

# VÍNCULO ENTRE SALUD ORAL Y ENVEJECIMIENTO SALUDABLE. APORTE DE LA ORTODONCIA-ORTOPEDIA A LA SALUD BUCAL DEL ADULTO MAYOR PARTE 2

“SALUD ORAL PARA UNA POBLACIÓN EN PROCESO DE ENVEJECIMIENTO:  
EVIDENCIA DE UN DERECHO FUNDAMENTAL” (FDI, OCTUBRE DE 2017)

BEATRIZ LEWKOWICZ\*

\*Especialista en ortodoncia. Miembro del Comité Científico de la Carrera de Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial. Ateneo Argentino de Odontología, Universidad Favaloro.

Equipo docente: “Clínica Ortodoncia Adultos.” Dras.: Beatriz Lewkowicz, Rosana Celnik, Maria Concepción Cocco, Gabriela Conci, Graciela Resnik, Mirta Resnik, Marisa Schevitz. Docentes auxiliares: Mariana Lian y Mariela Kokuta.

## SÍNDROME DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO (SAHS)

Durante el sueño, el tono de músculo estriado disminuye o desaparece. La **mayor relajación de la actividad muscular provoca** trastornos respiratorios durante el sueño manifestada por múltiples despertares.

Se agrava en la vejez. La mayoría de las disfunciones respiratorias son frecuentes en el adulto mayor, con una prevalencia de 40 a 50% en mayores de 65 años.

La actividad muscular controla la posición del paladar blando, lengua, aparato hioideo y paredes posteriores de la faringe. La tensión del geniogloso disminuye con la edad, su función es soportar la vía aérea retro lingual, se suma a la disminución o cesación de la actividad muscular del constrictor faríngeo superior y del palatogloso y palatofaríngeo, elevadores del paladar durante el sueño, que promueven el flujo aéreo nasal en posición supina (12).

Casi todas las apneas de tipo obstructivo ocurren a nivel faríngeo. La vía faríngea está sometida a la acción de músculos dilatadores y constrictores, sincrónica con la de otros músculos de la respiración.

Consiste en que los músculos que controlan la lengua y el paladar blando, manteniendo la vía respiratoria abierta, se relajan y se estrechan causando ronquidos y dificultades para respirar.

Habiendo perdido capacidad de contracción, obstruyen las vías respiratorias, disminuyendo el flujo de aire, provocando desoxigenación y **momentos de apnea**.

A medio y largo plazo, la apnea del sueño conlleva insomnio y cansancio crónico e interfiere en la actividad diaria normal. Está asociada a hipertensión, insuficiencia cardíaca, ictus y cardiopatía isquémica

La aparatología de avance mandibular está indicada en las apneas **obstructiva** leve a moderada caracterizadas por ausencia de la señal respiratoria en presencia de esfuerzo respiratorio; este signo es la evidencia de las **apneas periféricas**. La aparatología ortopédica de avance mandibular tiene un efecto mecánico, proyecta a mandíbula y por arrastre a la lengua hacia adelante y abajo, aumentando la vía aérea superior. El CPAP es la indicación apropiada para las apneas centrales. Otras terapéuticas las presentaremos en la próxima publicación, que abarcará la conducta terapéutica para adultos comprendidos entre 45 y 65 años.

## **APNEA: INDICACIÓN DE APARATOLOGÍA ORTOPÉDICA**

### **Caso clínico 7**

Paciente derivado para ser atendido de su apnea obstructiva.

- Es un paciente adulto mayor con antecedentes de cardiopatías e hipertensión.
- Sintomatología diurna, cansancio y somnolencia.
- Sintomatología nocturna < ronquidos fuertes y despertares agresivos.
- Desdentado superior e inferior.



IMAGEN 1.

- Telerradiografía: vías respiratorias muy reducidas. Hioideos descendido.
- Polisomnografía: el sueño estuvo fragmentado por despertares y micro despertares espontáneos asociados a ronquidos y escasos episodios de apnea.
- Se registró patrón EMgG en miembros inferiores con movimiento de piernas.
- Leve hipertensión- baja caída de oxigenación.
- Presencia de esfuerzo espiratorio.
- Se indica una aparatología de avance y descenso mandibular.
- Aparatología ortopédica adaptada a paciente desdentado, con paladar descubierto y abertura anterior.

### **Caso clínico 8**

Paciente derivado por neurólogo, con la solicitud de colocación aparatología ortopédica, con diagnóstico de apnea mixta.



IMAGEN 2. VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES MUY DISMINUIDAS. HIOIDES ALTA DE LA 4TA. VÉRTEBRA.

En el cuestionario clínico rescatamos estos datos:

- Síntomas clínicos.
- Irritabilidad.
- Somnolencia diurna.
- Despertares agresivos.
- Ronquidos.
- Examen de rostro: micrognatia.
- Telerradiografía: vías respiratorias muy reducidas. Hioideos descendido.
- Polisomnografía.

Polisomnografía de control con activador de Klamt, reducción de frecuencia y profundidad de apneas, índice apnea/hora episodios, 20.

## **APNEA APARATOLOGÍA ORTOPÉDICA PROVISORIA Y DE CONTROL CLÍNICO**

Previa a la indicación y uso de la aparatología ortopédica de avance mandibular, instalamos una aparatología provisoria que confeccionamos con dos lacas vacupress, para establecer un adelanto y descenso mandibular apropiado que no genere molestias articulares ni dolores miofaciales, indicamos su uso por el término de un mes y evaluamos los cambios clínicos.

### **Aparatología de control clínico**

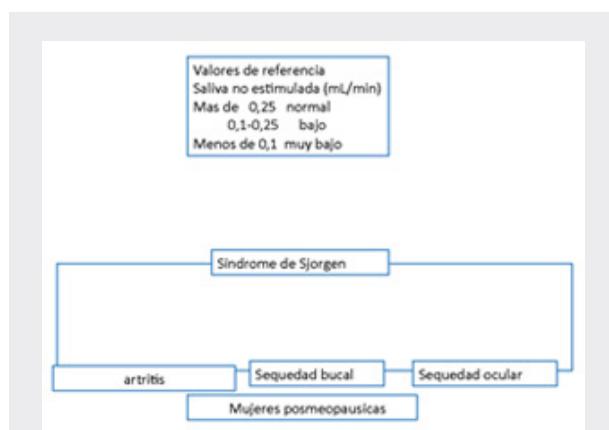
Unión vacupress superior-inferior protrusión y descenso mandibular

## Xerostomía

La salud oral de los ancianos suele estar comprometida por xerostomía, acompañada de infecciones dolorosas de las mucosas. La disminución de la secreción de saliva afecta entre el 29 y 57 % de ancianos, con sintomatología de ardor y dolor bucal.

La ineficiencia en la trituración del alimento, la disminución de salivación, la dificultad de formación del bolo alimenticio y la pérdida de capacidad gustativa de la lengua juegan un rol relevante en la elección de los alimentos y en consecuencia en el estado nutricional (cuadro I. 1.1. 1.2).

El síndrome de Sjogren es una enfermedad crónica, autoinmune, afecta en el 90% de los casos a mujeres posmenopáusicas. Es una enfermedad reumática que afecta a las glándulas exocrinas, encargadas de producir líquidos como la saliva, lágrimas, secreciones mucosas de la laringe, tráquea y secreciones vaginales. Su función es lubricar las mucosas que están vinculadas al exterior.



CUADRO 1.2



CUADRO 1-1.1 BOCA SECA DEL ADULTO MAYOR

Gentileza de Dra. Isabel Adler. Profesora titular de Clínica Estomatológica, FOUBA.

## Cáncer bucal en adultos mayores y su impacto en la supervivencia

La prevalencia de carcinoma oral de células escamosas aumenta pasados los 60 años.

El cáncer oral es uno de los diez tipos de cáncer más comunes. Puede prevenirse reduciendo la exposición a los factores de riesgo, tabaco, alcohol, exposición a los rayos UV, higiene bucal defectuosa. Son factores de riesgo la presencia de candidiasis crónica, enfermedades inmunodepresoras.

“Los trastornos orales potencialmente malignos a menudo preceden a los carcinomas. En un 70% de los casos de cáncer oral, las lesiones suelen comenzar como manchas de color blanco o rojo que progresan a la ulceración. Cualquier signo que permanezca más de dos semanas debe ser enviado a la consulta especializada, para la realización de una biopsia. La detección temprano de estos trastornos pueden reducir la posibilidad de transformaciones malignas y mejorar las tasas de supervivencia de cáncer oral”.

Incorporar exámenes de la mucosa oral deben ser instrumentos de las evaluaciones rutinarias. Están precedidos por lesiones orales premalignas, como manchas rojas o blancas persistentes en la boca. “Centrar el control en los lugares más comunes del cáncer oral: la lengua, el interior de las mejillas y la base de la boca” (13).

El examen de detección primario para el cáncer oral consiste en una valoración clínica sistemática de la cavidad oral. La exploración incluye palpar los nódulos linfáticos regionales, la lengua y la base de la boca.

Los signos claves son: ulceración, induración, infiltración, sangrado y presencia de nódulos. El diagnóstico se basa en el examen clínico y la biopsia (14).

### Caso clínico 9

Paciente con problemas funcionales en la deglución –xerostomía, sintomatología dolorosa- en tratamiento de quimioterapia.

Iatrogenia odontológica. Frente al dolor, una actitud profesional que alivie la tensión emocional: dando seguridad, confianza, tranquilidad, serenidad e indicando actividades físicas, y ejercicios de relajación. Es preciso tener un enfoque multidimensional, criterioso y realista, estética, oclusal, y económica realista (15).

**Prioridad: recuperación de la deglución sin dolor.**

La deglución se inicia en forma voluntaria, en la boca, a partir de allí queda bajo el control reflejo. El centro de la deglución, localizado en el bulbo raquídeo, controla la porción refleja. Receptores somato-sensoriales detectan la información sensorial, el nervio glossofaríngeo informa alimento en la boca, inicia el proceso motor activando los músculos faríngeos.

La fase bucal inicia cuando la lengua empuja el bolo alimenticio hacia atrás en dirección a la faringe, se produce en **máxima intercuspidad oclusal**.

La duración y la presión de contacto de los dientes durante la deglución entre dientes es mayor a 683 milisegundos lo que es 3 veces más que en la masticación con una frecuencia de 590 veces cada 24 horas, de las cuales 146 son para alimentación y 394 entre comidas, mientras estamos despiertos y 50 veces, mientras dormimos.

En esta paciente, las interferencias oclusales impiden deglutir en una interdigitación en relación céntrica, su **mandíbula debe** desplazarse hacia adelante en busca de una intercuspidad que habilite la deglución; la lengua, en posición baja, presiona sobre el grupo incisivo inferior provocando pérdida de estructura de soporte y apantallamiento dentario.

En la ATM, se produce un desplazamiento del menisco articular a una posición ante medial, cuyo síntoma es el clic en apertura y cierre.

Este cuadro clínico se manifiesta con dolor preauricular de la ATM izquierda y lesiones en las estructuras dentarias, alveolares y articulares (18).

Para posibilitar la deglución sin dolor, damos prioridad terapéutica a la recuperación de la deglución sin interferencias, iniciando el tratamiento con ajuste oclusal, eliminando el contacto prematuro. Conducta que adoptamos en alteraciones oclusales asociadas a piezas dentarias irreversibles, que deben recibir tratamiento restaurador postratamiento ortodoncico (9, 15).

Adosado al tratamiento de su oclusión, derivamos a fonoaudióloga, solicitando entrenamiento de relajación lingual, gimnasia de relajación de cuello, higiene del sueño, baños de inmersión con sales y reeducación de la posición durante su trabajo, y medicación para aumentar la salivación.

**Alteración relación postural y funcional de la mandíbula - alteración relaciones oclusales - artrosis condilar**

La paciente ha recibido muchísimas intervenciones odontológicas, que han lesionado su calidad de vida con altos costo de sus estructuras dentarias y alveolares.



DIFICULTAD CON LA DEGLUCIÓN -PROYECTA LA MANDIBULAR- LENGUA PRESIONANDO INCISIVOS INFERIORES



DEGLUCIÓN - AVANCE MANDIBULAR

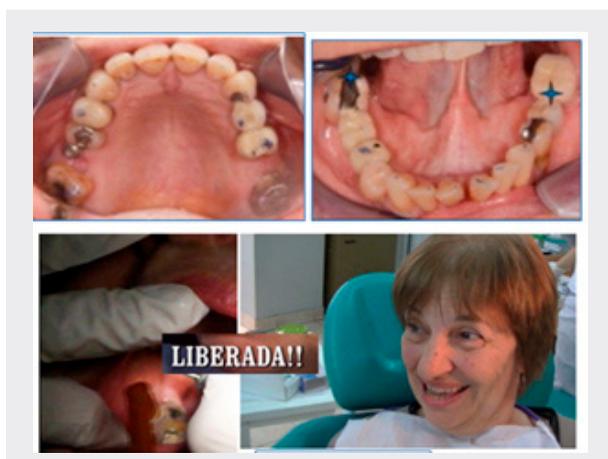


EJEMPLO CLÍNICO 6

Múltiples espacios edéntulos, desarmonía relaciones oclusales, dificultad en la deglución, xerostomía, mialgias.

Dificultad con la deglución: proyecta la mandibular e interpone la lengua con presión sobre incisivos inferiores, chasquido oído izquierdo, interferencia oclusal 3.8.

Factores concomitantes: terapia radiante.  
Quimioterapia.



EJEMPLO CLÍNICO 6 – AJUSTE OCLUSAL



EJEMPLO CLÍNICO 6



Pretratamiento 22/4/2015  
postratamiento 21/12/2015

Paciente HC. 25545. Clínica de Ortodoncia. Adultos, Carrera de Especialista Ortodoncia y Ortopedia (AAO, Universidad Favaloro).

La senectud no provoca per se recesión gingival ni pérdida de los tejidos periodontales, pero si está asociada a una higiene oral menos rigurosa, la exposición más prolongada del biofilm afecta el periodonto y explica la prevalencia de enfermedad periodontal y pérdida de piezas dentarias en los adultos mayores.

Es una enfermedad inflamatoria crónica, de etiología bacteriana que afecta el tejido duro y blando que sostiene los dientes.

La prevalencia de enfermedad periodontal aumenta con la edad, con impacto en la salud general del adulto mayor debido a la disminución de capacidad del sistema de inmunidad (16) (cuadro II-1 -2).

De acuerdo al estudio del año 2010 del BUREAU 3 millones de adultos mayores tienen problemas en las funciones orales, por edentulismo, seguido de periodontitis y caries no tratadas.

La gingivitis y la enfermedad periodontal tienen impacto en la salud. La boca puede ser reservorio de bacterias asociadas a las úlceras estomacales. Es un factor de riesgo en las enfermedades cardiovasculares con mayor gravedad en pacientes diabéticos. Infecciones orales están asociadas a endocarditis bacteriana, estomatitis severas.

### Condicionamiento tratamiento enfermedad periodontal

Estado de salud-problemas	Medicación-tratamientos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades crónicas</li> <li>• Incapacidad física</li> <li>• Prótesis removible</li> <li>• Edentulismo</li> <li>• Sequedad bucal</li> <li>• Cambio de flora</li> <li>• Digestivos</li> <li>• Cardiovasculares</li> <li>• Endocrinas</li> <li>• Inmunológicas</li> <li>• Osteoporosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quimioterapia?</li> <li>• Radioterapia?</li> <li>• Antidepresivos</li> <li>• Inmunodepresores</li> <li>• Anti_histaminicas</li> <li>• Opiodes-neurolepticos</li> </ul>

**¿Cuales son las metas de la terapia periodontal?**

<p><b>Paciente</b></p> <p>80% de los adultos de más de 65 años tiene una o mas enf. Crónicas</p> <p>20% esta limitado en sus cuidados por si solo</p> <p>Alto porcentaje tiene periodontitis moderada</p> <p>Bajo porcentaje tiene periodontitis grave</p> <p>Confort Estética aceptable</p> <p><b>Objetivos de la terapia periodontal</b></p>	<p><b>Odontólogos</b></p> <p>Detener la infección Prevenir la progresión Crear las condiciones para H.O Preservar los dientes</p> <p><b>Mantener una dentición funcional , confortable, con estética aceptable través de la vida</b></p>
--	--

CUADRO II.1 Y II.2  
CUADRO II.1: FACTORES CONDICIONANTES DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL. CUADRO II.2: LESIONES POR ASOCIACIÓN PRÓTESIS Y MALA HIGIENE ORAL

Los pacientes mayores tienen **aumentada la sensibilidad de los tejidos al biofilm, y capacidad disminuida a la cicatrización.**

No se hace evidente mientras se mantenga un estricto control del biofilm, comienza con la eliminación de placa sub y supra gingival y enseñanza de cepillado.

Es una necesidad reforzar hábitos de cuidado bucal que reduzcan el riesgo de caries y enfermedad periodontal.

Los objetivos son: detener la infección, prevenir la progresión, preservar los dientes, crear condiciones para higiene oral, consolidar técnicas de cepillado.

El tratamiento y la respuesta del adulto al tratamiento periodontal son semejantes en todos los grupos etarios, está centrado en el control del biofilm con recomendación de evaluación y retratamiento en los pacientes que han tenido enfermedad periodontal. El problema se agrava con el uso de prótesis removible, en especial si están desadaptadas.

### Caso clínico 10

Paciente con demanda estética, postratamiento periodontal.



- Secuela de periodontitis raíces expuestas-pérdida de estructura periodontal. Periodonto normalizado.
- Apiñamiento de incisivos inferiores.
- Fractura borde incisal incisivos centrales superiores.
- Planificación terapéutica: extracción de 1.4 -alineamiento dentario, contención fija-control periodontal cada 3 meses.

### Caso clínico 11

Paciente concurre con demanda de tratar su periodontitis y la estética de su boca.

#### Planificación terapéutica

- Tratamiento periodontal, raspaje y medicación. Técnica de cepillado.
- Espera de recuperación durante los meses siguientes al alta periodontal.
- En el lapso de cuatro meses, se comienza con el tratamiento de ortodoncia, adecuación técnica del cepillado a la aparatología.

- La extracción de 1.4 se realizó después del alineamiento dentario, para evitar el desplazamiento de los incisivos restantes (17).
- Ferulización incisivos inferiores, incluyó una carilla reemplazando el incisivo extraído.
- Contención fija, control periodontal cada 3 meses.

### Caso clínico 12

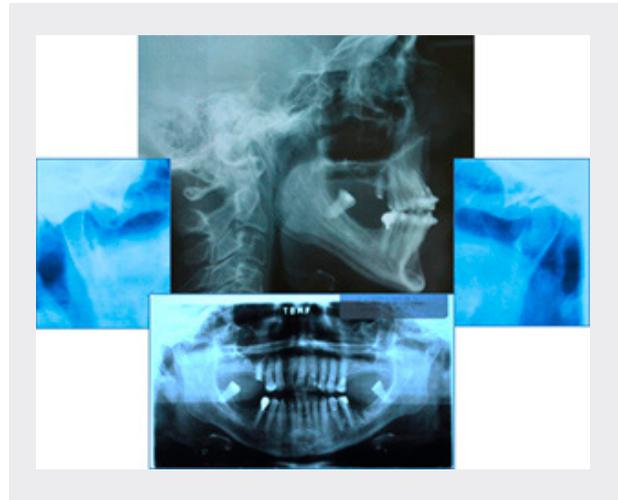
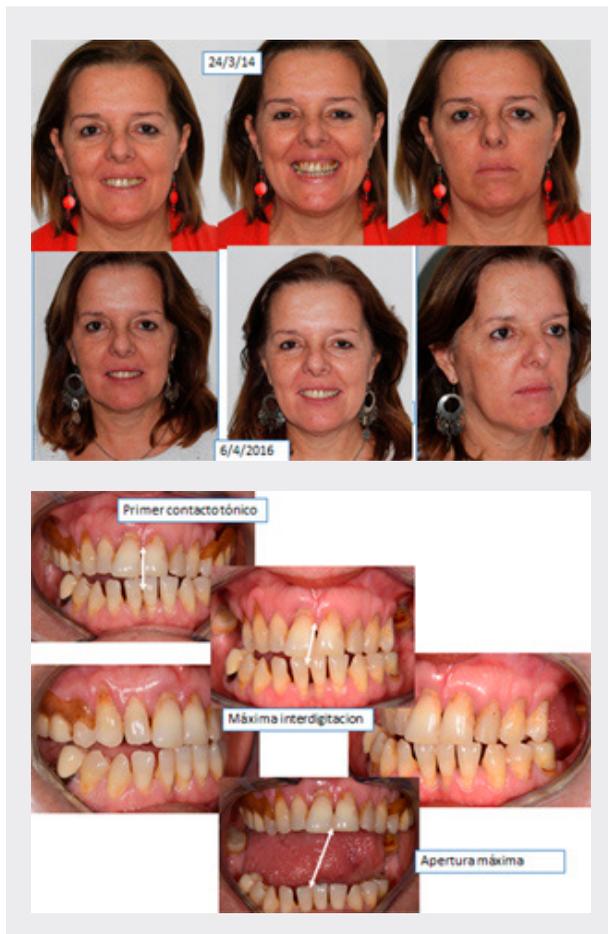
Demanda de tratamiento de rehabilitación protética.

Objetivo: armonización sistema estomatognático, uso de férula oclusal.

Tratamiento interdisciplinario: periodontal, ortodóncico, protésico, fonoaudiológico.

#### Percepción y anamnesis

- Percepción: paciente con alto umbral del dolor. Solo percibe pérdida de audición oído izquierdo.
- Personalidad optimista.
- Antecedentes odontológicos: ajuste oclusal, relata, desgaste de las muelas por problemas de mordida.



#### Listado de problemas

- Desdentada bilateral arco superior e inferior.
- Prótesis superior de acrílico, removible, desadaptada.
- Deglución con interposición lingual y avance mandibular.
- Artrosis condilar TTM pérdida cortical cóndilos.
- Apertura mandibular con latero desviación hacia la derecha.

#### Criterios terapéuticos

- Posición mandibular ortopédica - posición musculoesquelética de la mandíbula estable y armónica.
- Rehabilitación protética: sectores laterales de la oclusión.
- Rehabilitación estética de la boca: en la sonrisa, en la fonación y en la deglución.
- Rehabilitación funcional armonizar oclusal y atm en las funciones deglución, fonatoria, masticación bilateral.
- Planificación - secuencia terapéutica.

#### Tratamiento interdisciplinario

1. Periodoncia, todo tratamiento ortodóncico comienza con la eliminación de placa sub y supra gingival y enseñanza de cepillado. Atención a la necesidad de reforzar hábitos de cuidado bucal que reduzca el riesgo de caries y enfermedad periodontal, esta paciente tiene una historia de múltiples pérdidas dentarias.
2. Rebasado prótesis, prótesis desadaptadas son causas frecuentes de estomatitis.

3. Férula oclusal o intermediario oclusal. Dado que la etiología y las interrelaciones de muchos trastornos temporomandibulares (TTM) son a menudo complejas, el tratamiento inicial debe ser, por lo general, reversible y no invasivo.

Cuando el paciente relata problemas funcionales y o de dolor, que asociamos a desarmonías oclusales, las férulas oclusales ofrecen un primer diagnóstico de certeza sobre la relación deseable de la mandíbula –macizo cráneo facial; mejora temporalmente las relaciones oclusales y funcionales del sistema. La férula oclusal permite una posición articular más estable de la mandíbula, con el beneficio de ser un tratamiento oclusal reversible.

También pueden utilizarse, para introducir un estado oclusal óptimo que reorganice la actividad refleja neuromuscular, que reduce a su vez la actividad muscular anormal y fomenta una función muscular más normal.

Si una férula de relajación muscular ha resuelto el trastorno debe introducirse un estado oclusal similar mediante el tratamiento oclusal irreversible.

Otra característica favorable del tratamiento con férulas oclusales en los TTM es que resulta eficaz para reducir los síntomas. Cuando una férula oclusal se diseña específicamente para modificar un factor etiológico de los trastornos temporo-mandibulares, aunque sea temporalmente, se modifican también los síntomas

En una amplia revisión crítica de la literatura, se comprobó que su eficacia está entre el 70 y el 90%. El mecanismo exacto por el que las férulas consiguen este efecto ha sido objeto de una controversia y no se ha establecido aún de manera concluyente

Lo que sí es evidente es que se trata de una modalidad terapéutica no invasiva y reversible que puede ser útil para tratar los síntomas de muchos TTM. Estas férulas están indicadas a menudo en el tratamiento inicial y en algunos tratamientos.

La resolución de los síntomas depende de lo bien que la férula cumpla los objetivos terapéuticos. (18)

Cuando el paciente cierra en una posición músculos esqueléticamente estable, todos los contactos deben ser uniformes sobre superficies planas, con una estabilidad y retención total.

El aparato oclusal es extraíble y crea un contacto oclusal preciso con los dientes de la arcada opuesta permite definir la posición mandibular en relación al macizo craneofacial. Altera la posición condílea:

La mayoría de las férulas modifican la posición condílea, generando una posición músculo-esquelética mandibular más estable y armónica. Identifica la posición deseable del maxilar inferior con la ayuda directa de los músculos, reduciendo las imprecisiones del montaje de los modelos, el efecto sobre la articulación puede conducir a una reducción de los síntomas.

En esta paciente, desdentada bilateral con lesiones en la ATM, indicamos llevar el dispositivo la mayor parte del tiempo, un uso continuado estabiliza la mandíbula en posición ortopédica. La misma indicación post rehabilitación protética.

Las instrucciones de uso de la férula difieren según el trastorno que se pretenda tratar. Cuando el problema es el bruxismo, el uso nocturno es esencial, mientras que el diurno puede no ser tan importante. Los trastornos de dolor muscular responden mejor a un uso a tiempo parcial, especialmente al uso nocturno. Según algunas investigaciones, el bruxismo se incrementa durante el sueño en la etapa No REM.

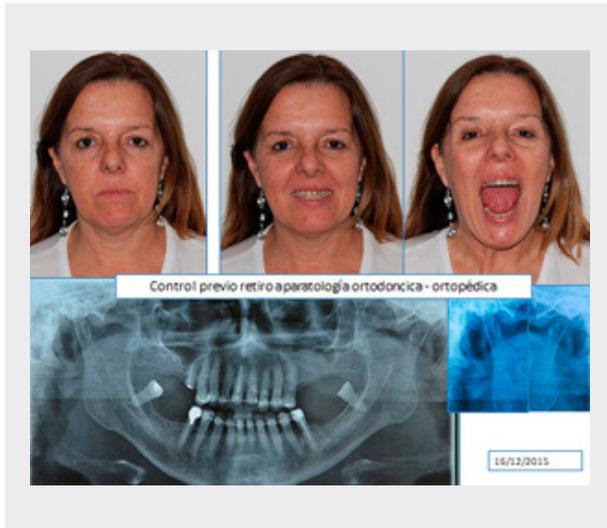
Característica de la férula oclusal: la superficie oclusal de la férula debe ser lo más plana posible, sin imprevistas para las cúspides mandibulares.

Cuando el paciente cierra en una posición músculos esqueléticamente estable, todos los contactos deben ser uniformes sobre superficies planas, con una estabilidad y retención total. En RC, todas las cúspides bucales de los dientes mandibulares posteriores contactan en superficies planas y con una fuerza igual

Durante el movimiento de protrusión, los caninos mandibulares contactan con la férula con igual fuerza.

Los incisivos mandibulares contactan con menor fuerza que los caninos.





En una amplia revisión crítica de la literatura, se comprobó que su eficacia está entre el 70 y el 90%. El mecanismo exacto por el que las férulas consiguen este efecto ha sido objeto de controversia y no se ha establecido aún de manera concluyente

Lo que sí es evidente es que se trata de una modalidad terapéutica no invasiva y reversible que puede ser útil para tratar los síntomas de muchos TTM. Estas férulas están indicadas a menudo en el tratamiento inicial y en algunos tratamientos de pacientes con sintomatología de dolor miofuncional.

La resolución de los síntomas depende de lo bien que la férula cumpla los objetivos terapéuticos.” (18)

Cuando una férula oclusal se diseña específicamente para modificar un factor etiológico de los TTM, aunque sea temporalmente, se modifican también los síntomas.



## CONCLUSIONES

- Llegar a la vejez con salud bucal debe estar precedido de prevención permanente, que asegure el mantenimiento de los dientes naturales y la intercepción de patologías, traumas que conducen a defectos e incapacidades.
- La enfermedad oral no es una consecuencia inevitable del envejecimiento, puede prevenirse o reducirse mediante medidas preventivas, intercepción de los factores de riesgo.
- Resignificar la salud oral y estética de la boca, en el contexto de su importancia en la calidad de vida.
- Objetivo terapéutico: salud de las estructuras, funcionalidad adecuada, suficiente y sin dolor para cumplir con las funciones de masticación, deglución, fonación, respiración.
- Realizar un control sistemático y regular. Integración de la salud oral a la salud general.
- Considerar el estado de salud general del paciente, medicamentos, y grado de dependencia.
- Formar odontólogos con conocimientos específicos y capacitación para integrar el equipo de salud del paciente geriátrico.
- Estimar la autopercepción del paciente en el diagnóstico y planificación terapéutica.
- Planificar los tratamientos acordes al principio de realismo económico y en los objetivos oclusales, funcionales y estéticos.

Los pacientes presentados fueron atendidos en la clínica docente asistencial ortodoncia adultos de la

carrera de especialista ortodoncia y ortopedia maxilofacial, han completado:

(\*\*) ficha de autopercepción-protocolo de síntomas-anamnesis médico-odontológica- examen funcional- imágenes- protocolo de percepción estética-funcional y emocional

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FDI ORAL HEALTH FOR AN AGEING POPULATION. (OHAP) FDI.
2. WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO) National Dental Associations (NDSA).
3. GLICK M, MONTEIRO DA SILVA M, SEEBERGER GK ET AL. FDI VISION 2020: SHAPING THE FUTURE OF ORAL HEALTH. *Int Dent J* 2012 62: 278–291.
4. PROFESOR IRA LAMSTER, LA SALUD ORAL DE LAS PERSONAS MAYORES. *International Dental Journal*, (IDJ) 2018. 5. AN AET al, 2008a. *eur j oral sci* 2008 feb.
6. F MULLER. S, BRATER tratamiento con implantes del paciente geriátrico ITI, vol. 9, 2016).
7. LEWKOWICZ, BEATRIZ. “RONQUIDOS APNEAS DEL SUEÑO, SU TRATAMIENTO CON APARATOLOGIA ORTOPÉDICA” *Revista del Ateneo Argentino de Odontología*. 43,3 (2004):11-22.
8. DIAZ-REISSNER, C. V.; CASAS-GARCÍA, I.; ROLDÁN-MERINO, J. Calidad de vida relacionada con salud oral: Impacto de diversas situaciones clínicas odontológicas y factores socio-demográficos. *Revisión de la literatura*. *Int. J. Odontostomat.*, 11(1):31-39, 2017.
9. ENCAVIAM 2012 Encuesta nacional sobre calidad de vida de adultos mayores 2012 Instituto Nacional de Estadística y Censos Argentina, 2012.
10. GRACIELA SOIFER NUTRICION Y ANCIANO; CAPITULO 3. NUTRICION Y TERCERA EDAD; ABBOT LABORATORIOS ARGENTINA, S.A. BUENOS AIRES. ARGENTINA 2001).
11. F MULLER. S, BRATER. Tratamiento con implantes del paciente geriátrico ITI, vol. 9, 2016.
12. LEWKOWICZ, BEATRIZ “Ronquidos y Apnea del sueño, su tratamiento con aparatología ortopédica *Revista del Ateneo Argentino de Odontología*, 43,3. (2004) 11-22).
13. WWW. FDIWORLD DENTAL.ORG/ORAL-CANCER, “CANCER ORAL, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE PACIENTES”.
14. NATIONAL CANCER INSTITUTE (PDK Adult Treatment Editorial Board). *Lip and Oral Cavity Cancer Treatment (Adult)* Bethesda MD 2018 Feb. 8.
15. KOKICH, VINCENT G. SEMINARIOS DE ORTODONCIA. INTEGRACION DE LA ORTODONCIA CON LA PERIODONCIA ENDODONCIA Y LA ODONTOLOGIA RESTAURADORA. Vol.3, n1 (mar 1997).
16. MCARTHUR WP. 16\* Effect of aging on immuno-competent and inflammatory cells. *Periodontal* 2000 1998.
17. ZACHRISSON, BJÖRN SEMINARIOS DE ORTODONCIA. BIOMECANICA Y DISEÑOS DE APARATOS. Buenos Aires: Médica Panamericana. Vol.2, no 1. (mar 1996).
18. OKESSON JEFFREY P. TRATAMIENTO DE OCLUSION Y AFECTACIONES TEMPOROMANDIBULARES, 6ª ed. Barcelona. Elsevier, 2008.
19. ORLANDO MONTEIRO DA SILVA AND MICHAEL GLICK VISION 2020: A BLUEPRINT FOR THE PROFESSION FDI World Dental Federation, Geneva, Switzerland; 2School of Dental Medicine, University at Buffalo, Buffalo, NY, USA *Dental Journal* 2012; 62: 277. doi: 10.1111/idj.12011 FDI World) EDITORIAL.

### Agradecimientos

A las Dras Prof. Isabel Adler y Raquel Miodosky por haber cedido material para esta publicación.

Al Sr. Leonardo Chamorro, por haber facilitado la digitalización de las fotografías.

A las Sras. Claudia Villegas y Giselle Anone, por la preparación del material clínico.

A la Sra. María José Godoy por el aporte bibliográfico.

A la Sra. Adriana Cuerda por su permanente colaboración.