

CONFERENCIA

" UN ACERCAMIENTO AL SUEÑO DESDE LA
ODONTOLOGÍA " .



DRA.OLGA LIZ FERNANDEZ GONZÁLEZ .

DRA YARILY GARCIA MARTINEZ.

DR. HAIDER HERNANDEZ ROCHA.

2024

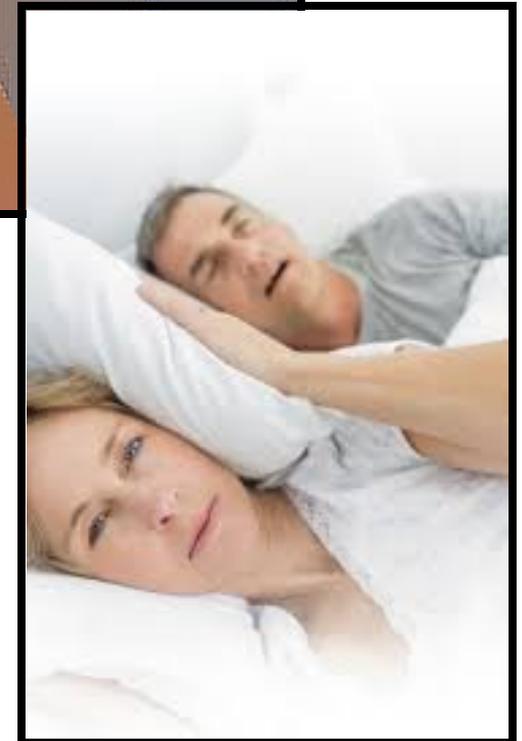
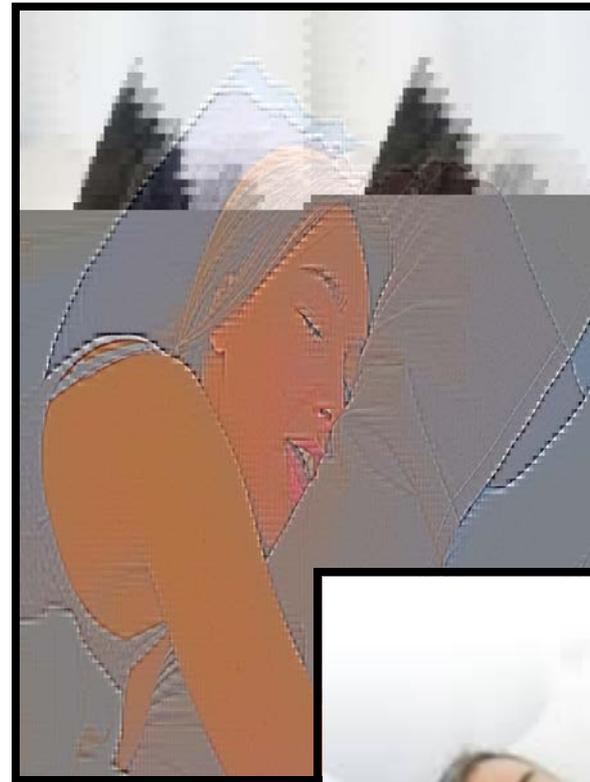


¿Duermen ustedes la cantidad de horas necesarias para mantener su salud y con calidad?.

¿Han oído hablar de la Medicina Dental de Sueño?.



La **Medicina Dental** de **Sueño** es la especialidad odontológica encargada del tratamiento de las alteraciones del sueño, más habitualmente del Síndrome de Apnea Obstruktiva del Sueño (SAOS) y de los ronquidos.



¿QUÉ ES EL SUEÑO?

El término **SUEÑO** proviene del latín **SOMNUS**. Se define por la Real Academia Española de la Lengua como el “acto de dormir”, y este como la “suspensión de sentidos y movimientos voluntarios”.

Según Martínez: es una forma alterada de la consciencia con numerosas funciones, más no una función del organismo.



Para Carskadon y Dement es una forma de comportamiento reversible de inconsciencia y desprendimiento, opuesto a los estados de coma o bajo influencia de la anestesia, pues estos no pueden revertirse con facilidad.



FASES NO REM

1

SOMNOLENCIA

Sueño muy ligero. Tono muscular disminuido respecto a la vigilia. Ocasionales espasmos musculares. Movimientos oculares lentos. Si nos despertamos, negamos que estuviéramos dormidos.

5%

del ciclo



2

SUEÑO LIGERO

El patrón de la respiración y frecuencia cardíaca disminuye. Ligera disminución de la temperatura del cuerpo. No hay movimientos oculares.

50%

del ciclo



3

SUEÑO PROFUNDO

Comienza el sueño profundo. El bloqueo sensorial se intensifica. Tono muscular muy reducido. El cerebro empieza a generar ondas delta. Si nos despertamos estamos confusos y desorientados.

5%

del ciclo



4

SUEÑO MUY PROFUNDO

Sueño muy profundo. Respiración rítmica. Tono muscular muy reducido. El cerebro genera ondas delta de actividad cerebral lenta. La fases 3 y 4 son las más reparadoras, sobre todo psíquicamente.

15%

del ciclo



FASE REM

5

SUEÑO CON HISTORIAS

Movimientos rápidos de los ojos. Sueño activo o paradójico. Las ondas cerebrales aumentan su velocidad y se sueña. Atonía de los músculos. Aumenta la frecuencia cardíaca. La respiración es rápida y superficial.

25%

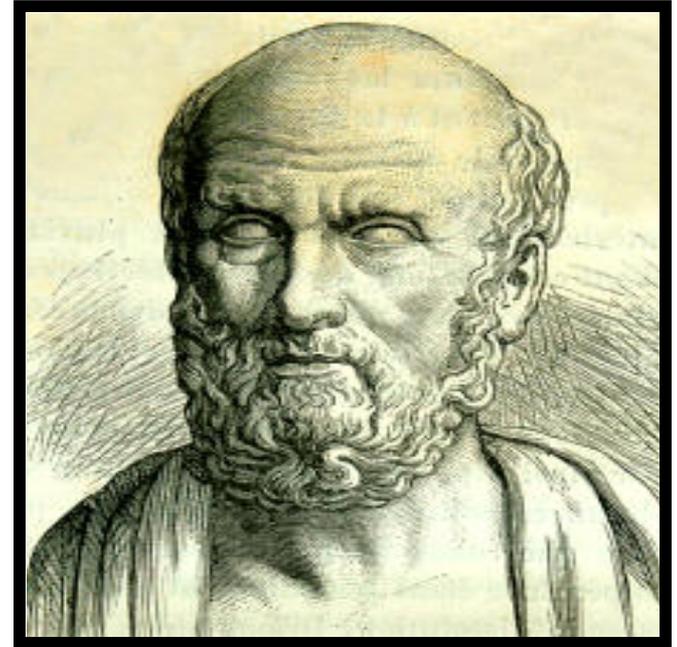
del ciclo



Una tercera parte de nuestras vidas estamos dormidos

«Sueño y vigilia, cuando son inmoderados, constituyen enfermedad».

Hipócrates.



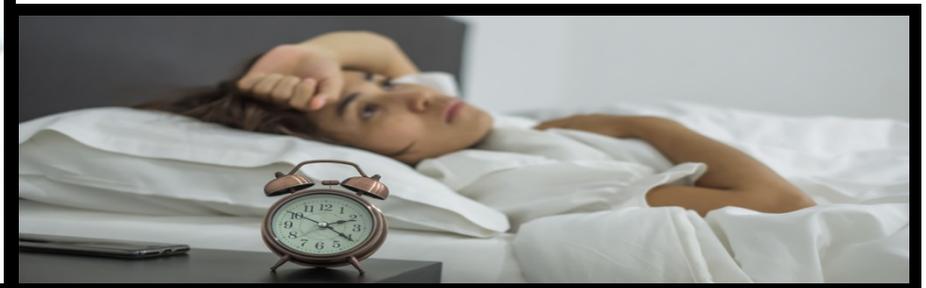
Las funciones del sueño y la vigilia son complementarias y tan malo es no dormir como dormir en demasía. Todos necesitan dormir bien para poder llevar a cabo las actividades diurnas con excelencia.

LA SOCIEDAD NO ES CONSCIENTE DE LA ENORME IMPORTANCIA QUE TIENE “EL DORMIR BIEN” PARA LA SALUD.

El sueño es una necesidad fisiológica y su pérdida en calidad y duración conlleva a graves repercusiones en la salud como problemas médicos, cognitivos y de comportamiento.

Además, los trastornos del sueño suponen un gran costo sanitario directo e indirecto en términos de bajo rendimiento escolar, laboral, tratamientos, accidentes, sufrimiento personal, familiar, entre otros.

TRASTORNOS DEL SUEÑO Y LA VIDA MODERNA.



Son múltiples los estudios que han demostrado que el sueño tiene un rol fundamental en el desarrollo, así como en el funcionamiento físico y mental de los seres vivos.

Pollock, en 1992, describió que los niños con problemas del sueño, en los seis primeros meses de vida, tenían una probabilidad tres veces mayor de continuar con problemas a los 5 años, y dos veces más posibilidades a los 10 años.



En los últimos años investigaciones realizadas confirman que un sueño adecuado es una de las bases fundamentales para asegurar una vida saludable en la edad adulta. La mayoría de los adultos confirman que sus problemas con el sueño se iniciaron en la infancia.



PRINCIPALES CLASIFICACIONES DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO USADAS EN LA LITERATURA .

- 1. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) creado por la American Psychiatric Association y propuesta para uso de psiquiatras.**
- 2. Clasificación internacional de los trastornos del sueño (ICSD), de la American Academy of Sleep Medicine.**
- 3. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas de salud relacionados (CIE), producida por la OMS. Sugerida para expertos.**
- 4. Clasificación de los Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Valencia año 2011.**

Clasificación de los Trastornos del Sueño en la Infancia y Adolescencia en Atención Primaria. Valencia año 2011.



Adolescente al que le cuesta dormirse.

- **Síndrome de retraso de fase.**
- **Insomnio por higiene de sueño inadecuada.**
- **Insomnio conductual.**
- **Síndrome de piernas inquietas.**



Adolescente con eventos anormales durante la noche (Parasomnias)

- **Sonambulismo.**
- **Terros del sueño.**
- **Despertar confusional.**
- **Pesadillas.**
- **Movimientos rítmicos del sueño y del síndrome de apnea hipopnea del sueño.**
- **BRUXISMO DEL SUEÑO**



Adolescente con una excesiva sonnolencia diurna.

Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (International Classification of Sleep Disorders sus siglas en inglés (ICSD)).



INCLUYE LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS:

- **Insomnio.**
- **Trastornos Respiración del sueño.**
- **Trastornos centrales de hipersomnolencia.**
- **Trastornos del ritmo circadiano del sueño-vigilia.**
- **Parasomnias .**
- **Trastornos del movimiento relacionados con el sueño como los más comunes.**

Los Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS) tienen una alta prevalencia, están asociados a diversas comorbilidades y presentan un alto porcentaje de infradiagnóstico, lo que supone un importante problema de salud pública.

De ahí que sea necesario implantar nuevas estrategias para llegar a la mayoría de los pacientes y proporcionar un tratamiento adecuado a las características de su enfermedad.

¿ CÓMO PUEDEN MANIFESTARSE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO EN EL APARATO ESTOMATOGNÁTICO ?.

¿CUÁL ES LA ACTUACIÓN DEL ODONTÓLOGO EN LA MEDICINA DEL SUEÑO ?.



[dreamstime.com](https://www.dreamstime.com)

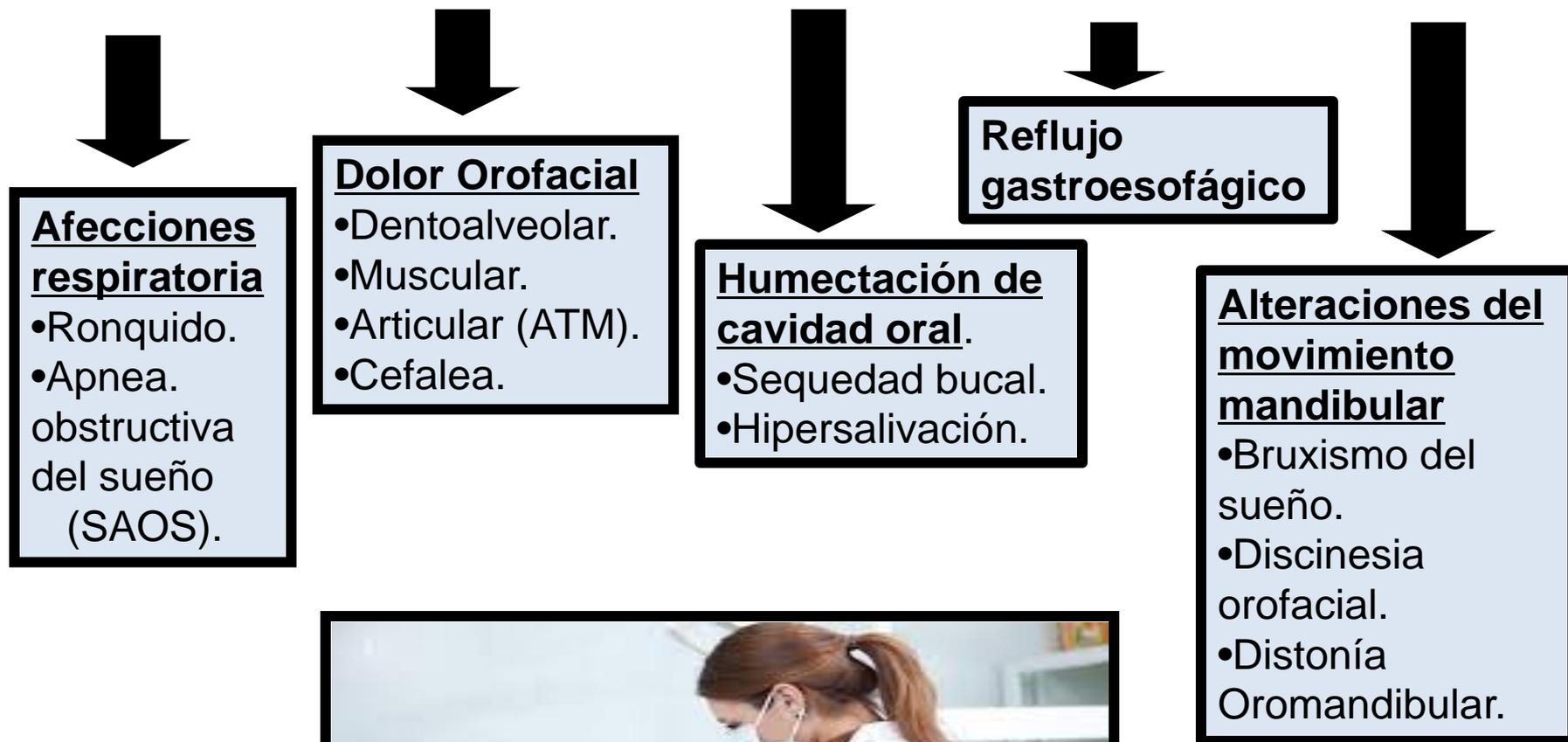
ID 138243196 © Gstudioimagen

¿ CÓMO SE PUEDE ABORDAR DESDE ODONTOLÓGIA LA MEDICINA DEL SUEÑO ?.

PRINCIPALES SIGNOS Y SÍNTOMAS RELACIONADOS CON LA PRESENCIA DE TRASTORNOS DEL SUEÑO .

- **Desgastes dentales severos.**
- **Fisuras o fracturas de dientes/coronas/implantes/prótesis orales.**
- **Ruidos audibles. Dolor orofacial .**
- **Fatiga muscular al levantarse.**
- **Trastornos temporomandibulares.**
- **Reflujo gastroesofágico .**
- **Hipertrofia de tejidos blandos visibles.**
- **Síndrome del respirador bucal, entre otros.**

CLASIFICACIÓN DE LAS AFECTACIONES DENTALES RELACIONADAS CON EL SUEÑO. Lobbezoo y cols. 2016.



PAPEL DEL ODONTÓLOGO EN LA MEDICINA DEL SUEÑO

1.Reconocer, detectar la existencia de un posible trastorno del sueño que pueda afectar a la salud del paciente y remitir para la evaluación y atención definitiva por otros profesionales de la salud.

2.Reconoce el trastorno del sueño , remite o interconsulta al paciente y participa de manera conjunta en el tratamiento del trastorno.



ABORDAJES ODONTOLÓGICOS EN LA MEDICINA DEL SUEÑO.

•Promover la higiene del sueño.





•Terapia miofuncional.

Previene el colapso de la vía aérea superior con ejercicios que fortalecen el tono muscular de las paredes de la misma.

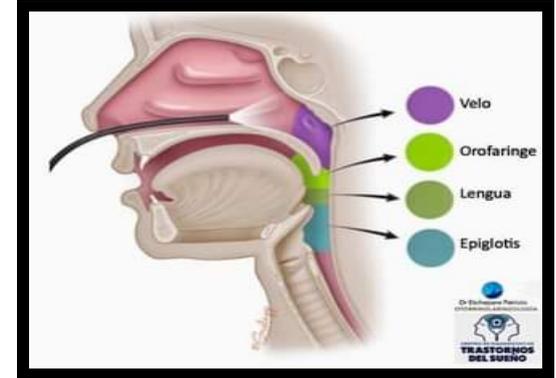
- Expansión rápida maxilar en niños (ERM).
- Expansión esquelética en adultos.



Hodges-Muñoz en el 2022 demuestra que el tratamiento con ERM en pacientes en edad de crecimiento óseo mejora la ventilación y perfusión de aire a nivel nasofaríngeo siendo válido para pacientes con SAOS y bruxismo en el sueño. La literatura revela su éxito como coadyuvante en el tratamiento del síndrome del respirador bucal.

•Participación en somnoendoscopia bajo sedación.

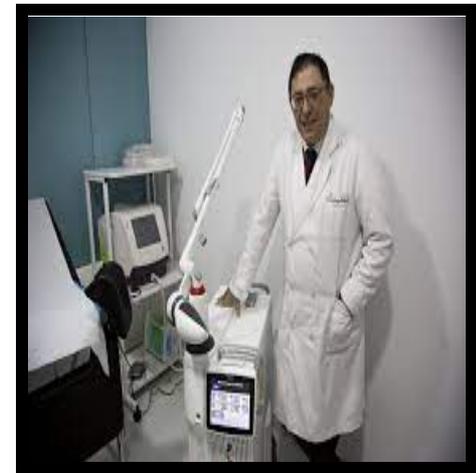
Permite identificar los sitios de ronquido y obstrucción de la vía aérea para orientar el manejo de otros procedimientos como los estomatológicos



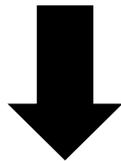
•Uso de la presión positiva continua en la vía aérea.

Consiste en usar una máquina para enviar un flujo continuo de aire a las vías aéreas mientras se duerme, mantenerla abierta y poder respirar. Se usa en el SAOS grave. Donde además es necesario considerar tratamientos quirúrgicos como la uvulopalatofaringoplastía, septoplastia y la cirugía de avance maxilomandibular .

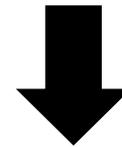
- **Láser no quirúrgico para estimular neocolagénesis.**



- **Diagnóstico y abordaje interdisciplinario del bruxismo del sueño.**



**Enfoque
estomatológico**



**Enfoque
Psicológico**



•Cirugías ortognáticas o multinivel.

Según las guías actuales de tratamiento, es el único proceder que puede curar de manera inmediata y definitiva la Apnea del Sueño. Decenas de pacientes operados con cirugía ortognática de avance mandibular, maxilar o bimaxilar consiguen un incremento del 70% de sus vías aéreas perdurable en el tiempo.

•Dispositivos de avance mandibular.

Con estas férulas el paciente duerme con cierto adelantamiento de la mandíbula que permite adelantar base de lengua y aumentar vía aérea haciendo que desaparezca el ronquido, disminuya el bruxismo e incluso las apneas, aunque dependiendo su gravedad.





CONCLUSIONES.

Los trastornos del sueño representan un problema de salud importante a nivel mundial, esto debido fundamentalmente a su asociación con factores predisponentes muy presentes en la sociedad actual así como con condiciones comórbidas.

Es de esperar que tanto el odontólogo general, como los especialistas presenten una primera línea de ayuda en la detección de este padecimiento y se incluyan de manera activa en el equipo de atención a estos pacientes

CONCLUSIONES.

El odontólogo debe estar preparado, con los conocimientos mínimos para poder detectar este problema y a su vez, tener la habilidad de saber actuar ante la presencia de un paciente con síntomas y signos característicos de estos trastornos.

A continuación presentamos el resultado de tres investigaciones desarrolladas en el contexto de la provincia Ciego de Ávila sobre la temática abordada .

**Universidad de Ciencias Médicas
“José Assef Yara.”**

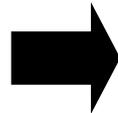
**TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES Y
TRASTORNOS DEL SUEÑO EN
ADOLESCENTES DE CIRO REDONDO.**

Msc. Dra. Olga Liz Fernández González.

TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES (TTM).

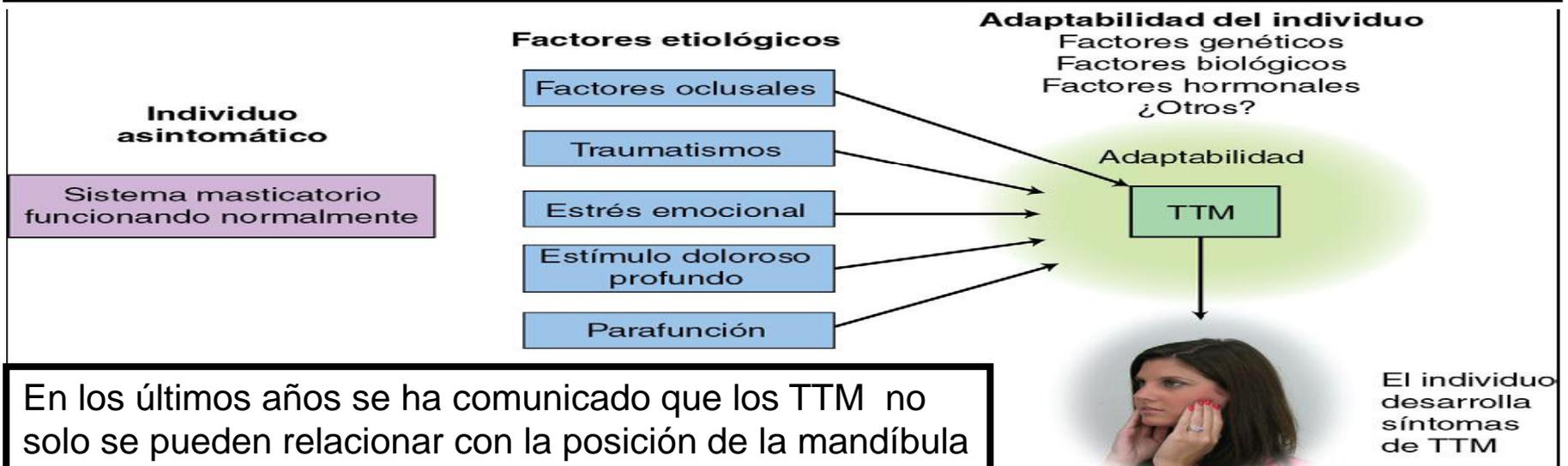
Grupo de signos y síntomas que se producen como resultado de las alteraciones cualitativas y cuantitativas que comprometen a las estructuras del sistema masticatorio: la musculatura masticatoria, las articulaciones temporomandibulares (ATM) y las estructuras asociadas .

ETIOLOGÍA



MULTIFACTORIAL

Función normal +suceso > tolerancia fisiológica = Síntomas de TTM



En los últimos años se ha comunicado que los TTM no solo se pueden relacionar con la posición de la mandíbula y del cráneo, sino también con la postura y **los trastornos del sueño (TS)**.

Fuente: Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 8 ed. Madrid, Elsevier SA 2019

La relación entre la alteración del sueño y los TTM están bien establecida en parte de la literatura. La interrupción del sueño, los despertares relacionados con el esfuerzo respiratorio, el insomnio y la mala calidad del sueño son cada vez más común en las personas con trastornos temporomandibulares.

Pariona-Arizapana, Romero–Ramirez y Lee plantean que los Trastornos del Sueño pueden ser un factor clave en la fisiopatología de los TTM y dolor orofacial.

Líneas investigativas plantean una relación bidireccional entre el sueño y el dolor, el dolor perturba el sueño y el sueño exacerba el dolor o facilita su aparición en casos que no exista.



Por muchos años se pensó que los niños se encontraban libre de padecer algún TTM.

La Asociación de Pediatría de Atención Primaria advierte que es un problema muy frecuente existiendo la suposición actual de que son más comunes en jóvenes que en personas de mayor edad.

Estudios epidemiológicos revelan que más de un tercio de los niños y adolescentes reportan algún tipo de trastorno temporomandibular.

Revisiones de la literatura consideran que los trastornos del sueño son muy comunes tanto en adultos como en niños.

CIRO REDONDO

Observaciones clínicas de la práctica diaria del Servicio de Estomatología del Policlínico Raúl Ortiz revelan elevada incidencia de pacientes que acuden con algún signo o síntoma de TTM.

El cuadro epidemiológico (ASS) muestra :

- Los TTM ocupan el cuarto lugar entre las afecciones bucodentales más frecuentes.
- Más del 50 % de la población del municipio presenta alteraciones de la oclusión observándose un incremento en edades tempranas.
- El 90% de la población presenta hábitos, costumbres y creencias que afectan de manera negativa la salud bucal.



OBJETIVO.

Determinar la prevalencia de TTM y su relación con la exposición a trastornos del sueño en estudiantes de enseñanza media y media superior del Municipio Ciro Redondo en el curso escolar 2022-2023 y 2023-2024.

TIPO DE ESTUDIO: Estudio de Prevalencia.

UNIVERSO: 1925 estudiantes de secundaria básica y preuniversitario. MUESTRA: 1744 estudiantes que cumplieron los criterios pre-establecidos. Se excluyeron adolescentes con procesos tumorales, Artritis reumatoidea, Fibromialgia, Espondilitis, Esclerosis múltiple, Hiperuricemia Psoriasis, Vasculitis y Artritis generalizada.

PRINCIPALES VARIABLES DE MEDICIÓN DE RESPUESTA .

1. Para determinar las variables: trastornos temporomandibulares, signos y síntomas de TTM y los Grados de severidad de la disfunción se utilizó el Índice Clínico Anamnésico de Helkimo.

2. Trastornos del sueño: Se consideró exposición al factor todo adolescente que al interrogatorio él y/o sus padres o tutores refirieran la presencia de al menos uno de los trastornos de la Guía de Práctica Clínica sobre trastornos del sueño en la Infancia y Adolescencia del Ministerio de Sanidad de Valencia ,2011.

3. Bruxismo del sueño: Para diagnosticarlo el se usó el sistema de evaluación de bruxismo propuesto por Lobbezoo y cols. (Posible, Probable y Definitivo). Se incluyeron en el estudio todos los diagnósticos de posible y probable presencia de la parasonnia. El diagnóstico definitivo no se realizó por no contar con polisomnógrafo en la provincia.

PROCEDERES ESTADÍSTICOS.

- Medidas de resumen de la información: números y porcentajes .
- Se calculó la Razón de prevalencias (RP) para comparar la prevalencia de expuestos con la de los no expuestos al factor de riesgo trastornos del sueño :
 - Si $RP > 1$ la exposición aumenta el riesgo de tener ese daño.
 - Si $RP < 1$ la exposición disminuye el riesgo de tener ese daño.
 - Si $RP = 0$ la exposición no está relacionada con el daño.

Se aplicó la prueba χ^2 de independencia con un IC de 95% y se examinó el valor p para la prueba de significación:

Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0 .

Si $p > 0.05$ no se rechaza H_0 .

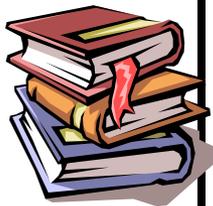
H_0 : variables independientes a nivel poblacional, no hay asociación y lo observado puede ser solo producto del azar.

H_1 : variables relacionadas a nivel poblacional, hay asociación.

Tabla 1. Trastornos temporomandibulares en estudiantes de enseñanza media y media superior de Ciro Redondo según índice de Helkimo. Curso escolar 2022-2023 y 2023-2024.

TTM	No	%
Con TTM	464	26.61
Sin TTM	1280	73.39
Total	1744	100

Fuente: Historia Clínica Individual.



Estudios epidemiológicos realizados en adolescentes revelaron resultados similares: Oviedo y cols en Chile 2020: 23,3%. De Melo y cols en Brasil 2020: 33,2%. Ávila-García en el municipio Ciego de Ávila en el 2018 : 28,76% y Correas-Ortega en el municipio Venezuela 30,8%.

Revisión de la literatura de Okenson publicada en la 8va edición de su libro mostró un rango de afectación internacional entre 20-74%.

Tabla 2: Población con Trastornos Temporomandibulares según edad y género.

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
12	29	11.75	21	9.69	50	10.78
13	35	14.17	42	19.35	77	16.59
14	25	10.12	16	7.37	41	8.84
15	38	15.38	30	13.82	68	14.65
16	68	27.53	44	20.28	112	24.14
17	52	21.05	64	29.49	116	25.00
Total	247	53.23	217	46.77	464	100.00



La literatura consultada reportó una relación que varía entre 3:1 hasta 6:1 y 8:1 a favor de las féminas, atribuido a diferencias en factores anatómicos, socioculturales y hormonales entre ambos géneros.

Tabla 3. Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares según índice de Helkimo .

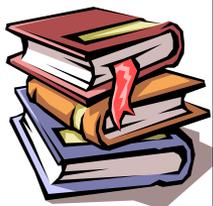
		No	%
Síntomas (n=464)	Ruidos.	136	29.31
	Fatiga y/o rigidez en los maxilares.	90	19.40
	Dolor en movimientos mandibulares.	31	6.68
	Dificultad para abrir la boca ampliamente	35	7.54
	Dolor y/o molestias en los maxilares.	59	12.72
	Bloqueo y/o luxación	4	0.86
	Sin Síntomas.	325	70.04
Signos (n=464)	Alteración del movimiento.	63	14.19
	Alteración de la función de la ATM.	237	53.37
	Dolor muscular.	234	52.70
	Dolor en ATM.	218	49.10
	Dolor al movimiento de la mandíbula.	30	6.76



Estudios de Caraballo-Villalón y cols. y una revisión de la literatura sobre TTM en la población infantil de Hernández-Molinar y cols en el 2020 mostraron resultados muy similares a los anteriores.

Tabla 4. Grados de severidad de la disfunción según Índice clínico de Helkimo .

Niveles de disfunción	No.	%
Disfunción leve	251	54.09
Disfunción moderada	201	43.32
Disfunción severa	12	2.59
Total	464	100



Se coincide con: Caraballo-Villalón y cols (88.1%), Benavides-Benavides (77,9 %).Ávila-García (68.1%) y Correa-Ortega (50,5%).

Asimismo Crespo-Barriga notificó que los TTM se comenzaron a diagnosticar desde la infancia, se desarrollaron en la adolescencia y llegaron a ser graves en la adultez, influenciados por la presencia de parafunciones como el bruxismo.

Tabla 5. Trastornos temporomandibulares y trastornos del sueño.

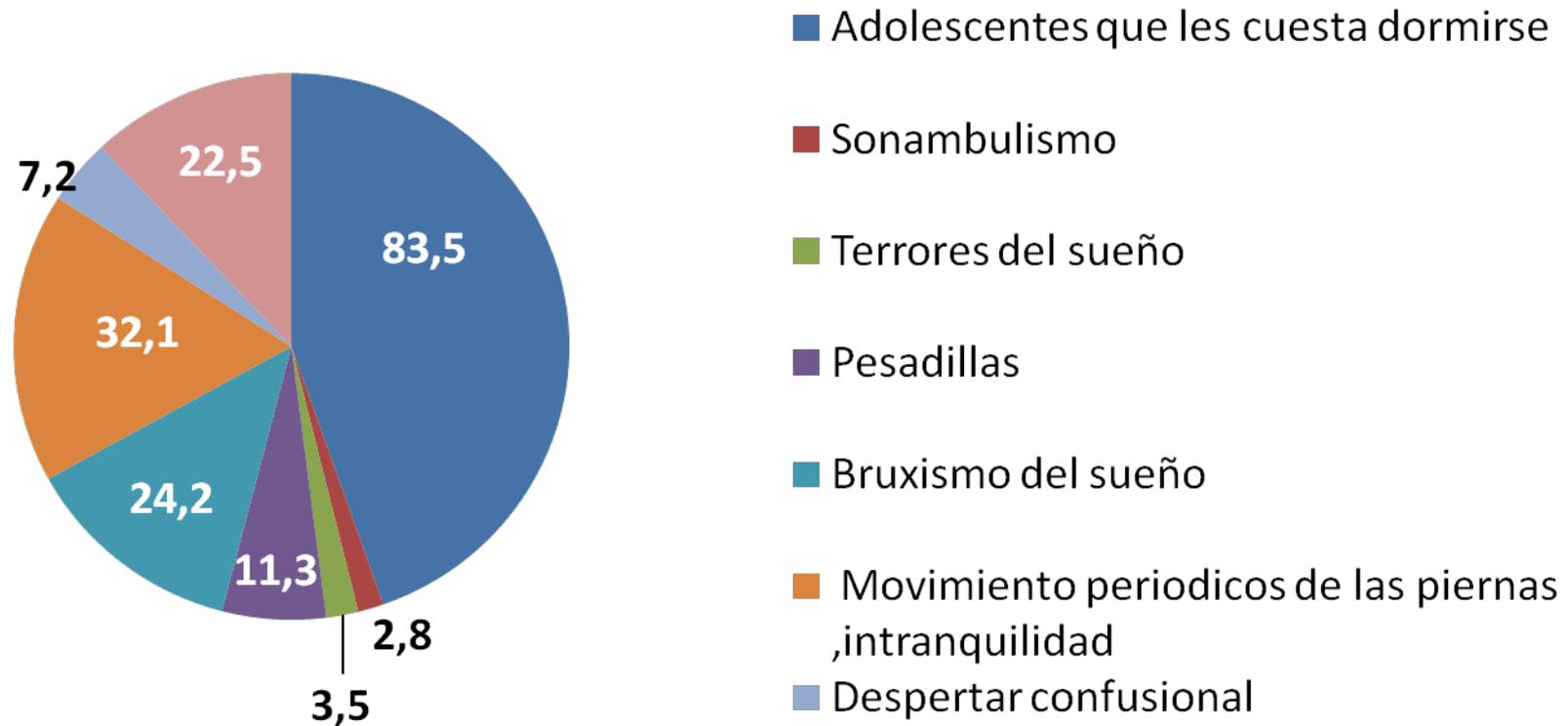
FACTOR DE RIESGO TRASTORNOS DEL SUEÑO	Con TTM		Sin TTM		Total	
	No	%	No	%	No	%
Con trastornos del sueño	346	74,57	486	38,00	832	47.70
Sin trastornos del sueño	118	25,43	794	62,00	912	52.30
Total	464	100	1280	100	1744	100

RP: 3.21 p=0.000



Romero-Ramirez, Lee, y Cao Y encontraron también una asociación significativa entre los TTM y la mala calidad de sueño por presencia de algún trastorno del sueño.

Grafico 1. Adolescentes con TTM según tipología de trastornos del sueño.



Florjański y cols, en revisión sistemática hallaron que el insomnio, la somnolencia diurna y una cantidad de sueño inadecuada son los TS más prevalentes en la población con TTM. Asimismo Huyett planteó que los menores pueden exhibir hiperactividad motora, falta de atención, irritabilidad o comportamiento de oposición en lugar de somnolencia manifiesta. Se coincide con Rosero-Bolaño y cols cuando señalaron que la somnolencia diurna puede resultar del uso excesivo de aparatos tecnológicos, ausencia de hábitos estables y adecuados al momento de ir a la cama desencadenados o exacerbados por la COVID-19.

CONCLUSIONES.

1-La prevalencia de trastornos temporomandibulares según Índice de Helkimo fue de un 26.61%.

2-Los signos y síntomas fueron más frecuentes en las féminas y aumentaron paulatinamente con el avance de la edad .

3-Los ruidos articulares, la alteración de la función de la ATM y el dolor de origen muscular y articular comprobado fueron los principales signos y síntomas encontrados.

4-Se halló una asociación estadísticamente significativa que demuestra que existe relación a nivel poblacional entre los trastornos del sueño y el riesgo de aparición de TTM.

5- Los trastornos del sueño que aparecieron con mas frecuencia fueron la dificultad para lograr dormir y el bruxismo del sueño.

**CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DOCENTE
“DR LUIS PÁEZ ALFONSO”**

**FACTORES BIOPSIKOSOCIALES ASOCIADOS
AL BRUXISMO DEL SUEÑO INFANTIL**

AUTOR: DR. HAIDER HERNÁNDEZ ROCHA

La Academia Estadounidense de Medicina del sueño en el 2013 incluyó al bruxismo del sueño dentro de las parasomnias. En el 2018 este concepto fue actualizado considerando las manifestaciones del ciclo circadiano.

En su concepto actual es una “actividad motora oral diurna (bruxismo de vigilia/BV o despierto/BD) o nocturna (bruxismo del sueño/BS) que consiste en el apretamiento o rechinamiento involuntario, rítmico o espasmódico no funcional de los dientes, resultante de trastornos neurofisiológicos en los movimientos mandibulares. Genera apretamiento de los dientes por contracciones isométricas mantenidas en posiciones excéntricas de máxima intercuspidad o rechinamiento por movimientos rítmicos de las arcadas dentarias.



Según la literatura se estima que una de cada tres personas sufre de bruxismo y la organización de bruxismo de los Estados Unidos reporta una prevalencia entre el 8-38 % en niños y adolescentes examinados.

En niños y adolescente no se ha determinado un factor causal específico que pueda predisponer al bruxismo de sueño, pero existen factores riesgos que predisponen a esta parafunción como: factores morfológicos, patofisiológicos y psicológico, en donde resalta más la ansiedad, el estrés, y la falta de sueño. Además es un trastorno común a estas edades.



Nathalia Kanhouche y colaboradores en una revisión sistemática en el 2023 que incluyó 80 artículos de Estados Unidos, Brasil y Egipto encontraron una prevalencia combinada de bruxismo del 46 % en la población de 0-18 años .

Observaciones clínicas de la práctica diaria en el Servicio de Estomatología de la Clínica Estomatológica Docente “Dr. Luis Páez Alfonso” del municipio Ciego de Ávila y servicios escolares adjuntos revelan una elevada incidencia de niños que acuden con algún síntoma de bruxismo del sueño.

No se detalla en el informe revisado el comportamiento real de la afección en el contexto estudiado y los factores asociados en el menor de 19 años. Motivados por lo anterior se decidió realizar este estudio con el **objetivo** de determinar la relación existente entre el bruxismo del sueño y la presencia de algunos factores biopsicosociales en los menores de 19 años de centros educacionales atendidos por la Clínica Estomatológica Docente “Dr. Luis Páez Alfonso” del municipio Ciego de Ávila en el curso escolar 2023-2024.

Tipo de estudio: observacional analítico de casos y controles.

Universo: 3974 menores de 19 años.

Muestreo probabilístico por conglomerado monoetápico: 1255.

PRINCIPALES VARIABLES DE MEDICIÓN DE RESPUESTA .

1. Bruxismo del sueño: Para diagnosticarlo se usó el sistema de evaluación de bruxismo propuesto por Lobbezoo y cols. (Posible, Probable y Definitivo). Se incluyeron en el estudio todos los diagnósticos de posible y probable presencia de la parasonnia. El diagnóstico definitivo no se realizó por no contar con polisomnógrafo en la provincia.

2. Factores de riesgo: se consideraron padres divorciados, hogares disfuncionales, trastornos del sueño, hábitos que afectan la tonicidad muscular, interferencias oclusales.

3. Trastornos del sueño: Se consideró exposición al factor todo adolescente que al interrogatorio él y/o sus padres o tutores refirieran la presencia de al menos uno de los trastornos de la Guía de Práctica Clínica sobre trastornos del sueño en la Infancia y Adolescencia del Ministerio de Sanidad de Valencia ,2011.

PRINCIPALES VARIABLES DE MEDICIÓN DE RESPUESTA .

4. Grado de desgaste dental: Se consideró la pérdida de la estructura dental secundaria a la acción mecánica de la masticación evaluada a través del examen bucal teniendo en cuenta los criterios establecidos en la escala de desgaste dental de Guerásimov.

5. Hogares disfuncionales: Se evaluó teniendo en cuenta los criterios de la prueba FF-SIL de Pérez, De la Cuesta, Louro y Bayarre en 1991 y citada en el Tomo I del Medicina General Integral.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Medidas de resumen de la información: números y porcentos .
Se calculó el ODDS ratio, con el propósito de cuantificar la asociación entre el bruxismo del sueño y los factores estudiados.

Tabla 1. Población estudiada según edad y sexo.

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
2 – 5	19	9,90	22	13,92	41	11,71
6 – 11	39	20,31	31	19,62	70	20,00
12 – 14	43	22,40	30	18,99	73	20,86
15 - 18	91	47,40	75	47,47	166	47,43
Total	192	54,86	158	45,14	350	100

Fuente: Historia Clínica Individual

No coincide con un estudio de casos y controles realizado por Llinás Ariza y cols, que encontró un predominio del sexo masculino con el 53 %.
Se coincide con Suárez y cols, donde predominó el sexo femenino 55.5 %.



Tabla 2: Grado de desgaste dental.

Grado de desgaste dental	No	%
Grado 0	3	0,85
Grado 1	70	20,00
Grado 2	256	73,14
Grado 3	21	6,00
Total	350	100

Fernández en Ciro Redondo también reportó que los desgates dentales grado 2 eran los más frecuentes con un 54.90 %.

Llinás Ariza encontró un predominio del desgaste dental de grado 3, 37.2 %.



Tabla 3. Bruxismo del sueño y padres divorciados.

Padres divorciados	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	191	54,57	94	26,86	285	40,71
No expuestos	159	45,43	256	73,14	415	59,29
Total	350	50	350	50	700	100

Odds ratio 4,489352

P= 0,0000

Fuente: Cuestionario.

Narváez y cols, en Colombia encontró que el 60.78% de los casos de bruxismo infantil tenían padres divorciados, mientras que más de la mitad de los no bruxópatas sus padres mantienen relaciones matrimoniales.



Tabla 4. Bruxismo del sueño y hogares disfuncionales.

Hogares disfuncionales	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	203	58,00	101	28,85	304	43,43
No expuestos	147	42,00	249	71,14	396	56,57
Total	350	50	350	50	700	100,00

Odds ratio = 4,659839

P=0,0000

Fuente: Cuestionario.



Gutiérrez reconoce la presencia de bruxismo en niños expuestos a hogares disfuncionales.

Tabla 5. Bruxismo del sueño y otros trastornos del sueño.

Trastornos del sueño	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	261	74,57	133	38,00	394	56,29
No expuestos	89	25,43	217	62,00	306	43,71
Total	350	50	350	50	700	100

Odds ratio = 6,610405

P= 0,0000

Fuente: Cuestionario.



Lazo Nodarse y cols encontró una incidencia de trastornos del sueño en adolescentes del 26.1 % de una muestra de 122 individuos de 12 a 18 años.

Tabla 6. Bruxismo y hábitos que afectan la tonicidad muscular.

Hábitos que afectan la tonicidad muscular	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	247	70,57	134	38,29	381	54,43
No expuestos	103	29,43	216	61,71	319	45,57
Total	350	50	350	50	700	100

Odds ratio = 30,506661

P= 0,0000



Gómez Alvez en un estudio transversal encontró que el 42.3 % de los niños con bruxismo presentaba onicofagia, sin embargo, no mostraba asociación estadística.

Samillán y Valencia encontró onicofacia en el 98.1 % de los pacientes y mordedura de objetos en el 97.5 %.

Tabla 7. Bruxismo e Interferencias oclusales.

Interferencias oclusales	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	295	84,29	278	79.43	573	81.86
No expuestos	55	15,71	72	20,57	127	18.14
Total	350	50	350	50	700	100,00

Odds ratio = 2,046304

P= 0,1166



Los resultados obtenidos sustentan la teoría actual de que el desajuste oclusal no constituye el principal factor etiológico del bruxismo, aunque no se deja de plantear que las interferencias oclusales constituyen un factor de riesgo.

CONCLUSIONES

En la población estudiada se encontró que los niños y adolescentes expuestos a los factores biopsicosociales estudiados presentaron mayor posibilidad de desarrollar bruxismo del sueño que los no expuestos, encontrándose una asociación estadística entre la presencia de esta afección y la exposición a los factores padres divorciados, hogares disfuncionales, trastornos del sueño y hábitos que afectan la tonicidad muscular. No se halló asociación estadística entre el bruxismo del sueño y la presencia de interferencias oclusales.

Clínica Estomatológica Docente
Dr. Luis Páez Alfonzo
Ciego de Ávila

Sobredentaduras una alternativa rehabilitadora en el tratamiento del adulto mayor con bruxismo del sueño.

Autor: Dra. Msc. Yarily García Martínez

Las sobredentaduras es un tipo de rehabilitación indicada cuando los dientes remanentes no pueden soportar una restauración fija o removible convencional, cuando existe un desdentamiento extremo con 1 ó 2 dientes remanentes en buen estado, en casos especiales de oligodoncia, microdoncia, amelogénesis imperfecta, defectos postraumáticos o posquirúrgicos. También cuando el pronóstico para una prótesis completa sea desfavorable, como en los casos en que haya gran atrofia de los rebordes alveolares, paladar duro en forma de V profundo, posiciones atípicas de la lengua, poco espacio sublingual o retromilohioideo.



En relación con el bruxismo algunos investigadores consideran que pudiera ser el mejor tratamiento en los pacientes adultos mayores bruxópatas, donde el pronóstico de la reconstrucción amplia de toda la boca con prótesis fijas es desfavorable y las contraindicaciones para procedimientos prostodónticos económicamente extensos pueden abarcar limitaciones médicas, periodontales y financieras.

Muchos de estos pacientes no pueden tolerar un procedimiento prolongado que requiere muchas citas ni tampoco una cantidad importante de preparaciones intrabucales. Además se disminuye el índice de exodoncias y la reabsorción ósea; se conservan los dientes remanentes, los reflejos propioceptivos, aumenta la fuerza masticatoria, la adaptabilidad, la estabilidad y la seguridad.



La sensación de recuperar sus propios dientes resulta en una calidad de vida totalmente diferente para este grupo poblacional .

OBJETIVO

Describir el impacto sobre la salud bucal de la rehabilitación con sobredentaduras en adultos mayores con bruxismo del sueño atendidos en el Departamento de Prótesis de la Clínica Estomatológica Docente “Dr. Luis Páez Alfonso”

Tipo de estudio

Estudio epidemiológico observacional descriptivo transversal

Universo y muestra

El universo de trabajo estuvo constituido por los 54 adultos mayores en plena capacidad física y mental rehabilitados en el Departamento de Prótesis de la Clínica Estomatológica Docente “Dr. Luis Páez Alfonso” . Se trabajó con el universo

PRINCIPALES VARIABLES DE MEDICIÓN DE RESPUESTA .

1. Bruxismo del sueño: Para diagnosticarlo se usó el sistema de evaluación de bruxismo propuesto por Lobbezoo y cols. (Posible, Probable y Definitivo). Se incluyeron en el estudio todos los diagnósticos de posible y probable presencia de la parasonnia. El diagnóstico definitivo no se realizó por no contar con polisomnógrafo en la provincia.

2. Grado de autopercepción de salud bucal e Impacto psicosocial. Para su evaluación se utilizó el Índice de Salud Bucal Geriátrico (ISBG)

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Medidas de resumen de la información: números y porcentos .

Tabla 1. Población según edad y sexo.

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
60-74 años	18	85,71	22	66,67	40	74,07
75 años y más	3	14,29	11	33,33	14	25,93
Total	21	38,89	33	61,11	54	100

Estudios Regionales
Menéndez Rosinblint

Cruz. Univ Coruña
52% H y 48% M

Robles. Perú.
2018
Mayor femenino
52,6%

Moreno et al
2014
Resultados similares

Tabla 2: Sobredentadura según desdentamiento y material de confección.

Sobredentadura según tipo de desdentamiento y material de confección	No	%
Sobredentadura parcial acrílica	6	7,8
Sobredentadura parcial metálica y acrílica	64	83,11
Sobredentadura total metálica y acrílica	1	1,29
Sobredentadura con implantología	6	7,8
Total	77	100

Loaiza. Ecuador2019

Pereira. Santiago de Chile. 201652,2%
de Adultos Mayores

Tabla 3: Tiempo de uso de la Sobredentadura.

Tiempo	No	%
De 1-5 años	25	46,30
Más de 5 años	29	53,70
Total	54	100

Estudio Rodríguez
75 % Experiencia
Previa.

Tabla 4: Grado de autopercepción sobre salud bucal según tipo de sobredentadura

Sobredentadura	Grado de autopercepción						Total	
	Bueno		Regular		Mal			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Parcial removible superior e inferior acrílica	2	33,33	4	66,67	0	0	6	100
Parcial removible superior acrílica	1	33,33	2	66,67	0	0	3	100
Parcial removible inferior acrílica y metálica	14	82,35	3	17,65	0	0	17	100
Parcial removible superior e inferior acrílica- metálica	20	83,00	2	8,33	2	8,33	24	100
Total inferior acrílica- metálica	0	0	1	100	0	0	1	100
Total implantosoportada	3	100	0	0	0	0	3	100
Total	40	74,08	12	22,22	2	3,70	54	100

Samr et. al 2015
Estudio de casos clínicos

Tsakos R. Unido 2006
De Marchi 2011 Dable 2013

Tabla 5: Grado de autopercepción de la población según masticación, fonación y estética.

Función	Grado de autopercepción							
	Bien		Regular		Mal		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Masticación	40	74,07	12	22,22	2	3,70	54	100
Fonación	44	81,48	8	14,81	2	3,70	54	100
Estética	34	62,96	13	24,07	7	12,96	54	100

Huamani-Cantoral
2018

Maldonado.
Quito 2013

Fenton
Revisión 10 años
y
Rodríguez.

Tabla 6: Impacto psicosocial del tratamiento recibido sobre la salud bucal de los adultos mayores

Impacto Psicosocial	No	%
Impacto positivo	43	79.63
Impacto negativo	11	20.37
Total	54	100

Rodríguez
I P 74,71%
IN 25,29%

Schutyhold y cols
2014
Posada 2016

Estudio
Universidad
Londres

CONCLUSIONES

1. El mayor porcentaje de pacientes rehabilitados eran hombres.
2. Las sobredentaduras de mayor demanda fue la parcial removible metálica y acrílica.
3. El mayor tiempo de uso permitió mejor motivación y adaptación del paciente.
4. La rehabilitación con sobredentadura en ambos maxilares fueron evaluadas con una autopercepción buena.
5. Los criterios negativos están relacionadas con la estética del aparato.
6. En las tres cuartas partes de la población se logró un impacto positivo.

1. Ortiz-Magdaleno M. Correlación entre la medicina dental del sueño y la Odontología. *difusioncientifica* [Internet] jun.2024 [consultado 1 sep.2024];6(11):179-97. Disponible en : <http://difusioncientifica.info/index.php/difusioncientifica/article/view/171><http://difusioncientifica.info/index.php/difusioncientifica/article/view/171>
2. Lugo-Machado JA. Comprender y manejar trastornos del sueño: causas, síntomas y tratamientos. *Revista Vinculando* [Internet] 2023 [consultado 1 sep.2024];21(1). Disponible en: <https://vinculando.org/salud/comprender-y-manejar-trastornos-del-sueno-causas-sintomas-y-tratamientos.html>
3. Lobbezoo F, Aarab G, Wetselaar P, Hoekema A, de Lange J, de Vries N. A new definition of dental sleep medicine. *Journal of Oral Rehabilitation* [Internet] 2018[consultado 1 sep.2024]; 43(10): 786-790. Disponible en: <https://aadsm.org/docs/jdsm.10.10.18.o1.pdf>
4. Weilburg J, Stakes JW, Bianchi M, Gerstenblith T A. (2018). Trastornos del sueño. T. Stern, Tratado de psiquiatría clínica. [Internet]. *Massachusetts*: Elsevier; 2018[consultado 1 sep.2024]. Disponible en : <https://sncpharma.com/wp-content/uploads/2020/10/22.-Trastornos-del-sue%C3%B1o.pdf>
5. 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. *Pediatr Integral* [Internet] 2018[consultado 1 sep.2024]; XXII (8): 358 – 371 Disponible en : https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2018/12/Pediatria-Integral-XXII-8_WEB.pdf#page=8
6. Hodges-Muñoz C, Herrera-Zavala R. Efecto de la expansión ósea maxilar en la vía aérea nasofaríngea: Una revisión bibliográfica. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción) Integral* [Internet] 2024[consultado 1 sep.2024];55(3): 99-104. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181689492022000300099

7. Oyarzo JF, Valdés C, Bravo R. Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. *Revista médica clínica las condes* [Internet] 2021 [consultado 1 sep.2024]; 32.(5): 603-610. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000882>
8. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 8ed. [Internet] Elsevier Health Sciences; 2019 [consultado 1 sep.2024]. Disponible en: https://scholar.google.es/citations?user=e7_Mn6wAAAAJ&hl=es&oi=sra
9. Quispe-Cruz JK, Pariona-Arizapana JN. Calidad de sueño y trastornos temporomandibulares en pacientes que acuden al Centro de Salud Chilca [Internet]. Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2023 [consultado 1 sep.2024]. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/1520>
10. Romero-Ramírez RA. Calidad de sueño y trastornos temporomandibulares [Internet]. Lima:Universidad Nacional Federico Villarrea; 2021 [consultado 1 sep.2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4967>
11. Lee YH, Auh QS, An JS, Kim T. Poorer sleep quality in patients with chronic temporomandibular disorders compared to healthy controls *BMC Musculoskeletal Disorders* [Internet] 2022 [consultado 1 sep.2024]; 23:246. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12891-022-05195-y>
12. Hernández-Molinar Y, Aparicio-Pérez RV. Desarrollo de trastornos de articulación temporomandibular en niños *Rev AMOP* [Internet] 2021[consultado 1 sep.2024]; 33(1): 13-22. Disponible en: <https://edicionesberit.com/wp-content/uploads/2021/07/Op211-04.pdf>
13. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil* [Internet] 2018 [consultado 1 sep.2024];45:837-844. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12663>

14. Gutiérrez MF, Miralles R, Fuentes del AD, Santander H, Valenzuela S et al. Bruxismo y su relación con otorrinolaringología: una revisión de la literatura. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet] 2021[consultado 1 sep.2024]; 81: 153-162 Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071848162021000100153&script=sci_arttext
15. Oviedo LO, Quintana GM, de Santillana IAE. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en escolares Chilenos. Revista Tamé [Internet] 2020 [consultado 1 sep.2024]; 7(21). 820-823. <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=91386>
16. De Melo J, Aroucha JMCNL, Arnaud M, Lima MGdS, Gomes SGF et al.. Prevalence of TMD and level of chronic pain in a group of Brazilian adolescents. PLoS ONE [Internet] 2019 [consultado 1 sep.2024]; 14(2): e0205874 Disponible en : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0205874>
- 17.Ávila-García M. Los trastornos temporomandibulares y las maloclusiones en estudiantes de enseñanza media [tesis]. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Médicas;2018.
- 18.Correas-Ortega K Relación de los trastornos temporomandibulares con la ansiedad, la oclusión y hábitos parafuncionales en adolescentes de enseñanza media [tesis]. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Médicas;2018.
19. Caraballo-Villalón LB, Borges Toirac MA, Villalón Artires P, Balleuxs Pereira M. Trastornos temporomandibulares en adolescentes con hábitos parafuncionales. MEDISAN[Internet] 2023 [consultado 1 sep.2024]; 27(3): e4578.Disponible en : http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192023000300008&script=sci_arttext
20. Benavides-Benavides XS. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en base a hallazgos clínicos de niños y adolescentes de 12 a 18 años de edad de la Parroquia Simiatug del Cantón Guaranda [Internet]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2019 [consultado 1 sep.2024]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18533/1/T-UCE-0015 ODO-142.pdf>

21. Crespo-Barriga MJ. Prevalencia de hábitos bucales y alteraciones dentarias en escolares de la unidad educativa Gladys Cedeño de Olivo [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020 [consultado 1 sep.2024]. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48483/1/3205CRESPOMaria.pdf>
22. Cao Y, Yap A, Lei J, Zhang M, Fu K. Subtypes of acute and chronic temporomandibular disorders: Their relation to psychological and sleep impairments. Oral Diseases [Internet] 2021[consultado 1 sep.2024]; 27(6): 1498-1506. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/odi.13692>
23. Florjański W, Orzeszek S. Role of mental state in temporomandibular disorders: A review of the literature. Dent Med Probl [Internet] 2021[consultado 1 sep.2024];58(1):127–133. Disponible en: <https://dmp.umw.edu.pl/en/article/2021/58/1/127/>
24. Rosero-Bolaño AD, Ortega-Enríquez GE. Hábitos de sueño en el confinamiento por Covid-19 en una muestra de niños colombianos. Psicología y Salud [Internet] 2022 [consultado 1 sep.2024]; 32(1):125-35. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2719>
25. Lazo Nodarse R, de León Gutiérrez OE, Hernández Reyes B, et al. Comportamiento del bruxismo en adolescentes de 12 a 18 años en Los Ángeles, Vertientes, Camagüey. En: I Jornada Virtual de Medicina Familiar Ciego de Ávila. (Virtual) [Internet]. Ciego de Ávila, Cuba; 2021 [consultado 12 mayo 2024]. Disponible en: <https://mefavila.sld.cu/index.php/mefavila/2021/paper/viewFile/118/254>
26. 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] Ago 2018 [consultado 3 de septiembre del 2024];12(4):382-387, Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v12n4/0718-381X-ijodontos-12-04-00382.pdf>

27. Peláez E, Campos K, Alvarez E. Factores de riesgo relacionados al bruxismo del sueño en niños de 3 a 12 años: revisión de literatura. *Odontología Vital* [Internet] 2022 [consultado 3 de septiembre del 2024] ; 36: 76-91. Disponible en:
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752022000100076&lng=en
28. Chisini L.A, San Martin A.S, Cademartori M.G. et al. Interventions to reduce bruxism in children and adolescents: a systematic scoping review and critical reflection. *Eur J Pediatr* [Internet] 2020 [consultado 10 de agosto del 2024]; 179: 177–189. Disponible en:
<https://doi.org/10.1007/s00431-019-03549-8>
29. Suárez MC, Núñez Oduardo EA , Gutiérrez Olives Y . Bruxismo en adolescentes, clínica “3 de Octubre”. Las Tunas 2021-2023. En: *Odontosantiago 2023 (Virtual)* [Internet]. Santiago de Cuba, Cuba; 2020 [consultado 2 Dic 2023]. Disponible en:
<https://odontosantiago.sld.cu/index.php/odontosantiago/2023/paper/viewFile/131/84>
30. Kanhouche N, Pizzi GG, Bim NA, Souza RC, et al. Prevalence of Bruxism in Children and Adolescents with Cerebral Palsy: Systematic Review and Meta-analysis. *Curr Pediatr* [Internet]. 2024 Jan 12 [consultado 3 de septiembre del 2024]; XXXX, XX, 1-8. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38243943/>
31. Llinás Ariza AR, Castillo Pedraza MC, Wilches Visbal JH. Asociación entre ansiedad, depresión y desgaste dental en escolares de una ciudad colombiana. *RO* [Internet]. 15 de enero de 2024 [consultado 3 de septiembre del 2024];26(1):34-7. Disponible en:
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/5375>
32. Fernández Castellanos G. Bruxismo y factores biopsicosociales en niños en la Escuela Primaria Honorato del Castillo del municipio Ciro Redondo. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila; 2017.

33. Narvárez Sierra MF, Muñoz Eraso YA, Villota Bravo CD, Mafla Chamorro AC. Hábitos orales en niños de 6-10 años de la escuela Itsin de San Juan de Pasto. Univers Sal [Internet] Ago 2010 [consultado 10 Abr 204];10(1):27-33. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v12n1/v12n1a04.pdf>
34. Gutiérrez Vidal GD. El sueño y el aprendizaje. Alétheia [Internet] 2020 [consultado 12 mayo 2024]; 8(1): 53-55. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/El-sue%C3%B1o-y-el-aprendizaje-Vidal/e38763d12c27d1e445858e2011a63333164a6881>
35. Alves EG, Fagundes DM, Ferreira MC. Sleep bruxism in children and its association with clinical and sleep characteristics: cross-sectional study. RGO, Rev Gaúch Odontol [Internet] 2022;70:e20220011. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1981-86372022001120200077>
36. Samillán Simarra GA, Valencia Aldui JL. Relación del bruxismo y estrés en adolescentes de una institución educativa de Chiclayo en el 2022 [Internet]. Perú: Universidad César Vallejo; 2022 [citado 15 junio 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109593?show=full>
37. Lazo NR, Hernández RB, Rodríguez AR, Puig CE, Márquez VY, Sanfor RM. Necesidad real de prótesis estomatológica en un área de salud. Rev Arch Méd de Camagüey [Internet]. Feb 2018 [citado 3 Ene 2024];22 (1): [aprox 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552018000100005
38. Sanos Bolaños C. Perfil clinico-epidemiologico de pacientes rehabilitados con sobredentaduras en Clínica Estomatológica Docente “Dr. Luis Páez Alfonso” de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila; 2020.
39. García Páez L D, Rullan Jones F R, González Hernández A. Sobredentaduras sobre dientes naturales. RevMexEst [Internet]. 2019 [citado 19 Oct 2023]; 2(3): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/viewFile/15/18>