



UADY
CIENCIAS DE LA SALUD
FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y ESTRÉS
PERCIBIDO EN PACIENTES DE LA UADEC

Tesis presentada por:
LUIS DANIEL ORTIZ MAGAÑA

En opción al Diploma de Especialización en:
ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

Directores:
M. EN O. PEDRO ERNESTO LUGO ANCONA
M. EN C. PATRICIA TORRES REYES

Mérida, Yucatán, Julio 2020



UADY
CIENCIAS DE LA SALUD
FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y ESTRÉS
PERCIBIDO EN PACIENTES DE LA UADEC

Tesis presentada por:
LUIS DANIEL ORTIZ MAGAÑA

En opción al Diploma de Especialización en:
ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

Directores:
M. EN O. PEDRO ERNESTO LUGO ANCONA
M. EN C. PATRICIA TORRES REYES

Mérida, Yucatán, Julio 2020



UADY

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIDAD DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Mérida, Yucatán, 1 de Julio de 2020

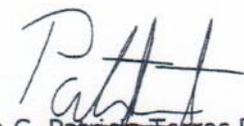
C. LUIS DANIEL ORTIZ MAGAÑA

Con base en el dictamen emitido por sus Directores y revisores, le informo que la Tesis titulada "**Relación entre la calidad del sueño y estrés percibido en pacientes de la UADEC**", presentada como cumplimiento a uno de los requisitos establecidos para optar al Diploma de la Especialización en Odontología Restauradora, ha sido aprobada en su contenido científico, por lo tanto, se le otorga la autorización para que una vez concluidos los trámites administrativos necesarios, se le asigne la fecha y hora en la que deberá realizar su presentación y defensa.


Dr. José Rubén Herrera Atoche
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación




M. en O. Pedro Ernesto Lugo Ancona
Director de Tesis


M. en C. Patricia Torres Reyes
Directora de Tesis


L. C. D. Geyler de Jesús Galaviz Velueta
Revisor


M. en O. Rubén Armando Cárdenas Erosa
Revisor

Artículo 78 del reglamento interno
de la Facultad de Odontología de la
Universidad Autónoma de Yucatán

Aunque una tesis hubiere servido
para el examen profesional y
fuere aprobada por el sínodo, solo
su autor es responsable de las
doctrinas emitidas en ella.

ÍNDICE

RESUMEN

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA 1

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 3

JUSTIFICACIÓN 10

OBJETIVOS 12

MATERIAL Y MÉTODOS 13

RESULTADOS 17

DISCUSIÓN 22

CONCLUSIÓN 24

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 25

ANEXOS 28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de los niveles identificados en el test de estrés percibido según su sexo en pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.....19

Tabla 2. Correlación entre calidad de sueño y estrés percibido según sexo y rango de edad de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.....21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia y distribución por rangos de edad de pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila que participaron en el estudio.....17

Figura 2. Frecuencia y distribución por sexo de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.....17

Figura 3. Distribución en porcentaje según la calidad de sueño de los pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila.....18

Figura 4. Distribución en porcentaje de los niveles de estrés obtenidos en el total de los pacientes atendidos en Universidad Autónoma de Coahuila.....18

Figura 5. Distribución en porcentaje de la calidad de sueño según sexo de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.....19

Figura 6. Distribución de la calidad de sueño obtenida según el rango de edad de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.....20

Figura 7. Distribución de los niveles de estrés percibido obtenidos según el rango de edad de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.....20

RESUMEN

Objetivo: La presente investigación pretende encontrar la relación entre la calidad de sueño y estrés percibido en pacientes de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Introducción: En la clasificación de los trastornos del sueño se ha descrito que las personas que presentan insomnio desde leve a intenso, se quejan de ansiedad, fatiga, irritabilidad y estrés. Los pacientes reaccionan al estrés con somatizaciones, agitación, incrementando su tensión muscular, vasoconstricción, etc. En la parte de trastornos del sueño relacionados con trastornos mentales, están los trastornos de ansiedad y estrés que se caracterizan por insomnio al inicio del sueño o de mantenimiento, debido a la ansiedad excesiva y expectación aprehensiva acerca de una o más circunstancias de la vida. La aplicación de la evaluación integral en la práctica odontológica es cada vez más necesaria. Debido a las implicaciones y manifestaciones odontológicas que están asociadas a los niveles de estrés en los pacientes, demanda a una atención más personalizada y obliga a los profesionales a mejorar continuamente su servicio para ofrecer la mejor atención clínica tomando en cuenta el estado psicológico y social de los pacientes y no solamente un manejo meramente odontológico lo que en muchas veces no soluciona el problema de base.

Material y métodos: El estudio fue de tipo observacional, analítico, prospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada en su totalidad por 276 pacientes (146 mujeres y 130 hombres) en un rango de edad entre los 17 a los 35 años, a los cuales se les aplicaron dos cuestionarios, uno para evaluar el índice de calidad de sueño de Pittsburg y otro para evaluar la escala de estrés percibido con la firma previa del consentimiento informado. Los datos fueron presentados a través de estadística descriptiva en forma de figuras y tablas según corresponda y se realizó el análisis estadístico mediante correlación no paramétrico de Spearman entre calidad de sueño y estrés percibido.

Resultados: Se registró un total de 276 pacientes, 146 mujeres y 130 hombres en un rango de edad de 17-35 años. De los cuales, 204 tuvieron una pobre calidad de sueño según el test de Pittsburg, así como los otros 72 pacientes presentaron una calidad de

sueño dentro de rangos normales. Únicamente 4 pacientes presentaron niveles bajos de estrés y el resto de los sujetos obtuvieron un resultado de estrés medio y alto en un 99%. Se identificó mayor frecuencia de niveles altos de estrés en hombres que en mujeres. No hubo diferencia entre la presencia de una pobre calidad entre ambos sexos siendo similares los porcentajes obtenidos con un 73% en hombres y 75% en mujeres. Hubo mayor frecuencia de “pobre calidad de sueño” en los pacientes de menor edad dentro del rango entre 17 y 29 años con 198 pacientes. Se identificó un nivel alto de estrés con 141 pacientes, un nivel medio con 53 pacientes y bajo con 4 pacientes en el rango de edad de 17 a 29 años. Todas las relaciones fueron estadísticamente significativas con una $p < 0.05$, tanto de manera general como por sexo y edad. Los resultados señalan que la relación directamente proporcional, es decir, a mayor estrés percibido, peor calidad del sueño. La relación es más fuerte en los hombres, y en el grupo de edad de adultos jóvenes.

Conclusión: Existe relación entre la presencia de estrés y una pobre calidad de sueño en pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila con una $p < 0.001$.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los trastornos relacionados con el estrés han acompañado al hombre desde los principios de su interacción con el ambiente, así como ante las propias respuestas fisiológicas de su cuerpo, manifestadas en muchas de las enfermedades crónicas de mayor interés en el área de la salud. La diversidad de alteraciones neurobiológicas, al igual que su correlato clínico, nos permiten acercarnos más al entendimiento de tan complejas patologías.

La gran mayoría de estudios disponibles en la actualidad se han enfocado en las poblaciones expuestas a estrés postraumático o causado por el ambiente laboral. No obstante, cabe resaltar que de forma muy rápida la investigación se inclina por ampliar el espectro de pacientes que son afectados por las alteraciones asociadas al estrés crónico como lo son una mala calidad del sueño, lo que lleva a la alteración del ritmo circadiano y activación de mecanismos de defensa lo cual tienen como resultado alteraciones neurológicas entre ellas la presencia de estrés, ansiedad, depresión y el descontrol de las múltiples patologías mentales de base que pudieran existir en el individuo (1).

Se ha postulado una relación directa entre la lesión y los factores psicológicos del paciente en la estomatitis aftosa, el liquen plano oral y el síndrome de boca urente. En las últimas décadas han sido numerosas las investigaciones en que se ha intentado identificar y cuantificar los niveles de estrés, ansiedad y depresión en pacientes portadores de estas alteraciones (2).

Es necesario investigar más a fondo la asociación entre la calidad de sueño y la presencia de estrés debido a que la salud oral también se ve afectada por la presencia de estos trastornos. De acuerdo con la literatura revisada, los aspectos psicosociales, en particular el estrés, tiene una participación en la etiología de ciertas condiciones de la cavidad bucal, que actúa conjuntamente con otros factores. A ciencia cierta, no se sabe exactamente el papel del estrés en estas lesiones, pero existen evidencias que abren una nueva perspectiva para comprender la etiología, así como la prevención y el manejo clínico de las mismas.

Estas condiciones merecen especial atención por parte del odontólogo, que a su vez, forma parte de un equipo multidisciplinario en el cuidado del paciente. Referir a este paciente con una condición asociada al estrés a un profesional especializado para realizar una terapia en conjunto, puede mejorar de sobremanera el resultado del tratamiento odontológico.

Por lo dicho anteriormente nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe una relación entre la calidad de sueño y estrés percibido en los pacientes atendidos en la Univerisdad Autónoma de Coahuila?

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

ESTRÉS

El término “estrés” fue originalmente acuñado por el científico Hans Selye en 1936, quien lo definió como la respuesta inespecífica del organismo frente a cualquier demanda de cambio. Las concepciones modernas del estrés lo conceptualizan como un proceso relacional, que depende de la interacción entre los estímulos del ambiente y el individuo, donde la interpretación que el sujeto hace del estresor determina el resultado de ésta. La evaluación de un evento como estresante y con potencial para superar la capacidad del individuo para afrontarlo, puede resultar en cambios fisiológicos y psicológicos que lleven al desarrollo de patologías mentales y físicas (1).

La evidencia se hace necesaria para establecer asociaciones, y éstas son utilizadas en el momento de establecer un diagnóstico y formular un plan de tratamiento. Diversos estudios se han realizado con el objetivo de obtener evidencia de la relación del estrés con signos y síntomas definidos. Así, Johannsen y colaboradores determinaron que el estrés parece afectar la salud periodontal, ya que observaron más acumulación de placa, inflamación gingival y mayor cantidad de IL-6, IL-10 y cortisol salival en sujetos diagnosticados con estrés moderado y severo. Y es la inducción a procesos inflamatorios la que muchos investigadores creen que es la razón para la somatización del estrés, y que los ha llevado a la búsqueda de indicadores proinflamatorios, como el estudio de Weik que observó que el estrés induce el aumento en las concentraciones de IL-8 y, teniendo en cuenta las funciones biológicas de esta última, se considera un hallazgo importante ya que proporciona evidencia directa de que el estrés agudo está involucrado en la regulación de las respuestas pro-inflamatorias locales en la inflamación crónica debido a la alteración local de IL-8 (2,3).

La asociación entre el estrés y la estomatitis aftosa ha sido la más comentada, aunque no muchos estudios se han realizado sobre ésta. Entre otros, Sánchez y colaboradores observaron que un alto porcentaje de la población que sufría de estomatitis aftosa en un 90% estaban siendo expuestos a altos niveles de estrés, encontrando una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. De la

misma manera, Soto y colaboradores obtuvieron evidencia que el nivel de estrés es mayor en los pacientes con estomatitis aftosa recurrente y liquen plano oral. A pesar de estos hallazgos, Gallol y colaboradores sostienen que la falta de una correlación directa entre el nivel de estrés y la gravedad de los episodios de estomatitis aftosa recurrente sugiere que el estrés psicológico puede actuar como un disparador o factor de modificación en lugar de un factor etiológico en pacientes susceptibles a esta enfermedad (4-6).

La relación entre la enfermedad periodontal ha sido poco estudiada. Algunos autores encuentran evidente la afección del periodonto en sujetos con altos niveles de estrés, aunque los hallazgos son más notorios en la gingivitis, siendo la presencia de placa bacteriana un factor necesario para su formación, así como en otras patologías odontológicas en general que merecen atención (7).

MEDICIÓN DEL ESTRÉS PERCIBIDO

La Escala de estrés percibido (EEP) fue diseñado para su uso con muestras de la comunidad con al menos educación secundaria, los elementos son fáciles de entender y las alternativas de respuesta son fáciles de comprender. Además, como se señaló anteriormente, las preguntas son de naturaleza bastante general y, por lo tanto, están relativamente libres de contenido específico para cualquier grupo de subpoblación. La EEP es un instrumento de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, consta de 14 elementos con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos. La puntuación total de la EEP se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los elementos y sumando entonces las 14 preguntas. La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido. Según el puntaje obtenido se considera que: de 0-13 existe un bajo estrés , de 14-26 estrés moderado y de 27 -40 estrés alto (8).

EL SUEÑO

El sueño es un estado fisiológico, reversible y cíclico, que aparece en oposición al estado de vigilia y que presenta unas manifestaciones conductuales características, tales como una relativa ausencia de motilidad y un incremento del umbral de respuesta a la estimulación externa. Entre las funciones del sueño pueden mencionarse el

restablecimiento o conservación de la energía, eliminación de radicales libres acumulados durante el día, regulación y restauración de la actividad eléctrica cortical, regulación térmica, regulación metabólica y endocrina, homeostasis sináptica, activación inmunológica, consolidación de la memoria, entre otras (9).

Debido a la importancia de este proceso se han desarrollado herramientas para su estudio siendo el más importante el electroencefalograma (EEG), el cual, es la representación gráfica y digital de las oscilaciones que muestra la actividad eléctrica del cerebro, al ser registrada mediante electrodos colocados encima de la piel cabelluda en distintas regiones de la cabeza. El sueño suele dividirse en dos grandes fases que, de forma normal, ocurren siempre en la misma sucesión: todo episodio de sueño comienza con el llamado sueño Sin Movimientos Oculares Rápidos (No MOR), que tiene varias fases, y después pasa al sueño con Movimientos Oculares Rápidos (MOR) (10).

CALIDAD DEL SUEÑO

Este concepto es difícil de definir y por consiguiente, de medir; sin embargo, los expertos coinciden en dos aspectos básicos para su entendimiento, el dormir bien durante la noche y el poseer un buen nivel de actividad y/o funcionamiento durante el día. Tanto en su definición como en su medición están implicados aspectos cuantitativos como la duración, latencia, número de despertares, etc.; y aspectos subjetivos como la percepción de un sueño reparador y profundo, es decir, levantarse con la sensación de sentirse descansado y con energía suficiente para afrontar el nuevo día, lo que significa un sueño sustentable (11).

Entre las consecuencias que una calidad inadecuada de sueño puede tener sobre la vigilia resaltan la somnolencia y la fatiga, cambios en el estado de ánimo como ansiedad e irritabilidad, y el deterioro de la capacidad de atender adecuadamente a las demandas del ambiente (11).

MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL SUEÑO

En 1989 se diseñó el cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh con la intención de disponer de un instrumento que analizase la calidad del sueño y que pudiera

ser aplicado con facilidad en estudios clínicos. Por el fácil acceso fue rápidamente adoptado por la comunidad médica (12).

En México, el cuestionario fue validado en 2008, a través de la aplicación a pacientes control y pacientes psiquiátricos obteniendo que el cuestionario obtuvo coeficientes de confiabilidad satisfactorios así como de correlación significativos entre los componentes y la suma total, quedando conformado por dos factores, calidad del sueño y duración del sueño (13).

Este instrumento consta de 19 elementos autoevaluados por los sujetos. Los 19 elementos analizan los diferentes factores determinantes de la calidad del sueño, que se agrupan en siete componentes: calidad del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. Cada componente se puntúa de 0 a 3. De la suma de los 7 componentes se obtiene la puntuación total del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, que oscila de 0 a 21 puntos (a mayor puntuación peor calidad de sueño). El autor propone un punto de corte de 5 para malos dormidores. El coeficiente de consistencia interna en su versión en español $\alpha=0.81$. Los datos de validez predictiva, para un punto de corte de 5, se obtuvo una sensibilidad del 89%, una especificidad del 75% y un valor predictivo positivo (VPP) del 80.66 (13).

TRASTORNOS DEL SUEÑO

Al hablar del sueño, es de importancia la mención de aquellas condiciones que ocasionan una disminución en ella. En este caso, trastornos del sueño podrían definirse como problemas con el hecho de dormir e incluyen dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, demasiado sueño o conductas anormales durante el sueño (13).

Existen más de cien trastornos diferentes de sueño y de vigilia que se pueden agrupar en cuatro categorías principales las cuales son los problemas para conciliar el sueño y permanecer dormido, problemas para permanecer despierto (somnolencia diurna excesiva), problemas para mantener un horario regular de sueño, comportamientos inusuales durante el sueño (conductas que interrumpen el sueño). De todos ellos, el más prevalente a nivel mundial es el insomnio (14).

FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SUEÑO

Durantes los últimos años, se han asociado ciertos factores con la mala calidad del sueño y la presencia del insomnio, a continuación, se menciona algunos de ellos. El consumo del alcohol se relaciona con una menor duración del sueño e incluso con trastornos del mismo. Por ejemplo, en un estudio se demostró que un mayor consumo de alcohol disminuye significativamente la duración del sueño; así mismo, estudios en pacientes alcohólicos han demostrado una alta prevalencia de insomnio, así como apnea del sueño (15).

Otra de las sustancias de consumo estudiadas es el tabaco, en 2012, un estudio relacionó el tabaquismo intenso y crónico con el sueño, demostrando que los fumadores tienen periodos significativamente más cortos de sueño, una latencia de sueño más larga, mayor frecuencia de apneas y cantidad de movimientos durante el sueño, además de que refirieron subjetivamente una menor calidad de sueño que los no fumadores (16).

El consumo de otras drogas como marihuana, cocaína y heroína se ha relacionado con una mala calidad del sueño y un aumento en la prevalencia del insomnio. Una investigación realizada en 2016, en 481 pacientes en tratamiento psiquiátrico relacionado con adicción a alguna de estas sustancias mencionadas previamente demostró que 64 % de los pacientes refirieron insomnio durante el consumo activo de la sustancia (17).

En la transición de la adolescencia a la adultez temprana, frecuentemente se adoptan hábitos que no son compatibles con un buen sueño. Entre ellos tenemos el horario inapropiado del sueño, frecuentes siestas diurnas prolongadas; horario de acostarse o de levantarse que depende de su elección; uso habitual de productos que contienen alcohol, nicotina o cafeína, especialmente en el periodo previo a irse a la cama; actividades de estimulación mental, como actividad física o emocional antes de dormir; frecuentes actividades en cama no relacionadas con el sueño tales como ver la televisión, leer, estudiar, merendar, pensar y planificar (18).

Se ha observado que la presencia de trastornos del sueño es común en la población general. Hay que tener en cuenta que los efectos de la somnolencia excesiva diurna en

los adultos, ocasiona una reducción en la actividad física y mental, y en la población más joven puede aumentar la irritabilidad y otros problemas de comportamiento. Es conocido que para muchos jóvenes, la universidad representa una forma de autonomía personal que no habían experimentado, en este contexto, se producen cambios en el estilo de vida, uno de los que se alteran con más frecuencia es el sueño. Tal vez debido a las demandas sociales y académicas, muchos estudiantes universitarios adoptan patrones de sueño irregulares, los cuales dan lugar a variación en los hábitos de sueño. A pesar de esto, la relación entre el sueño y las características de salud, bienestar y la somnolencia, han recibido poca atención en los estudiantes universitarios, una manera de estudiar dicha relación es clasificando el sueño en dos componentes, cantidad y calidad. Los componentes cuantificables son número de despertares nocturnos, latencia y duración del sueño; mientras que la calidad contiene índices en gran medida subjetivos del mismo tales como, la profundidad del sueño, el descanso al despertar y la satisfacción general (18,19).

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE SUEÑO Y ESTRÉS PERCIBIDO

Existen muchos factores que afectan a la hora de conciliar el sueño y a su calidad. Entre ellos se pueden mencionar los factores psicológicos, factores ambientales y hasta factores socioculturales y económicos. Entre ellos se consideran los hábitos de vida y forma de trabajo. Existen turnos en los que una persona debe dormir a veces de día y a veces de noche, provoca alteraciones en el ritmo cardíaco, lo que provoca fatiga psicológica y crónica, dando lugar a un agotamiento permanente que desemboca en un síndrome psicósomático. El asincronismo originado puede causar la aparición de trastornos que propician enfermedades, incluso cambios neurohumorales ligados al sistema inmunológico (20).

En la clasificación de los trastornos del sueño se ha descrito que las personas que presentan insomnio desde leve a intenso, se quejan de ansiedad, fatiga, irritabilidad. En el tipo de insomnio psicofisiológico los pacientes reaccionan al estrés con somatizaciones, agitación, incrementando su tensión muscular, vasoconstricción, etc. En la parte de trastornos del dormir relacionados con trastornos mentales, están los trastornos de ansiedad que se caracterizan por insomnio al inicio del sueño o de

mantenimiento, debido a la ansiedad excesiva y expectación aprehensiva acerca de una o más circunstancias de la vida (20,21).

El sueño como la vigilia son indispensables para la vida normal del ser humano. Como ya se ha mencionado, las alteraciones de sueño y el estrés se pueden ver desde una perspectiva bidireccional; debido a que se modifica el sueño, éste puede provocar alteraciones emocionales como estrés e irritabilidad, así como cambios en la actividad cerebral, en los procesos cognoscitivos como atención y memoria; y por el contrario si un individuo tiene estrés, éste va a presentar alteraciones del dormir, alteraciones del sistema inmunológico. Con lo anterior, podemos resumir que tanto la cantidad y la calidad de sueño pueden ser modificados por diferentes condiciones de estrés sufridos durante la vigilia (21).

MANIFESTACIONES ORALES ASOCIADAS AL ESTRÉS

La cavidad bucal es asiento de diversas patologías tanto de naturaleza local como de naturaleza sistémica, de carácter multifactorial, donde factores psicosociales como el estrés, representan un aspecto importante a ser considerado. Entre las patologías más relevantes, se han postulado síndrome de boca ardiente, estomatitis aftosa recidivante, liquen plano bucal, herpes simple recidivante, lengua geográfica, que constituyen entidades que merecen ser investigadas en su condición de enfermedades psicosomáticas (22,23).

El síndrome boca ardiente constituye una patología relevante, definida como un dolor crónico de difícil diagnóstico y tratamiento, se caracteriza por una sensación de ardor, quemazón, picor, en la boca, que aumenta gradualmente en severidad y frecuencia, sin hallazgos clínicos ni de laboratorio evidentes (24).

La estomatitis aftosa recidivante se manifiesta con lesiones blanquecinas amarillentas, rodeadas por un halo eritematoso, y ulceraciones que se observan en forma única o múltiple, cíclicas, con sintomatología dolorosa (25).

El liquen plano bucal es una enfermedad mucocutánea crónica, que a nivel bucal presenta una clínica variable, puede clasificarse como papular, reticular, en placa, atrófico, erosivo y ampollar (26).

El herpes simple recidivante, denominado herpes bucal, es una infección frecuente y contagiosa que se transmite con facilidad, provocada por el virus del *Herpes hominis*. La mayoría de las personas tienen el virus alrededor de los 15 años. La infección se observa mediante ampollas, vesículas en labios, boca y encías (27).

La lengua geográfica, también llamada glositis migratoria benigna, glositis areata migratoria, glositis areata exfoliativa, glositis exfoliativa marginal, eritema migratorio y otros, es de causa desconocida aunque se han incriminado factores como alimentos, enlatados, agentes micóticos o bacterianos crónicos. Se observa en 1 a 3% de la población, siendo más frecuente en niñas en una proporción 2:1 y es hereditaria (28).

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad son frecuentes las conductas abusivas espontáneas respecto a los hábitos de sueño, lo que conduce a un estado de privación crónica de sueño, que se traduce durante el día en fatiga y somnolencia. Así, un 43% de los adultos manifiestan somnolencia diurna que interfiere con sus actividades diarias. Son numerosos los estudios que han demostrado la alta prevalencia de trastornos del sueño en la población adolescente y adulta, especialmente los que afectan al ritmo vigilia-sueño. Se ha identificado la importancia de una buena calidad de sueño no solamente como fundamental si no como factor determinante de la salud en general, así como también como un elemento propiciador de buena calidad de vida lo que nos lleva a una posible asociación con el estado de ánimo y el estrés ya que para el mantenimiento de la salud mental es un pilar importante el cumplimiento con el sueño recomendado según múltiples estudios. Es de gran importancia identificar la asociación del estrés percibido con la calidad de sueño de las personas ya que de ahí se derivan múltiples patologías y alteraciones, así como el estrés es simplemente el inicio de trastornos derivados de una mala calidad de sueño como por ejemplo la presencia del bruxismo lo que puede ocasionar importante desgaste dental, trastornos temporomandibulares y ser perjudicial en la colocación de resinas y prótesis dentales.

El presente estudio pretende identificar si existe una asociación entre la presencia de una mala calidad de sueño con el estrés percibido presente en los pacientes que acudieron a la Universidad Autónoma de Coahuila.

Como beneficio se busca la obtención de información precisa de la calidad del sueño y la presencia del estrés de los pacientes para poder tener un panorama general de las condiciones de los mismos y así mismo prestarle su debida atención en caso de ser un problema muy frecuente entre ellos para ser abordado durante la consulta odontológica y de rehabilitación ya que al colocar prótesis y no abordar los demás factores que pueden perjudicar la durabilidad y la función del tratamiento realizado perjudica a la larga con el resultado del trabajo realizado en el paciente y disminuye su eficacia. Se busca de igual manera la promoción de la evaluación integral del paciente y

no solamente abordar el problema dental. Es factible y viable la realización de este proyecto de tesis debido a que no se necesita de muchos recursos para llevarla a cabo y únicamente está basada en la realización de los cuestionarios diagnósticos por el investigador responsable para llevar a cabo el análisis de los datos. En general la información obtenida será para beneficio de todos los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila y la Universidad Autónoma de Yucatán ya que por el número de pacientes estudiados esta información se puede transpolar y aplicar los conocimientos en otros pacientes tanto en la consulta de odontología general como en la restauradora.

En definitiva, la aplicación de la inteligencia emocional a la práctica odontológica es cada vez más necesaria. La demanda de una atención más personalizada por parte de los pacientes, sumada a la gran competencia que caracteriza este sector, obliga a los profesionales a mejorar continuamente su servicio para ofrecer la mejor experiencia clínica, basada en la atención a las necesidades y características de cada persona atendida.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre la calidad de sueño y estrés percibido en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila, durante el periodo de Noviembre a Diciembre del 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar la calidad de sueño y estrés percibido en pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila según edad y sexo.
2. Evaluar la calidad del sueño en pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila.
3. Determinar la frecuencia de estrés percibido en pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila.
4. Clasificar el estrés percibido según su nivel y determinar las frecuencias de cada nivel en pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila.
5. Correlacionar la calidad de sueño y estrés percibido en pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila.
6. Correlacionar la calidad de sueño y estrés percibido en pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila según edad y sexo.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó un diseño observacional, analítico y prospectivo de corte transversal.

VARIABLES Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Nombre de la variable	Tipo de la variable	Indicador	Escala de medición	Objetivo a cumplir	Análisis estadístico
Edad	Independiente	Años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha actual	18-35 años	1,6	Estadística descriptiva
Sexo	Independiente	Características Biológicas del ser Humano	Hombre Mujer	1,6	Estadística descriptiva
Calidad del Sueño	Independiente	Índice de calidad de sueño de pittsburgh	Según el autor el rango de respuesta es de 0 a 21, una calificación global > 5 indica “calidad de sueño pobre” (22).	1,2,5,6	Estadística descriptiva
Estrés Percibido	Independiente	Escala de estrés percibido	0-13 Bajo Estrés 14-26Estrés Moderado 27 -40 Estrés Alto	1,3,4,5,6	Estadística descriptiva

POBLACIÓN DE ESTUDIO

1. UNIVERSO

Todos los pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila de entre 18 a 35 años de edad durante el periodo de Noviembre a Diciembre del 2019.

2. MUESTRA

Debido a las características del estudio y a la disponibilidad de la población, se realizó un muestreo no probabilístico a conveniencia con la aplicación de los test a todos los pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila que fue posible entrevistar.

3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

3.1 Sujetos con edades de 18 a 35 años de edad que aceptaron participar en el estudio.

3.2 Sujetos con una educación mínima de secundaria concluida.

4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

4.1 Sujetos que no deseaban participar en el estudio.

5. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

5.1 Sujetos con enfermedades mentales.

5.2 Sujetos que una vez iniciados los cuestionarios no desaban seguir realizándolo.

6. TIPO DE MUESTREO

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

METODOLOGÍA

El siguiente estudio se realizó por medio de entrevistas y evaluación por medio de dos test diagnósticos a pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila. A todos los pacientes incluidos se les proporcionó la carta de consentimiento informado para la aprobación de su participación (Anexo 1).

Seguido de esto llenaron dos cuestionarios, el primero el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (Anexo 2), es una autoevaluación que consta de 24 preguntas. En la primera sección se encuentran 4 preguntas abiertas, en la segunda, 15 de opción múltiple que serán rellenas con una x, solo una opción, según lo que sujeto de estudio considere lo mas cercano a su situación. Solo las preguntas autoaplicadas estarán incluidas en el puntaje.

El segundo cuestionario se trata de la escala de estrés percibido (Anexo 3), es un cuestionario de opción múltiple autoaplicado que consta de 14 preguntas de opción múltiple, por cada pregunta se seleccionara un numero de cero a cuatro, marcando con una x la opción elegida que mas se adapte a su situación. Para cada cuestionario se dispondrá de 10 minutos. Los datos se procesaron a través de estadística descriptiva e inferencial y se presentaron los resultados a través de figuras y tablas según corresponda.

ASPECTOS ÉTICOS

El protocolo fue revisado por el comité de investigación de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila, teniendo en cuenta el consentimiento de todos los participantes. Se contó con los recursos necesarios para realizar la investigación. Se solicitó el correspondiente permiso para poder proponer a los participantes del estudio y para esta se recabará la información necesaria.

La investigación fue basada en dos principios, primero el respeto de la dignidad humana, empleando la técnica de encubierta de datos o bien ocultamiento ya que toda la información será con el consentimiento del sujeto del estudio y por lo tanto es aceptable ya que los riesgos para la participación serán mínimos no violando así su derecho de

intimidad. Y segundo la beneficiencia ya que se considera la garantía de la no explotación la cual menciona que al participar en el estudio de esta investigación no se situara a las personas en desventaja a situaciones para las que no han sido preparadas explícitamente.

MÉTODOS DE MEDICIÓN Y ESTANDARIZACIÓN

Al completar el período de recolección de datos y captura en la base de datos, se efectuó el análisis estableciendo las frecuencias propuestas en los objetivos así como también se realizó una correlación no paramétrica de Spearman entre las variables “calidad de sueño” y “estrés percibido”.

Los resultados se presentaron mediante estadística descriptiva (media, desviación estándar, mínimo, máximo y porcentajes) por medio de cuadros y gráficos.

RESULTADOS

Para la realización del presente estudio se aplicaron dos encuestas de medición a los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila en donde se identificó la presencia de trastornos en la calidad de sueño y se evaluó así mismo el estrés percibido en dichos participantes.

Se registró un total de 276 pacientes de los cuales 146 (53%) fueron mujeres y 130 (47%) hombres en un rango de edad entre los 17 a los 35 años. Los pacientes en su mayoría estuvieron entre 17 y 35 años de edad con un promedio de 26 años y una desviación estándar de ± 5 . Figura 1 y 2.

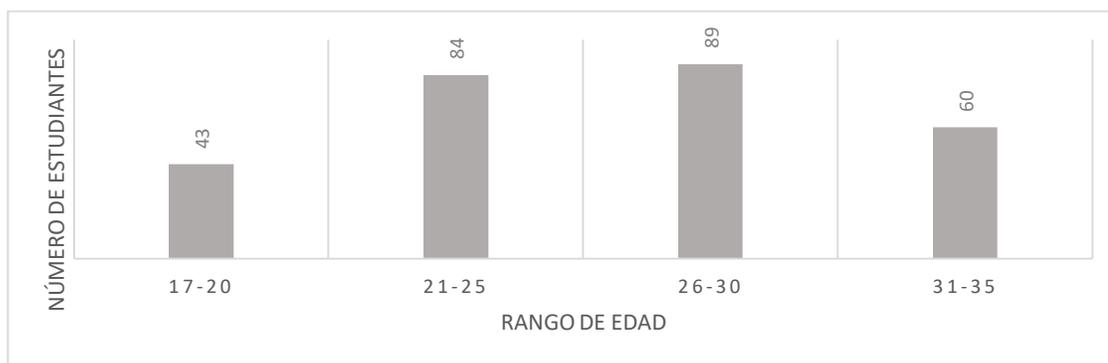


Figura 1. Frecuencia y distribución por rangos de edad de pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila que participaron en el estudio.

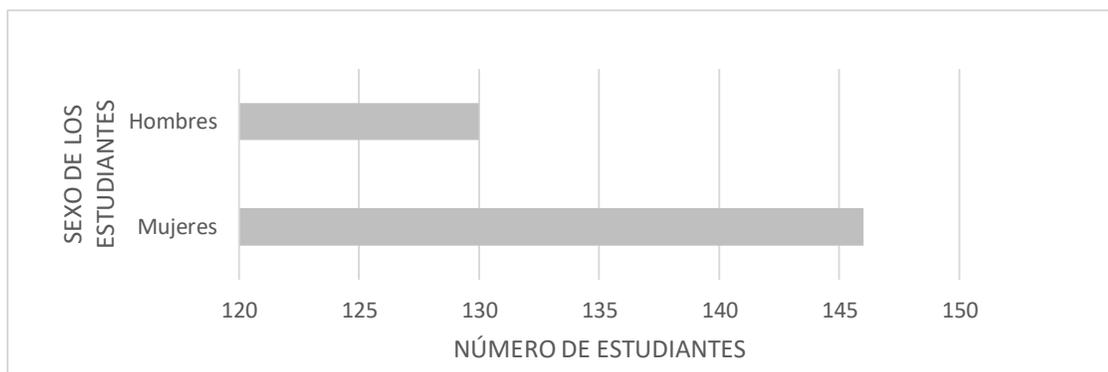


Figura 2. Frecuencia y distribución por sexo de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.

Con respecto a la calidad del sueño se obtuvo en su mayoría con 204 (74%) pacientes con una pobre calidad de sueño según la puntuación obtenida en el test de Pittsburg, así como la otra parte con 72 (26%) estudiantes se identificó con una calidad de sueño dentro de rangos normales. Figura 3.

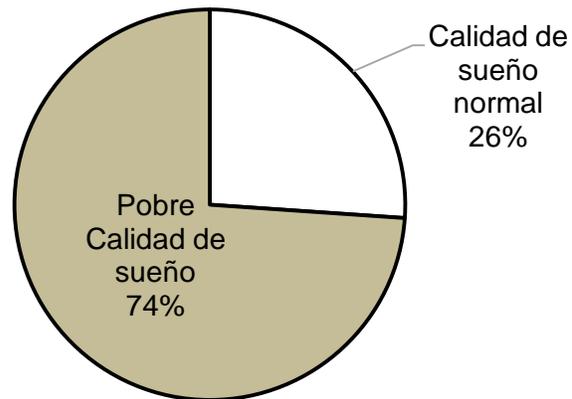


Figura 3. Distribución en porcentaje según la calidad de sueño de los pacientes de la Universidad Autónoma de Coahuila.

En la evaluación del test aplicado para la identificación del estrés percibido se obtuvo que solamente cuatro pacientes tuvieron la presencia de un nivel bajo de estrés y el resto de obtuvieron un resultado de estrés medio y alto en un 99%. Según el sexo se identificó una mayor frecuencia de niveles altos de estrés en los hombres en comparación con las mujeres. Figura 4, y tabla 1.

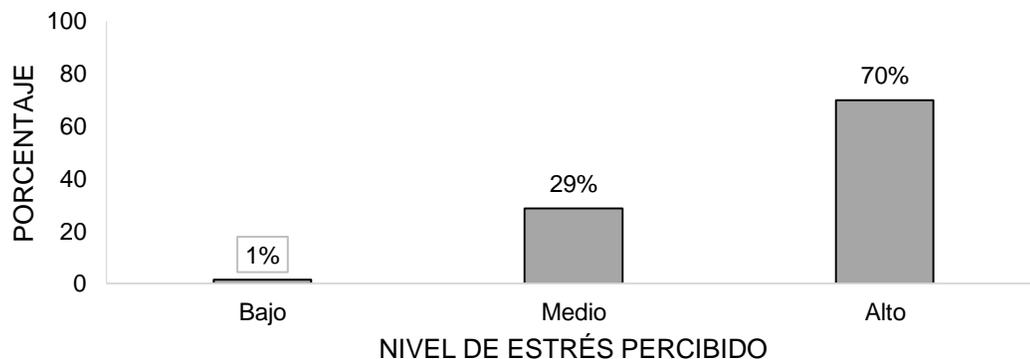


Figura 4. Distribución en porcentaje de los niveles de estrés obtenidos en el total de los pacientes atendidos en Universidad Autónoma de Coahuila.

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de los niveles identificados en el test de estrés percibido según su sexo en pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.

Sexo		Frecuencia	Porcentaje
Hombre	Bajo	2	1%
	Medio	40	27%
	Alto	104	72%
TOTAL		146	100%
Mujer	Bajo	2	2%
	Medio	39	30%
	Alto	89	68%
TOTAL		130	100%

Con respecto a la distribución de los resultados de la calidad del sueño entre hombres y mujeres no hubo diferencia entre la presencia de una pobre calidad entre ambos sexos siendo similares los porcentajes obtenidos con un 73% en hombres y 75% en mujeres. Figura 5.

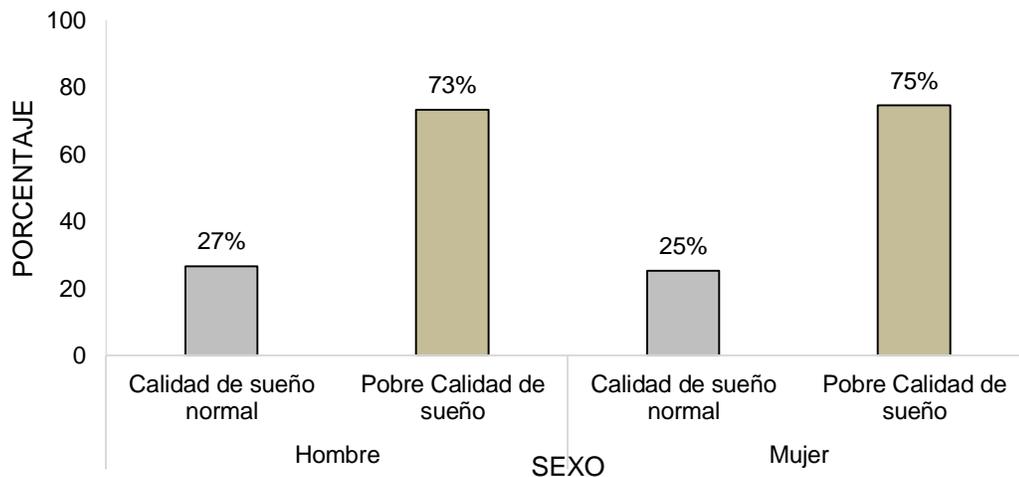


Figura 5. Distribución en porcentaje de la calidad de sueño según sexo de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.

Se realizó la distribución según rango de edad y el tipo de calidad de sueño obtenido, observando una mayor frecuencia de la “pobre calidad de sueño” en los pacientes de menor edad dentro del rango entre 17 y 29 años con 198 (76%) pacientes, sin embargo en ambos rangos de edad la “pobre calidad de sueño” superó en el doble de pacientes. Figura 6.

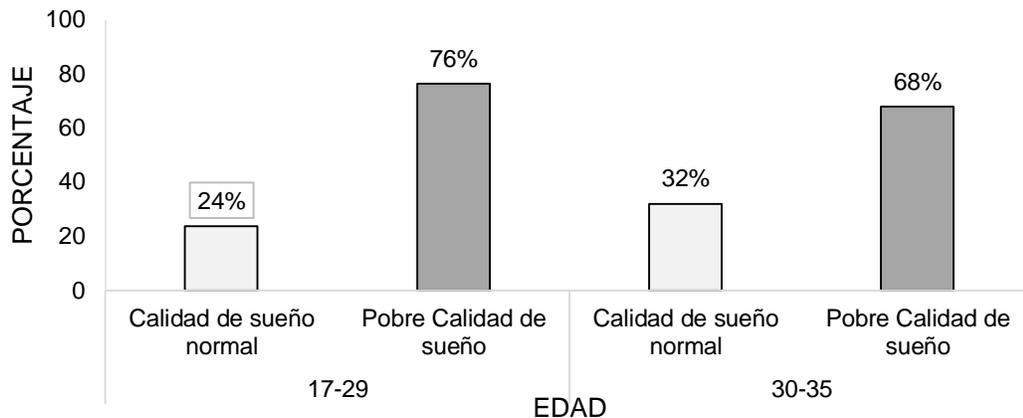


Figura 6. Distribución de la calidad de sueño obtenida según el rango de edad de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.

Según la clasificación de test para evaluación del estrés percibido se identificó un nivel alto con 141 pacientes, un nivel medio con 53 pacientes y bajo con 4 pacientes en el rango de edad de 17 a 29 años, así como un nivel alto con 67 pacientes, nivel medio con 33 y un ninguno con nivel bajo de estrés percibido. Figura 7.

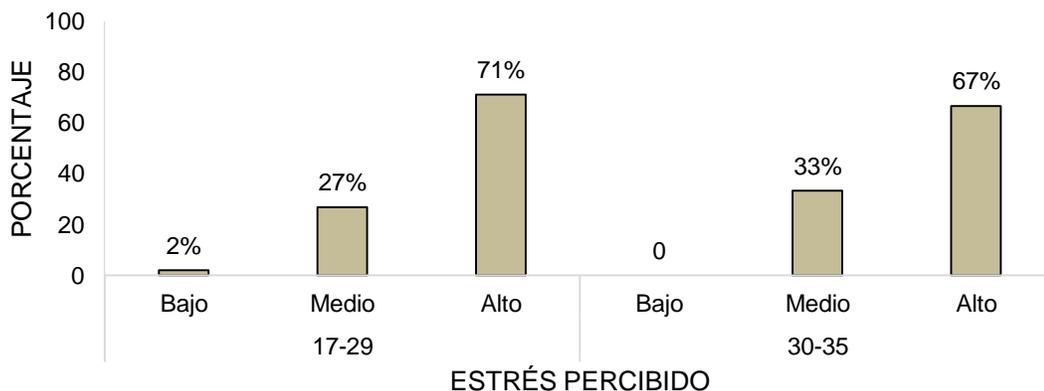


Figura 7. Distribución de los niveles de estrés percibido obtenidos según el rango de edad de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.

Para analizar la relación entre la calidad de sueño y el estrés percibido, se realizó una correlación no paramétrica de Spearman entre ambas variables. Tanto de manera general, como por edad y sexo. Se puede observar que todas las relaciones fueron estadísticamente significativas, tanto de manera general como por sexo y edad. Los resultados señalan que la relación es moderada y directamente proporcional, es decir, a mayor estrés percibido, peor calidad del sueño. La relación es más fuerte en los hombres, y en el grupo de edad de adultos jóvenes. Tabla 2.

Tabla 2. Correlación entre calidad de sueño y estrés percibido según sexo y rango de edad de los pacientes atendidos en la Universidad Autónoma de Coahuila.

	Correlación	Sig.
General	0.326	<i>p</i> < .001
Sexo		
Hombres	0.383	<i>p</i> < .001
Mujeres	0.258	0.003
Edad		
17-29	0.341	<i>p</i> < .001
30-35	0.276	0.014

DISCUSIÓN

En el presente estudio se aplicaron los test diagnósticos para identificación del estrés percibido así como la calidad del sueño en pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila en donde se obtuvo que el 74% presentó una pobre calidad de sueño y un 26% restante tuvo una buena calidad. Este porcentaje obtenido es mayor que el descrito en la literatura en donde se reporta que un 45% de la población presenta alteraciones en el sueño, esto podría estar asociado a las condiciones laborales de los pacientes así como su nivel socioeconómico y edad ya que en su mayoría son atendidos pacientes con escasos recursos, sin embargo no es posible identificar con exactitud la causa del elevado porcentaje debido a las causas multifactoriales que pueden alterar el sueño ya que estas alteraciones pueden presentarse en personas aparentemente sanas pero que informan alteraciones en sus patrones de sueño debido a factores eventuales como son problemas personales o situaciones estresantes específica (30).

Con respecto al sexo, los hombres presentaron en su mayoría una pobre calidad de sueño con 106 pacientes, sin embargo no hubo mucha diferencia con las mujeres con un total de 91 pacientes. Esto difiere con la literatura publicada en donde Carmona y Figueiredo, reportan que la población masculina refiere una mayor duración del sueño y con ello una mejor calidad en comparación con las mujeres. Se ha documentado una asociación en la mala calidad del sueño con el sexo femenino debido a su estado hormonal y al mayor estrés que presentan con su rol de género, sin embargo en el presente estudio no se reflejó en los resultados obtenidos estas particularidades, esto puede ser por causa de la edad de los pacientes ya que en su mayoría son adultos jóvenes y aun no hay diferencias importantes entre ambos sexos según su calidad de vida y estado hormonal ya que en su mayoría se asocia con los cambios hormonales en la etapa de la menopausia (31).

Los resultados obtenidos sobre el estrés percibido mostraron que un 90 % de los pacientes de la población estudiada percibieron un nivel de estrés entre medio y alto lo que se percibe como un porcentaje mayor al reportado en estudios previos por Cavalheiro y colaboradores. Mujeres en edad reproductiva son más vulnerables a

desarrollar trastornos de estrés y ansiedad que los hombres, aproximadamente entre 2 a 3 veces más. El 18% de las mujeres frente al 10% de los hombres han sufrido algún trastorno de estrés y ansiedad a lo largo de su vida; mientras que el 8% de las mujeres frente al 4% de los hombres han padecido de estrés y trastorno de ansiedad. Ser hombre o mujer no sólo puede influir en la prevalencia de los trastornos mentales, sino también en la manifestación y expresión de los síntomas (32,33,34).

La correlación numérica obtenida en estudios previos ha evidenciado una relación significativa entre el puntaje de la escala de estrés Bianchi y el índice de calidad de sueño de Pittsburgh ($r = 0.21$; $p = 0.002$), por lo que a mayor puntaje de estrés, mayor puntaje en calidad de sueño, lo que sugiere que el nivel de estrés es un factor que tiene relación directamente proporcional con el sueño, es decir, entre mayor estrés, peor calidad de sueño. En el presente estudio se identificó por medio la correlación una fuerte asociación entre el estrés percibido y una pobre calidad de sueño con una $p < 0.001$. Así como también su asociación con mayor significancia en el sexo masculino y el grupo de adultos jóvenes de 17 a 29 años de edad. Vázquez Palacios y Velásquez Moctezuma, describen que el estrés ejerce efecto dual sobre los procesos reguladores del sueño. El estado de activación fisiológica, asociado con la activación y el estado de alerta, a su vez inhibe la aparición del sueño y por otro lado, la intensificación de la vigilia acelera al mismo tiempo el reforzamiento de la acumulación de la deuda de sueño e incrementa la necesidad de éste (35).

El incremento de la cantidad de sueño después del estrés, indicaría que el sueño puede funcionar para compensar la carga mental en el cerebro durante la vigilia. Todo esto sugiere que el estrés y el sueño tienen una relación bidireccional: el primero modula o modifica al segundo, pero a su vez el segundo regula al primero, afectando así el bienestar biopsicosocial de la persona (36).

Dentro de las debilidades del presente estudio se encuentra la ausencia en la búsqueda intencionada de manifestaciones orales asociados a la presencia del estrés para hacer una descripción más específica así como una mejor atención a los pacientes en cuanto a prevención de patologías provocadas por estrés.

CONCLUSIÓN

El 74% de los pacientes tiene una pobre calidad de sueño.

El 70% de los pacientes presentó un nivel alto de estrés.

Los hombres presentaron la mayor frecuencia en la presencia de un nivel alto de estrés percibido y pobre calidad de sueño.

Se identificó una mayor frecuencia de pobre calidad de sueño en pacientes dentro del rango de edad de 17-29 años.

Se identificó una mayor frecuencia del nivel alto de estrés percibido en pacientes de 17-29 años con un 71%.

Se identificó una relación estadísticamente significativa entre la presencia de estrés y una pobre calidad de sueño en pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila con una $p < 0.001$.

Se identificó una asociación estadísticamente significativa con el sexo masculino en la presencia de estrés y pobre calidad de sueño con una $p < 0.001$.

Se identificó una asociación estadísticamente significativa con el rango de edad de 17 a 29 años en la presencia de estrés y pobre calidad de sueño con una $p < 0.001$.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Del Río I. Estrés y sueño. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 2006; 7 (1):15-20
2. Miró E, Cano M, Buela G. Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 2005, n. 14, pp. 11-27
3. Cabrera A, Almeida G, Rodríguez M, González A. Alteraciones metabólicas en pacientes con trastornos del sueño. *Revista electrónica Sociedad Iberoamericana de información científica*.
4. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica sobre trastornos del sueño en la infancia y adolescencia en el Primer Nivel de atención. Madrid.
5. Diekelmann S, Born J. The memory function of sleep. *Nat Rev Neuroscia*. 2010;11:114-26.
6. Sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental* 2002; 25 (6).
7. Información General sobre los trastornos del sueño. Universidad de Maryland. 2016.
8. Campo-Arias Adalberto; Bustos-Leiton Gloria-Johanna; Romero-Chaparro Aristóbulo. Consistencia interna y dimensionalidad de la escala de estrés percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá, Colombia. *Aquichan*, 2009, v. 9, n. 3, pp. 271-280.
9. Jaehne A, Unbehaun T, Feige B, Lutz UC, et all. How smoking affects sleep: A polysomnographical analysis. *Sleep Med*. 2012
10. Cabrera de León A, Almeida González D, Rodríguez Pérez M, González Hernández A. Alteraciones metabólicas en pacientes con trastornos del sueño. *Revista electrónica Sociedad Iberoamericana de información científica*.
11. Fernández K. Contribuciones estadísticas en la elaboración de la escala mexicana de calidad de sueño. Tesis. México 2013.
12. Pineda JE, Ortiz EE, Ayala F. Domínguez B. Construcción y validación de una prueba mexicana para evaluar el sueño. Resultados preliminares. *Psicología y Salud* 2013; 23: 131-139.
13. Jiménez A, Monteverde E, Nenclares A, Esquivel G, et all. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Méd Méx* 2008; 144: 491-496.
14. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de Insomnio en el anciano. México.
15. Cozzo G; Reich M. Estrés percibido y calidad de vida relacionada con la salud en personal sanitario asistencial. *Psiciencia Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 2016, v. 8, n.1, pp. 1-15.
16. Marín H; Franco A; Vinaccia A; Tobón S; Sandín B. Trastornos del sueño, salud y calidad de vida: una perspectiva desde la medicina comportamental del sueño. *Suma Psicológica*, 2008, v. 15, n. 1, pp. 217-239.

17. Téllez A; Villegas D; Juárez D; Segura L; Avilés L. Trastornos y calidad de sueño en trabajadores industriales de turno rotativo y turno fijo diurno. *Universitas Psychologica*, 2015, v. 14, n. 2, pp. 695-705.
18. Carrillo P, Ramírez J; Magaña K. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 2013, v. 56, n. 4, pp. 5-15.
19. Cohen S; Kamarck T; Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 1983, v. 24, n. 4, pp. 385-396.
20. Rodríguez A, Moreno B, Fernández JJ, Olavarrieta S. Insomnio y calidad del sueño en médicos de atención primaria: una perspectiva de género. *Revista de Neurología*. 2008; 47 (3): 119-123.
21. Hara, C., Lopes, F., & Lima-Costa, M. (2004). Prevalence of excessive daytime sleepiness and associated factors in Brazilian community: the Bambuí study. *Sleep Medicine*, 5, 31-36.
22. Soto AM, Rojas Alcayaga G, Esguep P. Asociación entre Alteraciones Psicológicas y la Presencia de Líquen Plano Bucal, Síndrome Boca Urente y Estomatitis Aftosa Recidivante. *Med Oral Patol Cir Bucal*. 2004;9(1):1-7.
23. Neville B, Dam D, Allen C, Bouquot J, eds. *Oral & Maxillofacial Pathology*. EEUU: Saunders Company Editores. 2002;236(9):572-6.
24. Grushka M, Epstein J, Gorsky M. Burning mouth syndrome. *Am Fam Physician*. 2002;65:615-20.
25. Sanchez Z, Martinez I, Hidalgo I. El estrés como factor de riesgo de la estomatitis aftosa recurrente. *Rev medica electrónica* 2011;33(1): 1-6 [SEP]
26. Johannsen A; Bjurshammar N; Gustafsson A. The influence of academic stress on gingival inflammation. *Int J Dent Hyg* 2010;8(1): 22-7. [SEP]
27. Weik U , Herforth A , Kolb Bachofen-V , Deinzer R .El estrés agudo induce la señalización proinflamatoria en los sitios de inflamación crónica.*PsychosomMed* 2008;10: 906-12. [SEP]
28. Barbieri G, Mateos L, Bascones A. Papel del estrés en la etiopatogenia de la enfermedad periodontal. *AvPeriodonImplantol*. 2003;15(2): 77-86
29. Martín Morales JF. Estudio epidemiológico del estado de salud bucodental y de parámetros psicobioquímicos de estrés en estudiantes universitarios. Tesis para optar al grado de doctor. Universidad Complutense de Madrid, 2012: 185 pp. [SEP]
30. Diagnóstico y tratamiento de los Trastornos del sueño, GUÍA DE Práctica Clínica. IMSS 385-10. Secretaría de Salud 2012
31. Carmona L, Figueiredo M. Sleep patterns and fatigue of nursing students who work. *Rev Esc Enferm*.2012 USP; 46(5): 1176-1181
32. Cavalheiro A, Moura D; Lopes A. El estrés de los enfermeros que actúan en una unidad de terapia intensiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2008, 6 (1);29-35.
33. Altemus, M. y Epstein, L. . Sex differences in anxiety disorders. En J.B. Becker, K.J. Berkley, N. Geary, E. Hampson, J.P. Herman y E.A. Young. *Sex differences in the brain*. Oxford University Press. 2008.pp. 397-404

34. Horst, G.J., Wichmann, R., Gerrits, M., Westenbroek, C. y Lin, Y. (2009). Sex differences in stress responses: Focus on ovarian hormones. *Physiology and Behavior*, 97, 239-249.
35. Vázquez G, Velásquez J. Effect of electric foot shocks, immobilization and corticosterone administration on sleep-wake pattern in the rat. *PhysiolBehav* 2000; 71: 23-8.
36. Fernández M, Vela A, Vgontzas N., Olavarrieta Sara, Ramos M, Edward O, De la Cruz J. Nighttime sleep & daytime functioning correlates of the insomnia complaint in Young adults. *Journal of Adolescence*. 2009. 32: 1059-1074

ANEXOS

ANEXO I. Carta de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO Y VOLUNTARIO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACION

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE SUEÑO Y ESTRÉS PERCIBIDO EN PACIENTES DE LA FACULTAD DE ONDOTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA

Investigador responsable: CD. Luis Daniel Ortiz Magaña

Sede: Universidad Autónoma de Coahuila

Nombre del paciente: _____

Dirección y teléfono del paciente: _____

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Determinar la relación entre la calidad de sueño y estrés percibido en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Coahuila, durante el periodo de Noviembre a Diciembre 2019

BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Este estudio permitirá que a usted y otros pacientes puedan beneficiarse del conocimiento obtenido, conocer su nivel de estrés y calidad del sueño que presenta.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

Le informo que se realizarán dos cuestionarios: el primero , índice de calidad de sueño de pittsburgh , es un cuestionario de 19 preguntas que permite calificar la calidad del sueño del último mes. El segundo: Escala de estrés percibida, es un cuestionario que evalúa el nivel de estrés que se percibe durante el último mes.

ACLARACIONES AL PACIENTE:

Su decisión de participar es totalmente voluntaria. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, informando las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad. No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio así como no recibirá pago por su participación. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable. La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores. Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la carta de consentimiento informado anexa a este documento.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ he leído y comprendido lo anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el proyecto pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Me comprometo a brindar información verídica y confiable. Convengo participar en la presente investigación.

Fecha _____

Nombre y firma del participante

Nombre, firma y matricula del investigador responsable

Número telefónico a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: Luis Daniel Ortiz Magaña 9991010854.

ANEXO II. Índice de calidad de sueño de Pittsburgh

Las siguientes preguntas se relacionan a sus hábitos usuales de sueño durante el último mes. Sus respuestas deberán indicar de la forma más precisa la mayoría de los días y noches del último mes. Por favor conteste todas las preguntas.

Durante el último mes:

1. ¿Cuál ha sido normalmente su hora de acostarse?

2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse? Apunte el tiempo en minutos

3. ¿A qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4. a) ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche?

b) ¿Cuántas horas estuvo en la cama?

5. Durante el mes pasado, que tan seguido ha tenido problemas para dormir a causa de:	Ninguna durante el mes pasado (0)	Menos de una vez a la semana (1)	Una o dos veces a la semana (2)	Tres o más veces a la semana (3)
A. No poder conciliar el sueño durante la primera media hora				
B. Despertarse a la mitad de la noche o en la madrugada				
C. Levantarse para tener que ir al baño				
D. No poder respirar bien				
E. Toser o roncar ruidosamente				
F. Sentir mucho frío				
G. Sentir mucho calor				
H. Tener pesadillas o "malos sueños"				
I. Dolor				
J. Otra razón o razones, por favor describa e indique que tan frecuente:				
6. Durante el último mes, ¿que tan seguido habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por un médico) para dormir?				
7. Durante el último mes, ¿que tan seguido ha tenido problemas para mantenerse despierto mientras conducía, comía o desarrollaba alguna actividad social?				
8. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mantener ánimos para realizar las cosas?				
9. ¿Cómo calificaría su calidad de sueño?	Bastante buena (0)	Buena (1)	Mala (2)	Bastante mala (3)

ANEXO III. Instrumento de medición de estrés percibido

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una “X” cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4

11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4
