MARIANA RIBEIRO-LAGES • JÚNIA SERRA-NEGRA •
LUCIANNE COPLE MAIA

APRENDA MÁS SOBRE

El Sueño en Odontología

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

UFMG
UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS

AUTORAS:

MARIANA RIBEIRO-LAGES
Alumna de Doctorado en Odontología - UFRJ/Brasil

JÚNIA SERRA-NEGRA
Profesor - UFMG/Brasil

LUCIANNE COPLE MAIA
Profesor titular - UFRJ/Brasil

TRADUCCIÓN Y REVISIÓN ORTOGRÁFICA:
STELLA SUSANA MENENDEZ
GUIDO ARTEMIO MARAÑÓN VÁSQUEZ

ARTE Y DIAGRAMACIÓN:
MARIANA RIBEIRO-LAGES
LUCIANNE COPLE MAIA

IMÁGENES E ILUSTRACIONES:
SITIOS PIXABAY®, CANVA®, GOOGLE®

MEDIO DE DIVULGACIÓN: Digital

(E-book) Libro digital interactivo. Haga clic en los enlaces para acceder a las referencias mencionadas.

Ribeiro - Lages, Mariana

Aprenda más sobre el sueño en la odontología [Recurso electrónico]. / Mariana Ribeiro-Lages; Júnia Serra - Negra e LucianneCople Maia. Traducción y revisión ortográfica: Stella Susana Menendez; Guido Artemio Marañón Vásquez.– Río de Janeiro: Minas Gerais: Universidad Federal del Rio de Janeiro, Universidad Federal de Minas Gerais, 2021.

36p.: il.
Libro digital interactivo con enlace para las referencias.
Modo de Acceso: bit.ly/ElSueñoenOdontología

Título original: Aprenda mais sobre o sono na odontologia.
ISBN: 978-65-00-23977-5 (recurso electrónico)

1. Sueño - fisiología. 2. Odontología. 3. Bruxismo.4. Caries dental. 5.Periodontitis. 6. Apnea obstructiva Del sueño. 7. Traumatismos dentales. 8. Dolor facial. I. Serra - Negra,Júnia. II. Maia, Lucianne Cople. III. Universidad Federal del Río de Janeiro. IV. Universidad Federal de Minas Gerais. V. Título.

Ficha de catalogación elaborada por el equipo del Sector de Referencia de la Biblioteca Central del Centro de Ciencias de laSalud (CCS) de laUniversidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ)

RÍO DE JANEIRO, BRASIL
2021

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

UFMG
UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS

Contenido

¿QUÉ ES EL SUEÑO? 5

¿ESTÁ SEGURO DE QUE SU SUEÑO ES PROFUNDO? 13

TIEMPO IDEAL DE SUEÑO 17

¿DÓNDE ENTRA LA ODONTOLOGÍA EN ESE ASUNTO? 18

¿CÓMO IDENTIFICAR PROBLEMAS DEL SUEÑO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA? 20

SUEÑO Y ODONTOLOGÍA

Enfermedad periodontal 21
Bruxismo 23
Caries 25
Síndrome de apnea obstructiva del sueño 27
Trauma dental 29
Dolor orofacial 30
Otras situaciones 33

MITOS Y VERDADES RELACIONADOS AL SUEÑO Y A LA ODONTOLOGÍA 34

¿Qué es el SUEÑO?

El **sueño** es un **proceso biológico** fundamental para la **supervivencia** y **continuación** de la **especie humana y animal.**

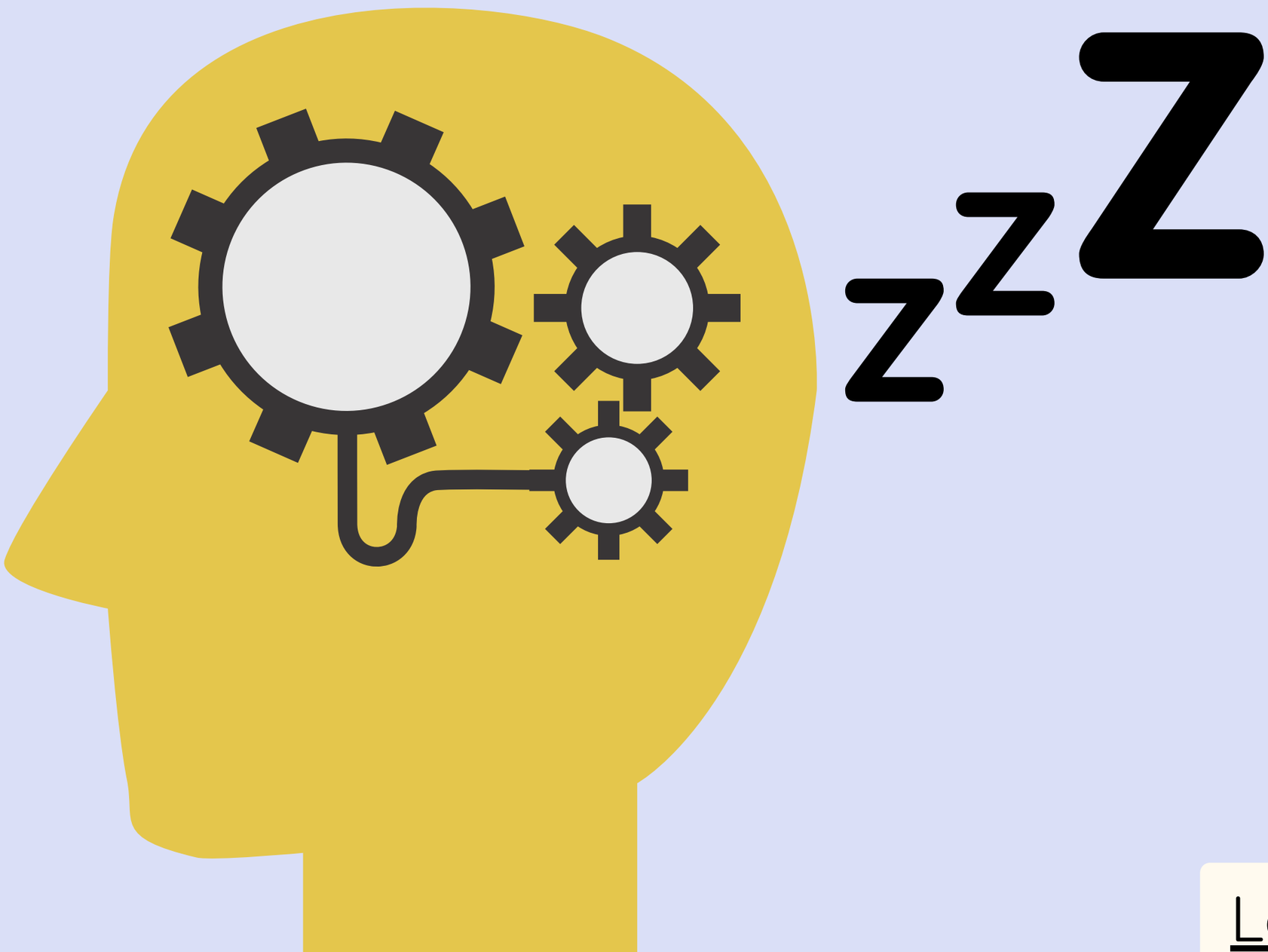
Es un complejo estado **neuro-comportamental**, que se mantiene por medio de una **interacción organizada** entre las **neuronas y los circuitos neurales** del sistema nervioso central.

Klasser et al., 2018

El **sueño** es un estado de **conciencia diferente** y no el resultado de la disminución de la actividad del cerebro. Al contrario, durante el sueño hay un **aumento de las actividades cerebrales** que son **relevantes** para los procesos de **memoria y aprendizaje**, además de la **reparación cerebral** y **recuperación psicológica.**

Una **noche de sueño placentero** es importante como **función terapéutica y reparadora** para del **cuerpo** y **cerebro**.

Es nuestra responsabilidad brindar las condiciones ideales para que nuestro cerebro trabaje bien.



Lopes et al., 2006

Salud del sueño

La salud del sueño se apoya en un modelo que favorece el bienestar físico y mental adaptado a las necesidades individuales, sociales y ambientales.

La buena salud del sueño incluye:

1. Satisfacción;
2. Momento apropiado;
3. Duración adecuada;
4. Alta eficiencia;
5. Mantenerse alerta durante las horas en que se encuentra despierto.

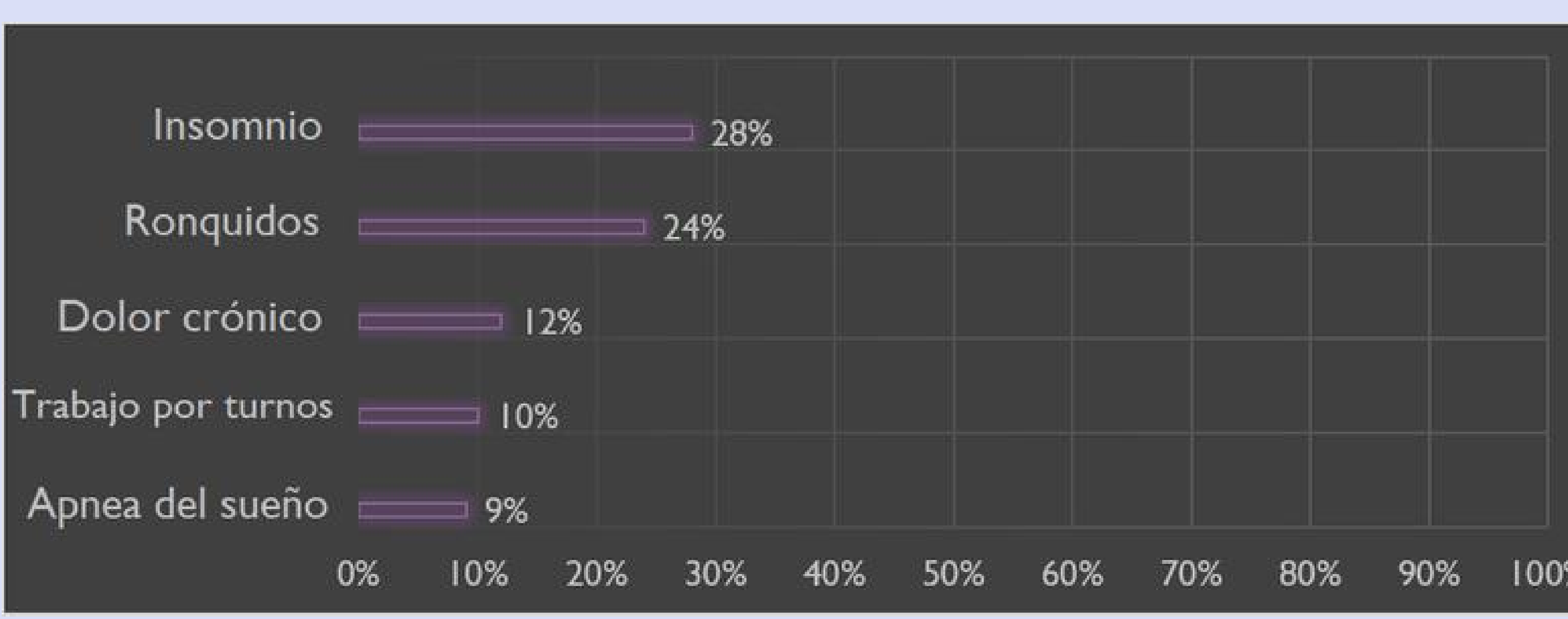
Buysse et al., 2014

Problemas en el sueño generan una **preocupación médica y social**, ya que representan un fenómeno global en la sociedad moderna, que puede llegar a todos los grupos etarios, **afectando** la **calidad de vida** y la **productividad** de los individuos.

Karaaslan et al., 2019 Do, 2020 Klasser et al., 2018

Una investigación realizada en 2020 demostró que apenas el **49%** de los adultos de los siguientes países, estaban satisfechos con su sueño:

Los principales motivos que dificultan el sueño, según los entrevistados, fueron:



WORLD SLEEP DAY 2020 - PHILIPS

Un sueño adecuado tiene sus ventajas:

- zzZ Reparación celular y tisular;
- zzZ Desarrollo de inmunidad y mecanismos de defensa;
- zzZ Control/homeostasis de procesos inflamatorios;
- zzZ Consolidación de la memoria;
- zzZ Habilidades cognitivas y neuro-comportamentales;
- zzZ Secreción hormonal;
- zzZ Metabolismo energético.

Karaaslan et al., 2019 Do, 2020

La ausencia de un sueño apropiado puede causar:

- Disturbios en la concentración, estado alerta y desempeño;
- Susceptibilidad a enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, depresión y obesidad;
- Enfermedades cardiovasculares e intestinales;
- Complicaciones en el embarazo;
- Mayor riesgo de sufrir accidentes de tránsito;
- Aumento da fatiga, irritabilidad y ansiedad;
- Alteración del humor;
- Aumento de la sensibilidad al dolor.

Klasser et al., 2018 Chen et al., 2019 Moro et al., 2021 Pereira et al., 2020

¡ATENCIÓN!

Aunque la cantidad de tiempo en el que una persona se encuentra durmiendo sea importante, **lograr niveles profundos de sueño es esencial** para obtener beneficios reales en la salud.

La **calidad del sueño** se considera **SATISFACTORIA**, cuando una persona es capaz de **adormecer, recorrer las diversas etapas del sueño y permanecer en las mismas mientras que este dure**.

Schroeder et al., 2019

¿Está seguro de que su sueño es profundo?

El sueño se divide en dos fases:

1. **Fase de Movimiento No-Rápido de los Ojos (NREM)**
2. **Fase de Movimiento Rápido de los Ojos (REM)**

En una noche normal existen de 3 a 5 ciclos alternados de las fases NREM y REM, donde cada ciclo dura aproximadamente de 90 a 120 minutos.

Klasser et al., 2018

Fases del sueño

La distribución de los niveles del sueño durante la noche puede ser alterada por varios factores como son la edad, el reloj biológico, la temperatura del medio ambiente, la ingestión de drogas, o determinadas patologías.

Normalmente el sueño **NREM** se concentra en la **primera parte de la noche**, mientras que el sueño **REM** predomina en la **segunda parte**.

A medida que el sueño avanza, la persona pasa **más tiempo** en el sueño **REM** y **menos tiempo** en los niveles **NREM**.

Palinkas et al., 2017 Schroeder et al., 2019

Fases del sueño

NREM

Se caracteriza por relajamiento muscular y se divide en 3 niveles: N1 y N2, que son niveles más leves del sueño; y N3 (también conocido como nivel 3 y 4), que consiste en un sueño más profundo caracterizado por actividad cerebral de ondas lentas.

Cada etapa tiene una función específica para calmar el cuerpo y el cerebro, disminuir la temperatura corporal y la frecuencia cardíaca, y preparar al organismo para las funciones de mantenimiento y reparo.

REM

Se conoce como sueño paradoxal, a aquel en el que todos los músculos esqueléticos están en estado hipotónico (como si el cuerpo estuviera paralizado), e incluye alta actividad del sistema nervioso central y autónomo.

Es la etapa más restauradora del sueño, y permite que la mente transfiera nuevas memorias y lecciones para la memoria de largo plazo, racionaliza las emociones y es vital para la reparación y maduración del cerebro.

Brousseau et al., 2003 Schroeder et al., 2019 Klasser et al., 2018

Ciclo del sueño

NIVEL N1 (NREM)

Mente y cuerpo comienzan a relajarse; es fácil el despertar; el individuo es consciente de lo que ocurre a su alrededor. La respiración y frecuencia cardíaca son regulares.

NIVEL N2 (NREM)

Relajado; es más difícil despertar; el individuo no está consciente de lo que ocurre a su alrededor. La temperatura corporal cae; existe relajamiento de las vías aéreas superiores; el ronquido puede comenzar; ocurren actividades cerebrales relacionadas a la formación de la memoria.

REM

El cerebro se encuentra muy activo; los sueños ocurren; existe paralización casi completa de los músculos esqueléticos. Ocurre el procesamiento de la memoria emocional; suministro d energía al cerebro y al cuerpo; y, soporte para el desarrollo diurno.

NIVEL N3 (NREM)

Sueño profundo; los músculos esqueléticos se relajan; es difícil despertar. Existe una caída de la presión arterial; la respiración es más lenta; aumenta el suministro de sangre en los músculos; es posible el colapso de las vías aéreas superiores; se da el crecimiento y reparación de tejidos; restauración de la energía; regulación hormonal; secreción de insulina.

Schroeder et al., 2019

Tiempo ideal de sueño

RECIÉN NACIDOS 0 a 3 meses						11h	14-17 h										19h
BEBÉS 4 a 11 meses					10h	12-15h										18h	
NIÑOS 1 a 2 años				9h	11-14h										16h		
PRE-ESCOLARES 3 a 5 años			8h	10-13h										14h			
ESCOLARES 6 a 13 años		7h	9-11h										12h				
ADOLESCENTES 14 a 17 años	7h	8-10 h										11h					
JÓVENES 18 a 25 años	6h	7-9 h										11h					
ADULTOS 26 a 64 años	6h	7-9 h										10h					
MAYORES > 64 años	5h	7-8 h									9h						

Recomendado **Puede ser apropiado**

National Sleep Foundation, 2015

¿Dónde entra la odontología en ese asunto?

La **Odontología del sueño** es un campo que está **creciendo** rápidamente y que está en interacción directa con la medicina del sueño, abarcando muchos aspectos de la salud humana. Es un desdoblamiento de la odontología y **estudia las causas y consecuencias orales y maxilofaciales de los problemas relacionados al sueño.**

La Asociación Dental Americana (ADA) adoptó una declaración que establece que los **dentistas** deben incluir la **evaluación de disturbios respiratorios relacionados al sueño** en todos los **exámenes orales.**

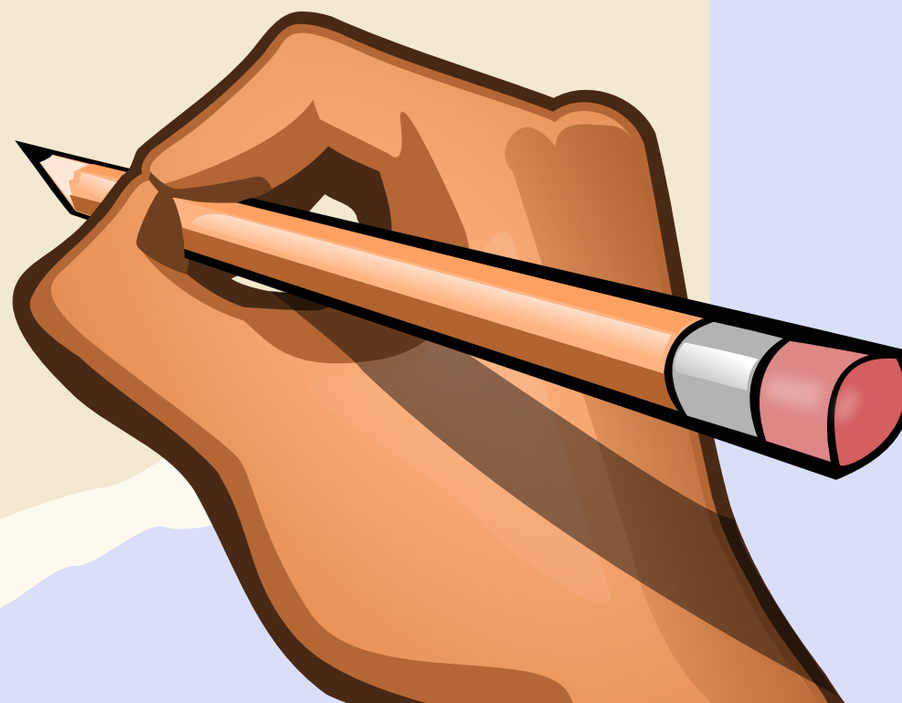
Schroeder et al., 2019 Lobbezoo et al., 2016 Huynh et al., 2014

Los **profesionales de salud bucal** están en una posición ideal para **detectar problemas en la calidad del sueño**, ya que muchas veces estos repercuten en la región orofacial.
Por ese motivo, las historias clínicas odontológicas deben incluir preguntas sobre la **calidad y cantidad de sueño, así como si existe diagnóstico previo de alguna condición del sueño**, como insomnio o Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS).
A partir de ese momento, deben tratar o encaminar al paciente a otro profesional para determinar el mejor plan de acción.

Schroeder et al., 2019

¿Cómo identificar problemas del sueño en la práctica clínica?

- Señales de respiración bucal: mentón retraído, labio superior corto, incompetencia labial (labios separados);
- Ojeras, apariencia de cansado;
- Bruxismo: dientes desgastados;
- Caries dental;
- Problemas gingivales y periodontales: bajo control de placa bacteriana;
- Labios crónicamente secos o excesivamente húmedos, xerostomía (boca seca), presencia de restos de comida seca en la comisura de la boca;
- Ronquido: relato personal.



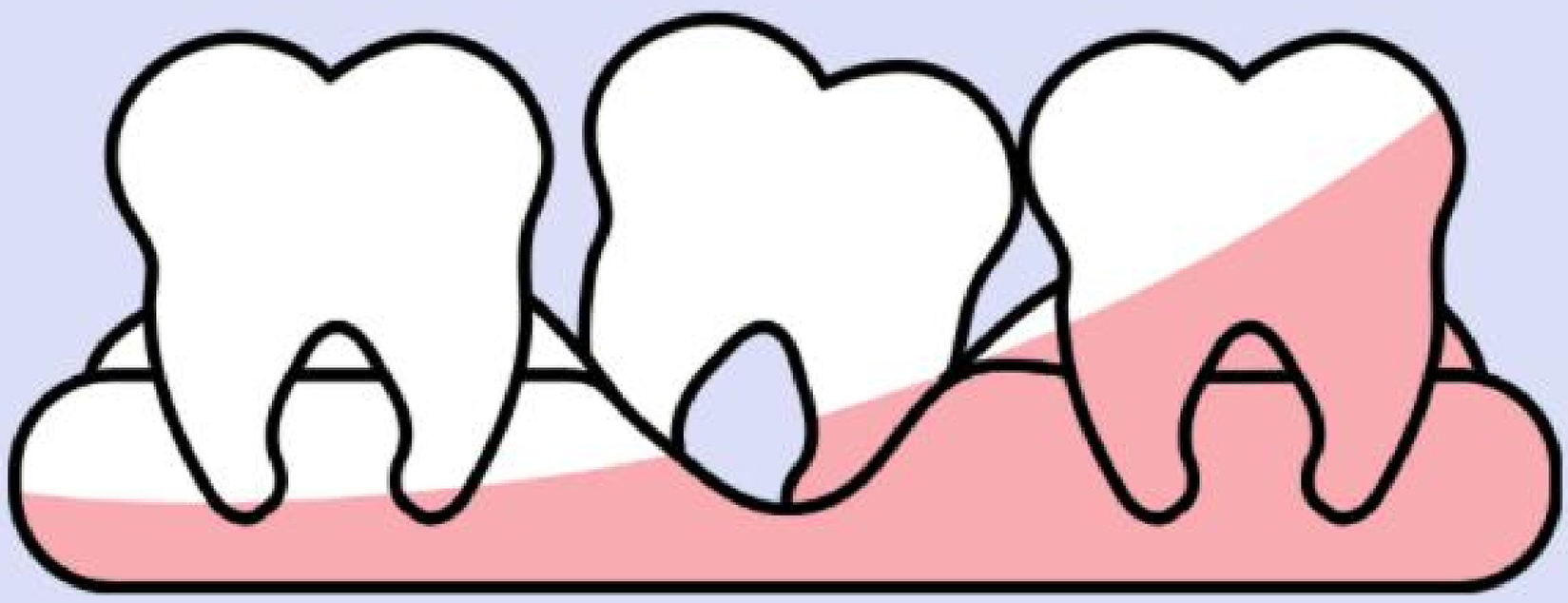
Schroeder et al., 2019

Sueño y Odontologia

Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal o periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica disbiotica que compromete la integridad de los tejidos de soporte dental, ocasionando, a veces, la pérdida del diente.

Además, la periodontitis grave no tratada, también puede afectar la salud sistémica, aumentando el riesgo de enfermedad cardiovascular.



Carra et al., 2017

Sueño y Odontologia

Enfermedad periodontal

El sueño alterado y de baja calidad puede producir hiperglicemia, que crea intolerancia a la glucosa, y a su vez favorece la inflamación gingival, además de daño a los tejidos que pueden preceder a la periodontitis.

Es más, la inflamación sistémica causada por la periodontitis podría tener un efecto negativo en la duración y la calidad del sueño. Esa situación puede volverse un círculo vicioso.

Carra et al., 2017 Alqaderi et al., 2019 Karaaslan et al., 2019

Sueño y Odontologia

Bruxismo

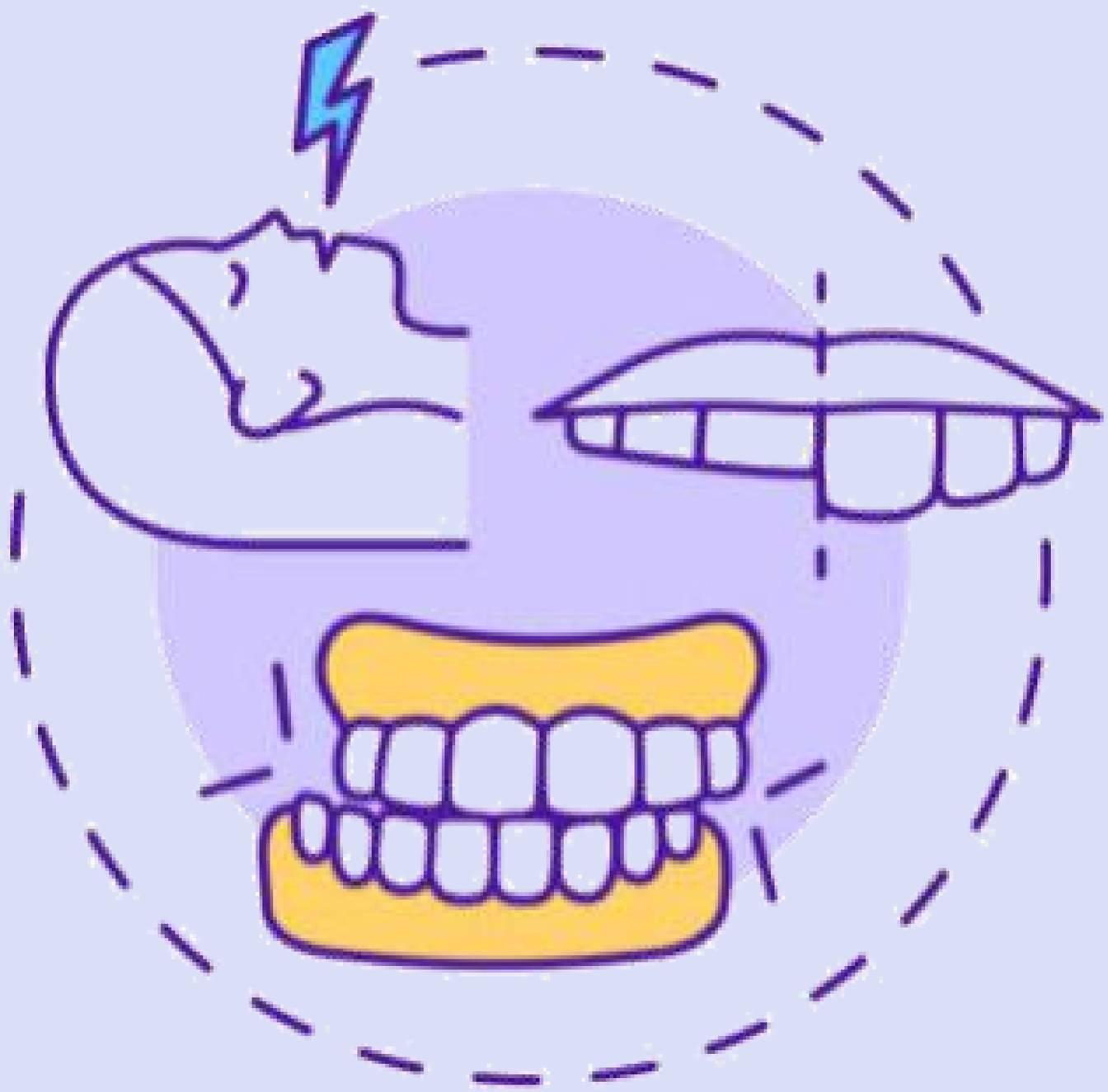
El bruxismo es una actividad muscular de masticación, que puede ocurrir durante el sueño (bruxismo nocturno o del sueño) o durante el día (bruxismo diurno o de vigilia), y que es caracterizado por un contacto dental repetitivo (rechinar o apretar los dientes) o por la inmovilización o proyección de la mandíbula.

La literatura más reciente señala que ciertos comportamientos que ocurren durante el sueño son factores de riesgo asociados al bruxismo, entre ellos los ronquidos, la respiración bucal, un sueño agitado, el dormir boca abajo, pesadillas, el hablar durmiendo (somniloquia), dormir poco, entre otros.

Lobbezoo et al., 2018 Guo et al., 2017 Ribeiro et al., 2018 Serra-Negra et al., 2017

Sueño y Odontologia

Bruxismo



El bruxismo es fuente de muchos problemas incluyendo desgaste y fisuras dentales, enfermedad periodontal, hipertrofia de los músculos masticatorios, exacerbación del dolor facial, dolores de cabeza y disfunciones temporomandibulares, además del ruido de trituración que tiene efecto un perturbador sobre el sueño de los compañeros de cama. Y es esto lo que lleva a los pacientes a visitar la clínica odontológica.

Lavigne et al., 1999 Guo et al., 2017

Sueño y Odontologia

Caries

Alteraciones en el ciclo del sueño pueden aumentar el riesgo de caries debido a la reducción anormal del flujo salival (alteración en las glándulas salivales), y aumento de la susceptibilidad a infecciones por la reducción de la secreción de anticuerpos (IgA). Considerando que la saliva tiene propiedades protectoras contra la formación de la placa dental (por ejemplo, neutralizando el pH ácido intra oral), una disminución en la cantidad o flujo de saliva puede favorecer el aumento de caries.

Acar et al., 2015 Do, 2020

Sueño y Odontologia

Caries

Niños noctámbulos, o sea, aquellos que duermen más tarde y se despiertan más tarde, también son más susceptibles a las caries. Permanecer despierto hasta tarde de la noche generalmente tiene su influencia por la exposición nocturna a la luz y en las comidas. De esta forma, la caries dental surge cuando baja la resistencia oral a los microbios cariogénicos (por ejemplo, durante la noche, cuando el flujo salival disminuye).

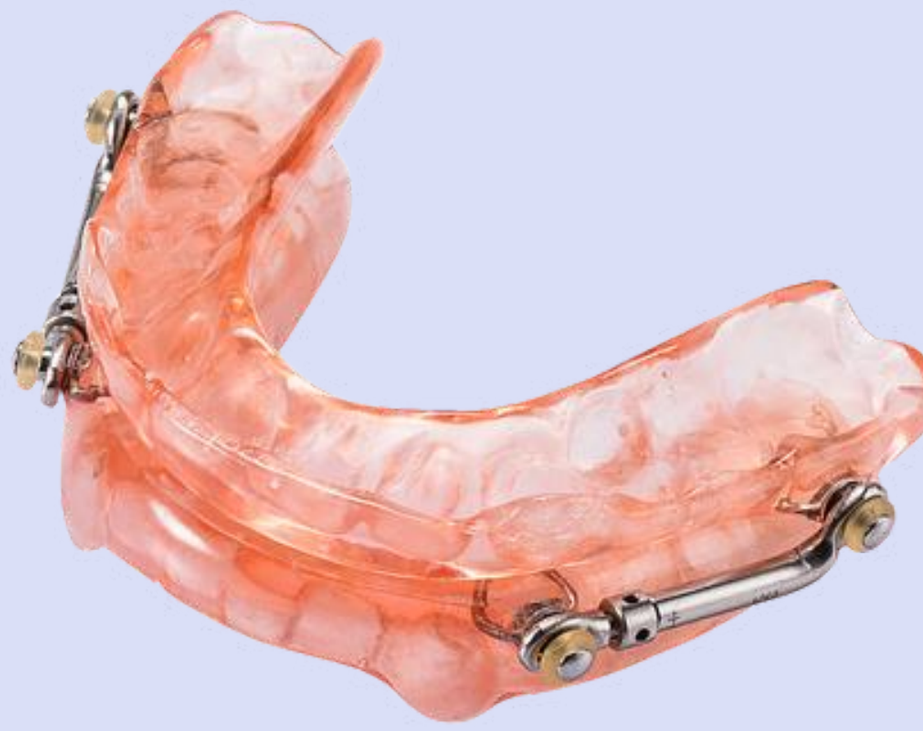
EL SUEÑO CORTO ESTÁ ASOCIADO A ALTOS NIVELES DE STREPTOCOCCUS MUTANS, UNA DE LAS BACTERIAS INVOLUCRADAS EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LA CARIES.

Nishide et al., 2019 Chen et al., 2018

Sueño y Odontologia

SAOS

El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es una condición médica a la que los dentistas se han sumado cada vez más en los últimos 10 años, desde que fue demostrado que, algunos pacientes con SAOS o ronquido intenso, podrían ser ayudados con aparatos orales o por medio de cirugía oral.



SAOS muchas veces genera la reducción y/o interrupción de la respiración debido a la obstrucción parcial o total de las vías aéreas superiores por períodos repetidos, causando falta de oxígeno y despertares frecuentes del paciente.

Lavigne et al., 1999 Lobbezoo et al., 2016 Huynh et al., 2014 Tamasas et al., 2019

Sueño y Odontologia

SAOS

El tener la boca seca es un síntoma relatado por el 95% de los pacientes con SAOS. Esto ocurre debido a la respiración bucal que hace que el flujo salival cese casi completamente y la frecuencia de deglución disminuya. De esta forma, SAOS puede favorecer el aumento de la caries, la formación de placa dental y, consecuentemente, la aparición de enfermedad periodontal.

Atenção!

SAOS puede provocar que el paciente despierte sin haber logrado descansar y tenga fatiga excesiva durante el día. Además, puede causar comprometimiento cognitivo, reducción de la libido, desarrollo de hipertensión y enfermedades cardiovasculares, entre otros problemas de salud, algunos de ellos graves, que podrían inclusive conducir a la muerte.

Acar et al., 2015 Lobbezoo et al., 2016

Sueño y Odontologia

Trauma dental

La calidad del sueño ejerce influencia en las funciones cognitivas, nivel de atención y habilidades motoras; por lo tanto, puede estar asociada a caídas, accidentes de tránsito (ej.: dormirse estando al volante) y otros eventos que pueden provocar lesiones traumáticas.

Además, una mala noche de sueño genera individuos cansados que son susceptibles a alteraciones del humor, desafiadores de reglas, que presentan comportamiento de riesgo y actúan impulsivamente. Esos factores pueden aumentar el riesgo de participación en eventos que conduzcan a traumatismos dentales.

Todero et al., 2019

Sueño y Odontologia

Dolor orofacial

El dolor interrumpe varios aspectos de la vida, física y psicológicamente, incluyendo el sueño. Por ejemplo, problemas odontológicos, como los disturbios temporomandibulares, suelen ser una fuente de dolor crónico que puede alterar el sueño.

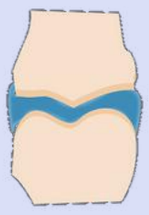
Brousseau et al., 2003

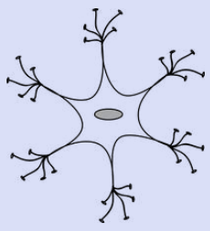
Sueño y Odontologia

Dolor orofacial

Existen varios tipos de dolor orofacial:

dento-alveolar (dientes y tejido de soporte circundante);


músculo esquelético (problemas musculares o articulares);


neuropático (problemas en el tejido nervioso);

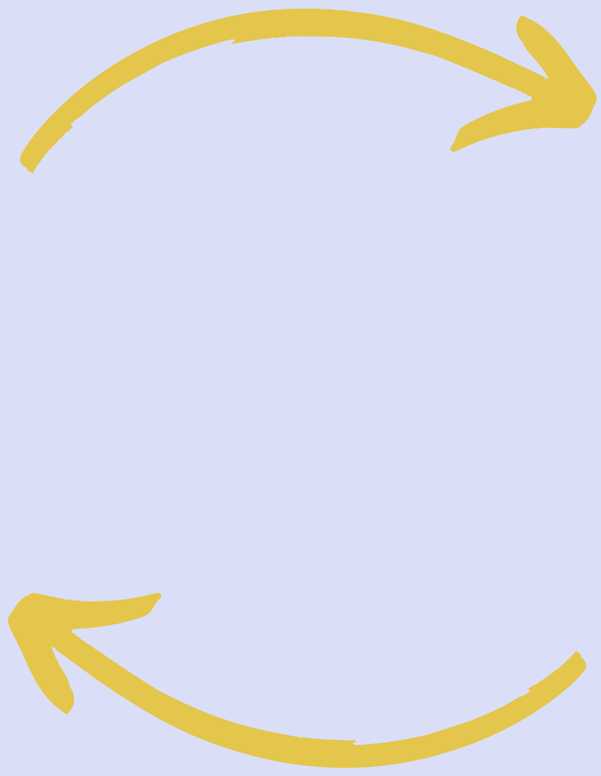
cefalea o dolor de cabeza.

50 - 90%

de los pacientes con dolor agudo presentan sueño insatisfactorio durante la noche..

Pacientes con dolor crónico presentan un ciclo:

Sueño insatisfactorio durante la noche, seguido de dolor al día siguiente



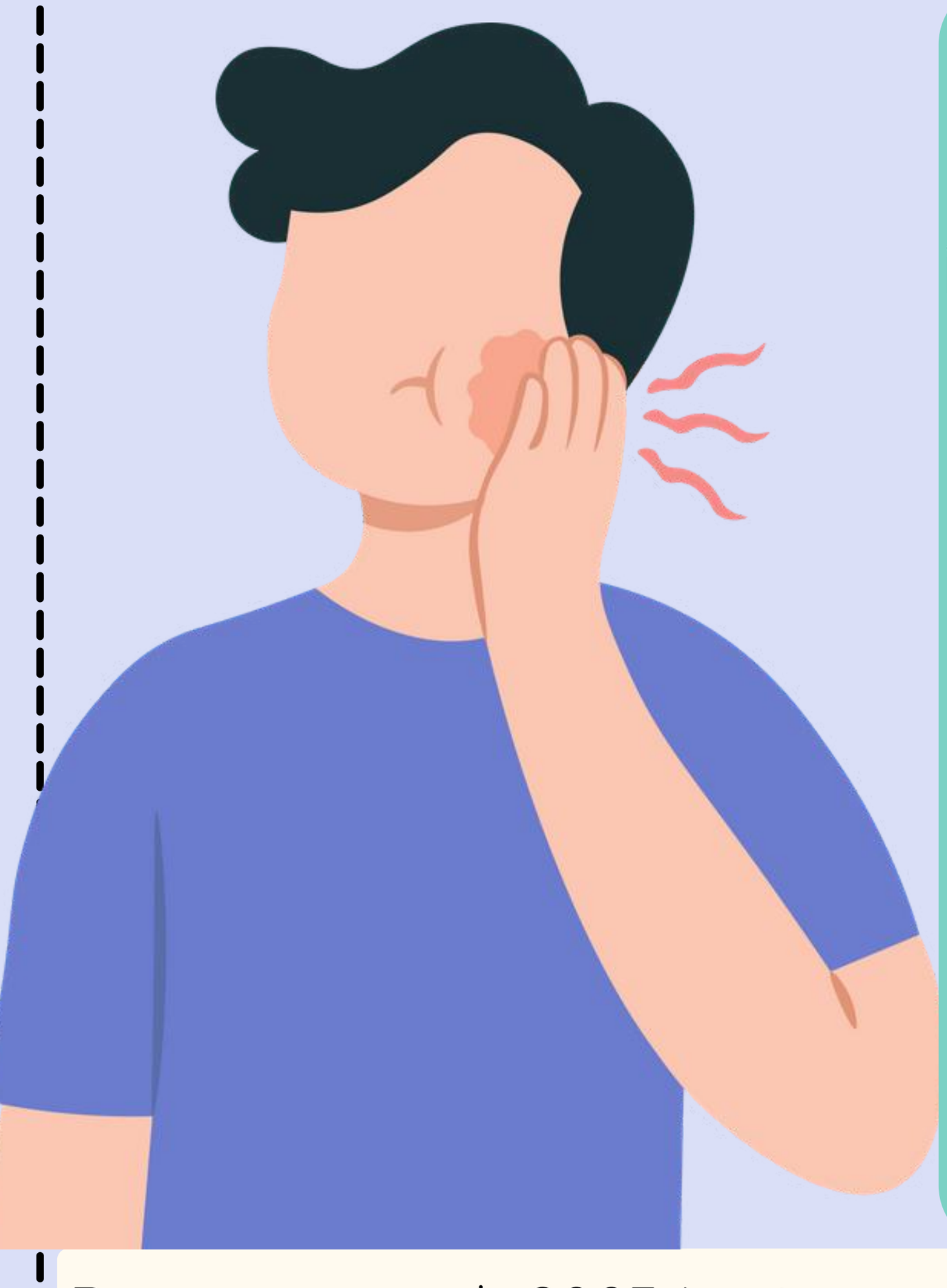
Altos niveles de dolor durante el día generan sueño insatisfactorio por la noche

Lobbezoo et al., 2016 Brousseau et al., 2003 Pereira et al., 2020

Sueño y Odontologia

Dolor orofacial

Además, pacientes con dolor crónico y, de forma general, aquellas personas que duermen mal, suelen tener el sueño fragmentado, con micro despertares, movimientos corporales, y alteraciones en las fases del sueño. Algunos pacientes con Disturbios Temporomandibulares (DTM) y dolor en los músculos faciales, también suelen relatar que despiertan durante el sueño.



Otros dolores faciales causados por la inflamación de la pulpa dental, osteoartritis de la Articulación Temporomandibular (ATM) y neuralgia del trigémino, también pueden retrasar el inicio del sueño o interrumpir el sueño en curso.

Brousseau et al., 2003 Lavigne et al., 1999

Sueño y Odontologia

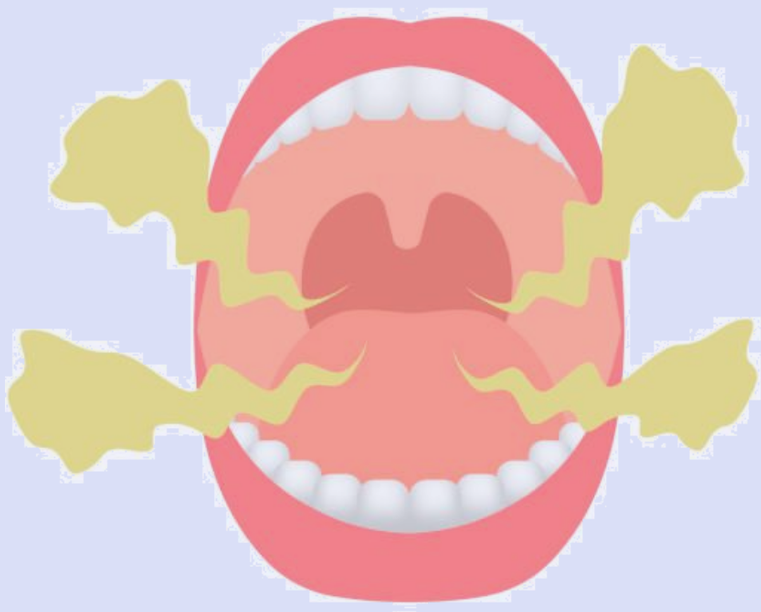
Otras situaciones

ÚLCERA ORAL

Un estudio sugiere que la falta del sueño puede agravar úlceras orales y atrasar la cura de las mismas.

MAL ALIENTO

El sueño insuficiente empeora el mal aliento. La disminución de la tasa de flujo salivar durante el sueño, reduce los efectos antibacterianos y de limpieza de la saliva. Un olor desagradable puede ocurrir a causa de residuos de alimentos entre los dientes y putrefacción de las células epiteliales orales exfoliadas retenidas, que aumentan el acumulo de placa en los dientes y lengua.



Chen et al., 2019 Do, 2020

MITOS Y VERDADES

relacionados al sueño y a la odontologia

Existen muchos mitos relacionados con el sueño que son transmitidos de generación en generación, pero sin base científica. Ahora que leyó este e-book, ¿sabría contestar cuáles son mitos y cuáles son verdades?

¿El dolor dentario puede dificultar el sueño?

¡Verdad! La mayoría de los pacientes con dolor agudo relata sueño insatisfactorio por la noche. Esto puede explicarse por el hecho de que el dolor atrasa y genera interrupciones del sueño, ocasionando su fragmentación, micro despertares, y despertares frecuentes.

¿Sólo un médico de sueño puede tratar el ronquido de una persona?

¡Mito! El dentista también es un profesional competente para tratar ronquidos. El tratamiento se realiza con dispositivos orales removibles o cirugía oral.

MITOS Y VERDADES

relacionados al sueño y a la odontologia

¿Dormir con la boca abierta afecta la salud bucal?

¡Verdad! La respiración bucal, que causa el “dormir con la boca abierta”, determina que el flujo salivar cese casi completamente y la frecuencia de deglución disminuya, reduciendo los efectos protectores de la saliva contra la placa dental. Debido a esto, puede aumentar la presencia de caries, placa e inflamación de las encías.

¿Dormir mal por la noche y permanecer con sueño durante el día, aumenta el riesgo de caerse, golpearse la boca y/o romperse los dientes?

¡Verdad! Una mala noche de sueño genera individuos cansados, que están propensos a alteraciones del humor, a desafiar las reglas, y presentar comportamiento de riesgo, actuando impulsivamente. Estos factores pueden aumentar las oportunidades de involucrarse en eventos que lleven al trauma dental.

ESPERAMOS QUE ESTE LIBRO DIGITAL LO HAYA AYUDADO A ENTENDER UN POCO MÁS SOBRE EL SUEÑO Y LA ODONTOLOGÍA.

HABLE CON NOSOTROS:

profa.lucoplemaia

projetodosono

eudentinsta

Agradecimientos especiales a la CAPES, CNPq y FAPERJ por el financiamiento, y al Programa de posgrado en Odontología de la UFRJ/BRASIL.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UFMG
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PPgO UFRJ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Odonto pediatria UFRJ

CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FAPERJ
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro