vez a la semana
- 2) Una o dos veces a la semana
- 3) Tres o más veces a la semana

4.9. Durante el último mes, ¿le ha faltado ánimo para manejar, comer o desarrollar alguna otra actividad?

- 0) Ningún problema
- 1) Sólo un leve problema
- 2) Un problema
- 3) Un grave problema

4.10. ¿Duerme solo o acompañado?

- 0) Solo
- 1) Con alguien la casa, pero en otra pieza
- 2) Con alguien en la misma pieza, pero en otra cama
- 3) Con alguien en la misma cama

5° ¿Los fines de semana duerme más tiempo? (Marque con una X el casillero correspondiente):

No ☐ (0) Si ☐ (1); en caso afirmativo, ¿Cuántas horas más? ____

6° Duerme siesta en el día (Marque con una X el casillero correspondiente):

No ☐ (0) Si ☐ (1); en caso afirmativo, ¿Cuánto duran sus siestas? ____ horas;
¿Cuántos días a la semana duerme siesta? ____ días.

7° Hábitos (Marque con una X el casillero correspondiente):

- a) **Café:** No ☐ (0) Si ☐ (1); en caso afirmativo, ¿Cuántas tazas al día? ____
- b) **Té:** No ☐ (0) Si ☐ (1); en caso afirmativo, ¿Cuántas tazas al día? ____
- c) **Bebidas cola:** No ☐ (0) Si ☐ (1); en caso afirmativo, ¿Cuántos litros al día? ____
- d) **Mate /Guaraná /Bebidas energéticas:** No ☐ (0) Si ☐ (1)
- e) **Cigarrillos:** No ☐ (0) Si ☐ (1)
- f) **Alcohol:** No ☐ (0) Si ☐ (1); en caso afirmativo describa el tipo de bebida que consume y su frecuencia _____

8° Si Ud. trabaja en turnos de noche o en turnos rotativos (variables) en una semana, describa su rutina de turnos:

9° ¿Ha sido diagnosticado alguna vez de alguna de estas enfermedades?
 Marque con una X la alternativa correspondiente, en caso afirmativo detalle información anexa si lo estima necesario

ENFERMEDAD	No (0)	Si (1)	INFORMACIÓN
DIABETES MELLITUS (Azúcar en la sangre)			
HIPERTENSIÓN ARTERIAL (Presión sanguínea alta)			
COLESTEROL o TRIGLICERIDOS ELEVADOS			
HIPOTIROIDISMO			
ACROMEGALIA			
DEPRESIÓN			
CRISIS DE PÁNICO			
TRASTORNO DE ANSIEDAD			
ENFERMEDAD CARDIACA (Infarto al miocardio / Aritmia cardiaca /Insuficiencia cardiaca /etc.)			
ENFERMEDAD	No (0)	Si (1)	INFORMACIÓN
ASMA /ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA / RINITIS			
ENFERMEDAD GASTROINTESTINAL (Reflujo /Úlcera)			
ENFERMEDAD REUMATOLÓGICA (Artritis /Artrosis/etc.)			

INSUFICIENCIA RENAL			
ENFERMEDAD UROLÓGICA / PROBLEMAS CON LA			

PRÓSTATA			
CÁNCER			
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (Infarto cerebral / Hemorragia o "derrame" cerebral)			
EPILEPSIA			
TRASTORNO DEL SUEÑO (Apnea del sueño / Sonambulismo / Insomnio)			
SÓLO MUJERES: MENOPAUSIA			
CIRUGÍAS / OPERACIONES			

10° Por favor enumere los medicamentos que Ud. utiliza actualmente; incluya medicamentos que utilice para dormir.

Medicamentos	Dosis

Otros: _____

11° ¿Alguna vez ha experimentado alguno de estos problemas de **modo regular?**:(Marque con una X el casillero correspondiente):

- | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| a) Sueño no reparador: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| b) Fatigabilidad, cansancio diurno: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| c) Sensación de sofocamiento o falta de aire durante el sueño: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| d) Ronquidos: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| e) Historia de ronquidos en la infancia: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| f) Pausas respiratorias durante el sueño (vistas por acompañante): | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| g) Sueño inquieto (mueve los brazos, piernas, etc.): | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| h) Despertares frecuentes en la noche: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| i) Despertar con boca seca: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| j) Despertar con dolor de cabeza: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| k) Levantarse varias veces durante la noche a orinar (dos o más): | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| l) Sudoración nocturna excesiva: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| m) Irritabilidad diurna: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| n) Somnolencia diurna excesiva: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| o) Disminución de concentración, atención o memoria en el día: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| p) Caída al suelo o pérdida del control de la cabeza cuando se ríe o lo asustan: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| q) Incapacidad para moverse al despertar: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| r) Hacer sonar los dientes durante la noche (bruxismo): | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| s) Despertar más temprano de lo deseado: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| t) Palpitaciones durante la noche: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| u) Dolor nocturno del pecho: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| v) Necesidad imperiosa de mover las piernas antes de quedarse dormido (por hormigueos, incomodidad, etc): | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |
| w) Saltos de las piernas mientras duerme: | No ☐ (0) | Si ☐ (1) |

x) Reflujo gastroesofágico (acidez):

No Si
☐ (0) ☐ (1)

y) Levantarse a comer después de quedarse dormido:

No Si
☐ (0) ☐ (1)

12° ESCALA SOMNOLENCIA DE EPWORTH

Por favor marque con una X el casillero que mejor represente la probabilidad que usted se duerma o dormite en las siguientes situaciones:

Situación	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Muchas Veces
Sentado y leyendo				
Viendo televisión				
Sentado en un cine o en reunión				
Como pasajero de un auto o bus				
Descansando recostado				
Conversando				
Después de un almuerzo sin alcohol				
En un auto detenido por pocos minutos				
	(0)	(1)	(2)	(3)

13° CUESTIONARIO DE BERLÍN: Escoja la alternativa que mejor lo represente:

1.- ¿Usted ronca?:

- a) si ☐
- b) no ☐
- c) no sé ☐

2.- Si ronca, su ronquido es:

- a) levemente más ruidoso que la respiración ☐
- b) tan ruidoso como hablar ☐
- c) más ruidoso que hablar ☐
- d) muy ruidoso, puede ser escuchado de la pieza del lado ☐

3.- Con qué frecuencia ronca:

- a) casi todo
s los días
☐
- b) 3 a 4
veces en la semana ☐
- c) 1 a 2
veces en la semana ☐
- d) 1 a 2
veces al mes ☐
- e) nunc
a o casi
nunc
a ☐

4.- Su ronquido ha molestado alguna vez a otras personas:

- a) si ☐
- b) no ☐
- c) no sé ☐

5.- Alguien ha notado que usted deja de respirar mientras duerme?:

- a) casi todo
s los días
☐
- b) 3 a 4
veces a la semana ☐
- c) 1 a 2
veces a la semana ☐

d) 1 a 2
veces al
mes ☐
e)
nunc
a o
casi
nunc
a ☐

6.- Con qué frecuencia se siente cansado o fatigado después de dormir:

a)
casi
todo
s los
días
☐
b) 3 a 4
veces a la
semana ☐
c) 1 a 2
veces a la
semana ☐
d) 1
a 2
vece
s al
mes
☐
e)
nunc
a o
casi
nunc
a ☐

7.- Durante el día, mientras está despierto, ¿se siente cansado, fatigado?:

a)
casi
todo
s los
días
☐

b) 3 a 4
veces a la
semana ☐

c) 1 a 2
veces a la
semana ☐

d) 1
a 2
vece
s al
mes

☐

e)
nunc
a o
casi
nunc
a ☐

8.- **Alguna vez ha cabeceado por sueño o se ha quedado dormido mientras maneja un vehículo:**

a
)

s
i

☐

b
)

n
o

☐

9.- **¿Con qué frecuencia le pasa esto?:**

a)
casi
todo
s los
días

☐

b) 3 a 4
veces a la
semana ☐

c) 1 a 2

veces a la
semana ☐
d) 1 a 2
veces al
mes ☐
e)
nunc
a o
casi
nunc
a ☐

10.-
**¿Tiene la
presión
alta?:**

- a) si ☐
- b) no ☐
- c) no sé ☐

14° RBD SCREENING

QUESTIONNAIRE Marque

con una X el casillero

correspondiente:

1. A veces tengo sueños muy reales: No ☐(0) Si ☐(1)
2. Mis sueños frecuentemente tienen un contenido agresivo o violento: No ☐(0) Si ☐(1)
3. El contenido de mis sueños coincide con mi conducta nocturna: No ☐(0) Si ☐(1)
4. Mis piernas o brazos se mueven durante el sueño: No ☐(0) Si ☐(1)
5. Cuando esto sucede lesiono (o casi) a mi pareja o a mí mismo: No ☐(0) Si ☐(1)
6. He tenido los siguientes fenómenos durante el sueño:
 - A. hablar, gritar, reírse en voz alta, insultar: No ☐(0) Si ☐(1)
 - B. movimientos repentinos de piernas o brazos como de peleas: No ☐(0) Si ☐(1)
 - C. gestos, movimientos complejos como saludar, o caídas de la cama No ☐(0) Si ☐(1)

D. He botado cosas alrededor de la cama, ej. lámpara del velador: No ☐ (0) Si ☐ (1)

7. Mis movimientos me despiertan: No ☐ (0) Si ☐ (1)

8. Al despertar casi siempre recuerdo lo que he soñado: No ☐ (0) Si ☐ (1)

9. Frecuentemente tengo interrupciones del sueño: No ☐ (0) Si ☐ (1)

10. Tengo o he tenido una enfermedad del sistema nervioso (ej. Infarto cerebral, enfermedad de

Parkinson, síndrome de piernas inquietas, narcolepsia, depresión, epilepsia, etc.).
Especificar :

15° ESCALA HOSPITALARIA DE
DEPRESIÓN Y ANSIEDAD

Marque con una X el casillero que mejor representa cómo se ha sentido durante los ÚLTIMOS 7 DÍAS. Debe escoger sólo una casilla por pregunta.

**1. Me siento
tenso/a o
nervioso/a (A)**

3. Casi todo el día

2. Gran parte del día

1. De vez en cuando

0. Nunca

2. Sigo disfrutando de las cosas como siempre (D)

0. Ciertamente, igual que antes

1. No tanto como antes

2. Solamente un poco

3. Ya no disfruto con nada

3. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a pasarme (A)

3. Sí, y muy intenso

2. Sí, pero no muy intenso

1. Sí, pero no me preocupa

0. No siento nada de eso

4. Soy capaz de reírme y de ver el lado bueno de las cosas (D)

0. Igual que siempre

1. Actualmente, algo menos

- 2. Actualmente, mucho menos
- 3. Actualmente, en absoluto

5. Tengo la cabeza llena de preocupaciones (A)

- 3. Casi todo el día
- 2. Gran parte del día
- 1. De vez en cuando
- 0. Nunca

6. Me siento alegre (D)

- 3. Nunca
- 2. Muy pocas veces
- 1. En algunas ocasiones
- 0. Gran parte del día

7. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/a y relajado/a (A)

- 0. Siempre
- 1. A menudo
- 2. Raras veces
- 3. Nunca

8. Me siento lento/a y torpe (D)

- 3. Gran parte del día
- 2. A menudo
- 1. A veces
- 0. Nunca

9. Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago (A)

- 0. Nunca
- 1. Sólo en algunas ocasiones
- 2. A menudo
- 3. Muy a menudo

10. He perdido el interés por mi aspecto personal y cómo me veo (D)

- 3. Completamente

- 2. No me cuido como debería hacerlo
- 1. Es posible que no me cuide como debiera
- 0. Me cuido como siempre lo he hecho

11. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme (A)

- 3. Realmente mucho
- 2. Bastante
- 1. No mucho
- 0. En absoluto

12. Espero las cosas con fe e ilusión (D)

- 0. Como siempre
- 1. Algo menos que antes
- 2. Mucho menos que antes
- 3. En absoluto

13. A veces tengo sensaciones de gran angustia o temor (A)

- 3. Muy a menudo
- 2. Con cierta frecuencia
- 1. Raramente
- 0. Nunca

14. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o

Televisión (D)

- 0. A menudo
- 1. Algunas veces
- 2. Pocas veces
- 3. Casi nunca

A_____ D_____

Responda Si o No marcando con una X en cada una de las siguientes preguntas:

1. ¿Tiene o ha tenido sensaciones molestas o movimientos involuntarios frecuentes en sus piernas al estar sentado u acostado?

No ☐ (0) Si ☐ (1)

- 1a. ¿Tiene sensaciones similares en otras partes del cuerpo?

No ☐ (0) Si ☐ (1)

¿Cómo son?: _____

- 1b ¿Tiene más de un tipo de sensaciones o movimientos?

No ☐ (0) Si ☐ (1)

¿Cómo son?: _____

2. ¿Tiene o ha tenido la necesidad irresistible de mover sus piernas mientras está en reposo?

No ☐ (0) Si ☐ (1)

- 2a. ¿Esta necesidad es de mover todo el cuerpo o sólo las piernas?

Sólo las piernas ☐ (0) / Todo el cuerpo ☐ (1)

- 2b. ¿Esta necesidad es mayor en las piernas que en el resto del cuerpo?

No ☐ (0) Si ☐ (1)

- 2c. ¿La necesidad es de mover los brazos y las piernas más que el resto del cuerpo?

No ☐ (0) Si ☐ (1)

- 2d. ¿Esta necesidad de mover los brazos es tan poderosa que usted no puede resistir y debe mover los brazos o piernas?

No ☐ (0) Si ☐ (1)

- 2e. ¿Tiene periodos en que no puede estar quieto y presenta muchos movimientos en sus brazos y piernas?

No ☐ (0) Si ☐ (1)

Puntuación del test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).

Área 1: Calidad de sueño subjetiva (Ptje #4.6)

A1 _____

Área 2: Latencia de sueño :

(Ptje #4.2) (< 15min (0), 16-30 min (1), 31-60 min (2), >60 min (3)) + (Ptje #4.5a)

A2 _____

Área 3: Duración del sueño (Ptje #4.4) (>7(0), 6-7(1), 5-6(2), <5 (3))

A3 _____

Área 4: Eficiencia de sueño habitual:

⌚ Número de horas dormido en total = preg #4.4

⌚ Número de horas en cama = hora de levantarse (preg #4.3) – hora de acostarse (preg #4.1)

⌚ Eficiencia de sueño habitual: (Núm de hrs dormido en total)/(Núm de hrs en cama) x 100

Ptje eficiencia de sueño habitual: 0= >85%; 1= 75%-84%; 2= 65%-74%; 3= <65%

A4 _____

Área 5: Alteraciones del sueño: Suma de ptjes #4.5b a #4.5j (0=0; 1-9=1; 10-18=2; 19-27=3) **A5** _____

Área 6: Uso de medicamentos para dormir (Ptje #4.7)

A6 _____

Área 7: Disfunción diurna (Ptje #4.9 + Ptje #4.8) (0=0; 1-2=1; 3-4=2; 5-6=3)

A7 _____

Puntaje Total _____

BERLIN:

Categoría 1, preguntas 2-6: Alto Riesgo: 2 o más respuestas positivas para las alternativas subrayadas

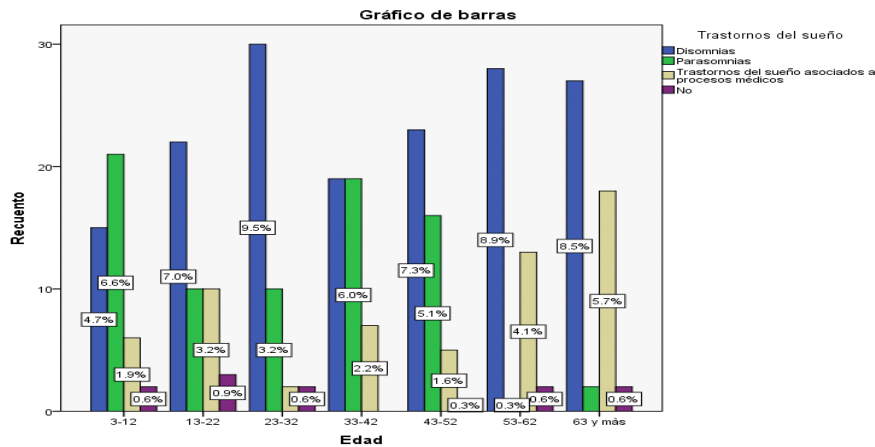
Categoría 2, preguntas 7-9: Alto Riesgo: 2 o más respuestas positivas para las alternativas subrayadas

Categoría 3, pregunta 10: Alto Riesgo: Un SI y/o IMC > 30

Resultado Final: 2 o más categorías en alto riesgo indican alta probabilidad de apnea del sueño

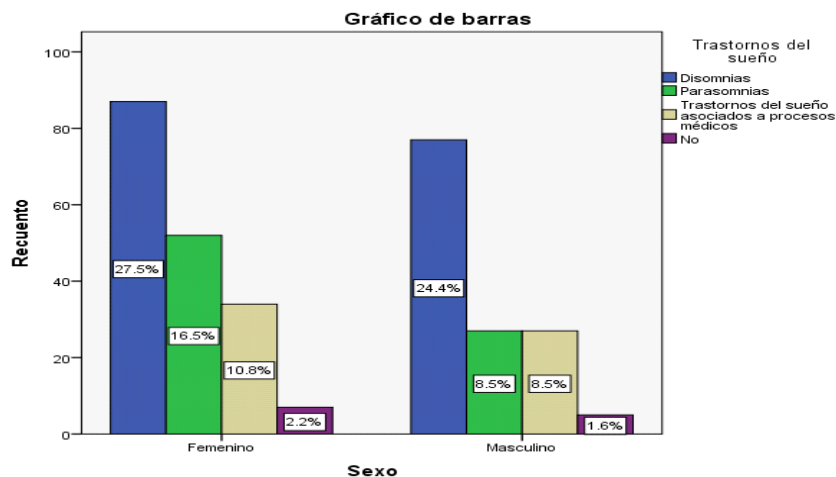
ANEXO 8

Gráfico 1. Caracterización de la muestra según edad y presencia de trastornos del sueño.



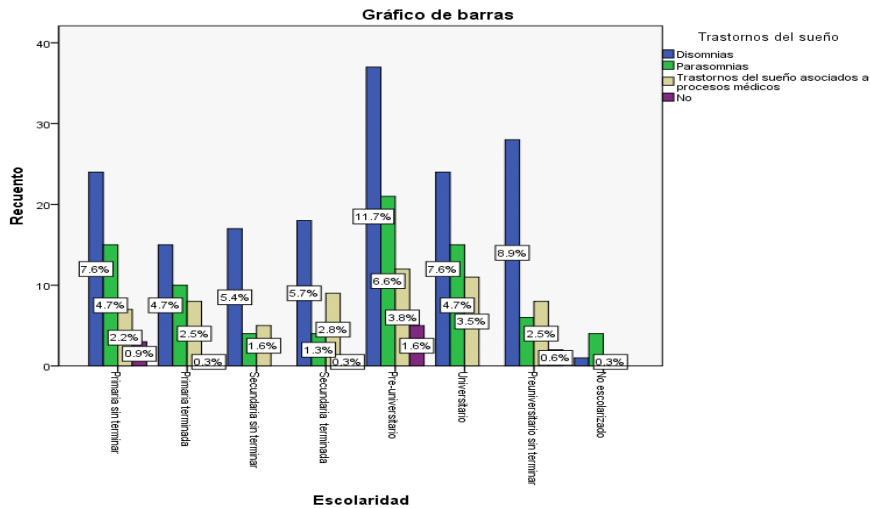
Fuente: Cuestionario del sueño

Gráfico 2. Caracterización de la muestra según sexo y presencia de trastornos del sueño.



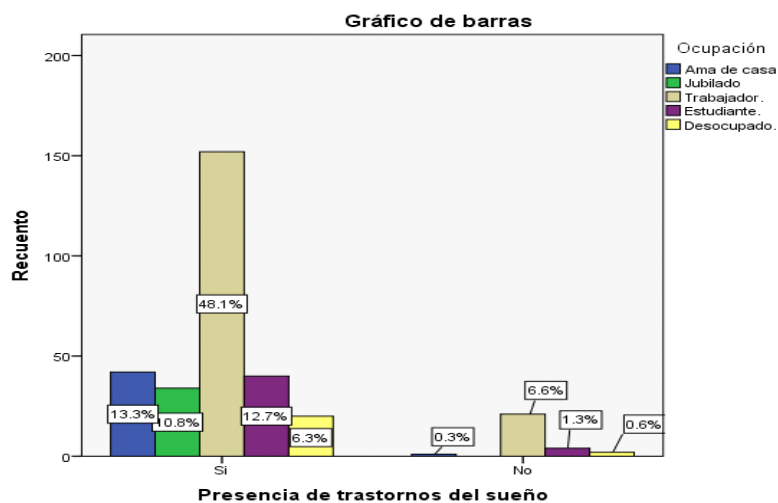
Fuente: Cuestionario del sueño

Gráfico 3. Caracterización de la muestra según escolaridad relacionado con los trastornos del sueño.



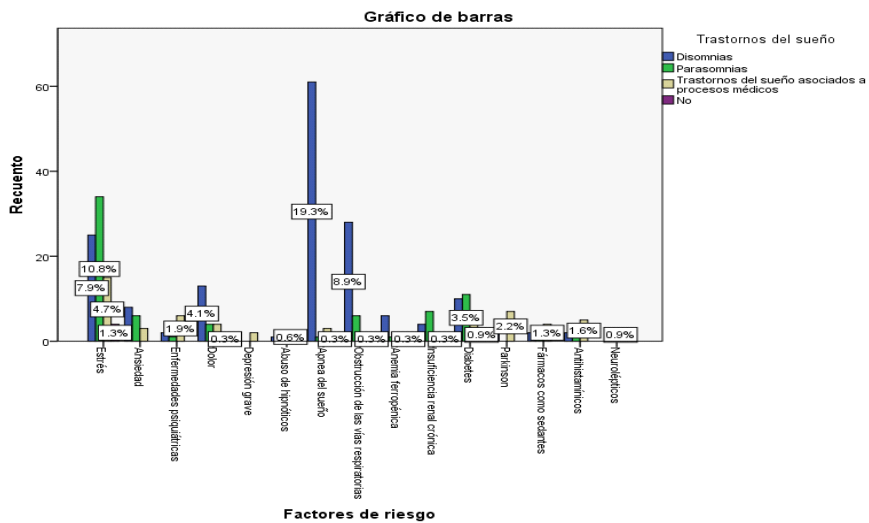
Fuente: Cuestionario del sueño

Gráfico 4. Caracterización de la muestra según ocupación relacionado con los trastornos del sueño.



Fuente: Cuestionario del sueño

Gráfico 5. Factores de riesgo presentes para desarrollar los trastornos del sueño.

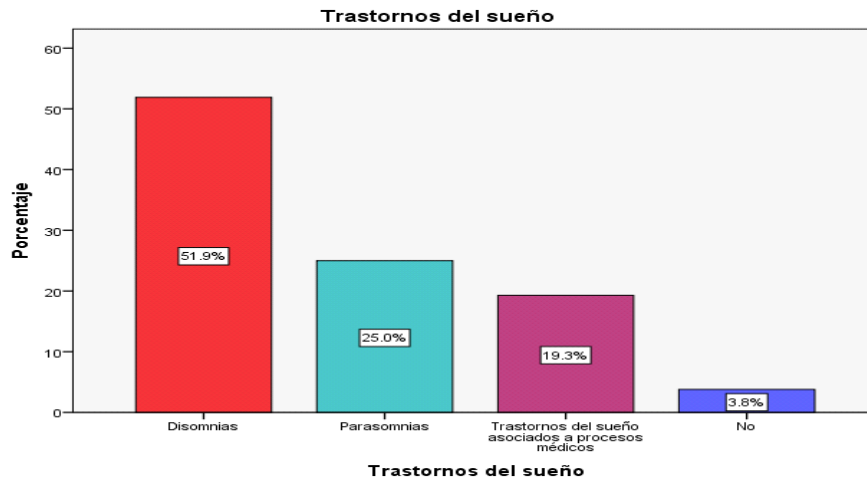


Fuente: Cuestionario del sueño

Gráfico 6. Trastornos del sueño presentes según su clasificación en la muestra estudiada.

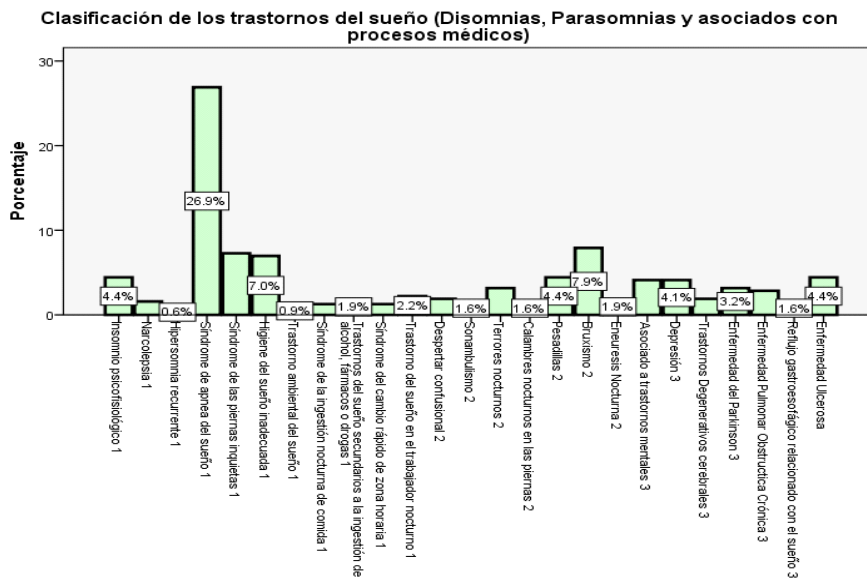


Fuente: Cuestionario del sueño



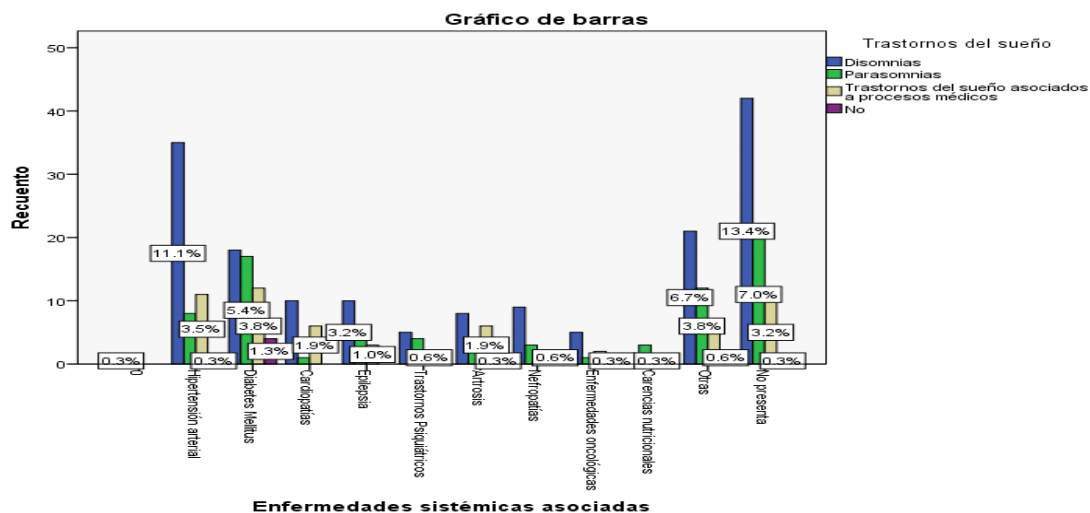
Fuente: Cuestionario del sueño

Gráfico 7. Trastornos del sueño presentes en la muestra estudiada según subclasificación.



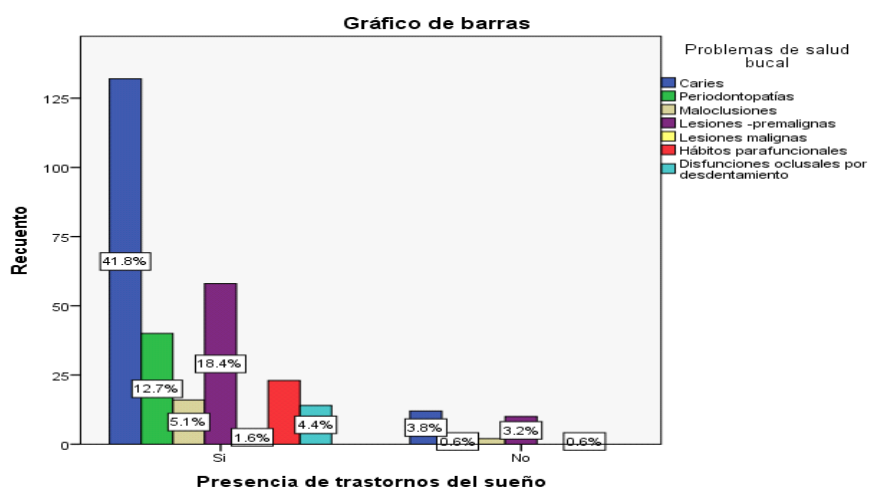
Fuente: Cuestionario del sueño

Gráfico 8. Enfermedades sistémicas asociadas y su relación con los trastornos del sueño.



Fuente: Cuestionario del sueño

Gráfico 9. Presencia de trastornos del sueño y su relación con los problemas de salud bucal.



Fuente: Cuestionario del sueño