



**Boca seca actitud terapéutica.**

**Guía Clínica**

**-Resumen-**



**Boca seca actitud terapéutica.**

**GUÍA Clínica**

**-Resumen-**

**Boca seca actitud terapéutica – GUÍA Clínica**  
2025

SEMO. Sociedad Española de Medicina Oral  
SEGER. Sociedad Española de Gerodontología

ISBN: 978-84-09-70186-5  
Depósito legal: M-6846-2025

Los autores declaran que no hay conflictos de intereses y cuando aparece una marca comercial es porque así lo refiere la literatura

# Índice

Índice de tablas y figuras.....	4
Abreviaturas.....	6
Presentación de SEMO y SEGER.....	10
1. Presentación.....	18
2. Autoría.....	20
3. Grupo de trabajo.....	24
4. Resumen de recomendaciones.....	28
5. Alcance y Objetivos.....	36
5.1. Antecedentes.....	38
5.2. Justificación.....	54
5.3. Población diana.....	55
6. Metodología.....	56
6.1. Preguntas PICO.....	59
6.2. Cuestiones clínicas.....	60
6.3. Criterios de inclusión.....	60
6.4. Criterios de exclusión.....	61
6.5. Estrategias de búsqueda.....	61
6.6. Análisis del nivel de evidencia.....	61
7. Resultados.....	64
7.1. Edad, enfermedades sistémicas y/o polimedicación.....	66
7.1.1.-Terapéutica farmacológica.....	69
7.1.2.-Terapéutica tópica-sustitución (predominantemente no farmacológica) .....	74
7.1.3.-Tratamientos alternativos.....	84
7.1.3.1.-Suplementos dietéticos.....	91
7.2. Radioterapia.....	92
7.2.1.-Terapéutica farmacológica.....	96
7.2.2.- Terapéutica tópica-sustitución (predominantemente no farmacológica) .....	107
7.2.3.-Tratamientos alternativos.....	117
7.3. Síndrome Sjögren.....	125
7.3.1.-Tratamientos farmacológicos.....	137
7.3.2.-Terapéutica tópica-sustitución (predominantemente no farmacológica) .....	153
7.3.3.-Tratamientos alternativos.....	158

8. Problemas clínicos analizados. Recomendaciones.....	162
8.1-Edad, enfermedades sistémicas y/o polimedicación.....	164
8.1.1.- <i>Cuál es el tratamiento de la boca seca debida a la edad, enfermedades sistémicas y/o polimedicación.....</i>	164
8.1.2.- <i>Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en la situación anterior.....</i>	164
8.1.3. <i>Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no preferentemente farmacológicos) en la situación anterior.....</i>	167
8.1.4. <i>Eficacia de los tratamientos experimentales y/o alternativos en la situación anterior.....</i>	170
8.1.4.1.- <i>Eficacia de los suplementos alimenticios en la situación anterior.....</i>	172
8.2. Radioterapia.....	173
8.2.1.- <i>Cuál es el tratamiento de la boca seca en los pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello.....</i>	173
8.2.2.- <i>Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en la situación anterior.....</i>	173
8.2.3.- <i>Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no preferentemente farmacológicos) en la situación anterior.....</i>	177
8.2.4.- <i>Eficacia de los tratamientos experimentales y/o alternativos en la situación anterior.....</i>	180
8.3. Síndrome Sjögren.....	184
8.3.1.- <i>Cuál es el tratamiento de la boca seca en pacientes con enfermedad y/o Síndrome de Sjögren</i>	184
8.3.2.- <i>Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en la situación anterior.....</i>	184
8.3.3.- <i>Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no preferentemente farmacológicos) en la situación anterior.....</i>	185
8.3.4.- <i>Eficacia de los tratamientos experimentales y/o alternativos en la situación anterior.....</i>	187
9. Conclusiones y recomendación de tratamiento.....	188
9.1.-Recomendación de tratamiento.....	193
10. Bibliografía.....	198

## Índice de tablas y figuras

Tabla 5.1.	Componentes de la saliva. Adaptado de Prieto Valtueña & Yuste Ara (2019) y Mittal <i>et al.</i> (2016).	41
Tabla 5.2.	Principales causas de xerostomía.	49
Tabla 5.3.	Medicamentos que causan xerostomía. Adaptado de Tanasiewicz <i>et al.</i> (2016).	45
Tabla 5.4.	Síntomas clínicos más habituales.	48
Tabla 5.5.	Criterios Europeos de evaluación del síndrome de Sjögren.	52
Tabla 5.6.	Tratamiento de la xerostomía, la salivación insuficiente y las complicaciones bucales relacionadas. Basada en Napeñas <i>et al.</i> (2009).	53
Tabla 5.7.	Tratamiento propuesto por López López <i>et al.</i> (2014).	53
Tabla 5.8.	Alternativas terapéuticas propuestas por Ulloa & Frades (2016).	54
Tabla 5.9.	Niveles de evidencia para estudios (NICE).	62
Tabla 5.10.	Grados de recomendación para estudios de tratamiento con análisis cuantitativo (SIGN).	62
Tabla 7.1.	Tipos de estudios analizados.	66
Tabla 7.2.	Diferentes tratamientos farmacológicos utilizados en los estudios.	70
Tabla 7.3.	Resumen de todos los productos farmacológicos analizados en esta revisión.	70
Tabla 7.4.	Resumen de las alternativas no farmacológicas.	80
Tabla 7.5.	Resumen de otras alternativas de tratamiento.	89
Tabla 7.6.	Resumen de los suplementos dietéticos utilizados en el tratamiento de la boca seca.	92
Tabla 7.7.	Tipos de estudios analizados.	93
Tabla 7.8.	Número de estudios publicados por regiones (n: población total).	94
Tabla 7.9.	Tipo de tratamientos empleados en los distintos artículos (n: población total).	94
Tabla 7.10.	Diferentes cuestionarios empleados en los estudios revisados.	95
Tabla 7.11.	Estudios.	97
Tabla 7.12.	Se muestra el valor $p$ para aquellos dominios en los que las diferencias entre control e intervención fueron significativas.	101
Tabla 7.13.	Sustitutos salivales utilizados en los estudios.	108
Tabla 7.14.	Resumen de las alternativas no farmacológicas.	115
Tabla 7.15.	Características de los estudios agrupados por intervención.	118
Tabla 7.16.	Características de la población estudiada y protocolos de aplicación de la acupuntura.	119
Tabla 7.17.	Características de la población estudiada y protocolos de aplicación de ALTENS.	121
Tabla 7.18.	Características de la población estudiada y lugar de inyección de las células madre.	122
Tabla 7.19.	Estudios de extractos herbales.	125
Tabla 7.20.	Tipo de estudios analizados. EC: Ensayo Clínico, ECA: Ensayo Clínico Aleatorizado.	126
Tabla 7.21.	Clasificación del tipo de Síndrome de Sjögren según los distintos artículos.	127
Tabla 7.22.	Estudios analizados por regiones. Nº: Número de estudios publicados por regiones.	127
Tabla 7.23.	Tipo de tratamientos empleados en los distintos artículos. Nº: número de artículos.	128
Tabla 7.24.	Diferentes tratamientos farmacológicos utilizados en los estudios.	129
Tabla 7.25.	Resumen de todos los productos analizados en esta revisión.	138
Tabla 7.26.	Diferentes métodos farmacológicos estudiados.	139
Tabla 7.27.	Diferentes tratamientos no farmacológicos.	153
Tabla 7.28.	Diferentes tratamientos alternativos.	159

Figura 7.1	Pacientes tratados en los diferentes estudios con un método u otro, de manera individualizada o comparativa.	69
Figura 7.2.	Diferentes tratamientos farmacológicos agrupados, utilizados en los estudios.	69
Figura 7.3.	Alternativas terapéuticas no farmacológicas agrupadas.	84
Figura 7.4.	Resumen de otras alternativas de tratamiento.	88
Figura 7.5.	Pacientes tratados en los diferentes estudios con un método u otro, de manera individualizada o comparativa.	95
Figura 7.6.	Porcentaje de pacientes en los que se observa aumento del flujo salival no estimulado a lo largo del tiempo, según la dosis administrada. (Johnson <i>et al.</i> , 1993; Rieke <i>et al.</i> , 1995).	99
Figura 7.7.	Porcentaje de pacientes en los que se observa aumento del flujo salival no estimulado a lo largo del tiempo, comparación placebo vs pilocarpina. (LeVeque <i>et al.</i> , 1993; Rieke <i>et al.</i> , 1995).	99
Figura 7.8.	Porcentaje de pacientes de cada grupo de estudio que vieron aumentado el volumen de saliva parotídea no estimulada. (LeVeque <i>et al.</i> , 1993; Rieke <i>et al.</i> , 1995).	100
Figura 7.9.	Porcentaje de pacientes que presentaron los diferentes efectos adversos a la pilocarpina.	104
Figura 7.10.	Aumento del volumen salival en reposo y estimulado, provocado por el betanecol y la pilocarpina. (Gorsky <i>et al.</i> , 2004).	105
Figura 7.11.	Diferencia entre el flujo basal y final, en reposo y estimulado. Se muestra el valor <i>p</i> entre grupos e intragrupo si resultó significativo. (Chambers <i>et al.</i> , 2007).	106
Figura 7.12	Distribución de la muestra en los diferentes tratamientos alternativos.	117
Figura 7.13.	Pacientes tratados en los diferentes estudios con un método u otro, de manera individualizada o comparativa.	128

**Abreviaturas**

AA	Acupuntura auricular
ADSC	Células madre derivadas del tejido adiposo o Adipose Derived Stem Cells en inglés
AEMPS	Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
ENS	Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea similar a la acupuntura
Anti- Ro/SSA	Antígeno A relacionado con el síndrome anti-Sjögren ( <i>anti-Sjögren's syndrome related antigen A</i> )
Anti- La/SSB	Aticuerpos dirigidos contra la proteína SS-B (La)
ANNT	Anetol tritona
ASS	Sustituto de saliva artificial
AT	Acetónido de triamcinolona
AT-MSCs	Células madre mesenquimatosas derivadas del tejido adiposo AT ( <i>Adipose Tissue-derived Mesenchymal Stem Cells</i> )
BET	Betaina
BH	Benzidamina
b.i.d	Dos veces al día (del latín " <i>bis in die</i> ")
BOAS	Síndrome de Obstrucción de las Vías Aéreas de las Razas Braquicéfalas ( <i>Brachycephalic Obstructive Airway Syndrome</i> )
C	Control
Ca	Calcio
CGRP	Péptido Relacionado con el Gen de la Calcitonina ( <i>Calcitonin Gene-Related Peptide</i> )
CHX	Clorhexidina
Cl	Cloro
CMC	Carboximetilcelulosa
CODS	Puntuación Clínica de Sequedad Oral o Escala de Challacombe ( <i>Clinical Oral Dryness Score or Challacombe Scale</i> )
CoQ10	Coenzima Q10
COVID	Enfermedad por Coronavirus ( <i>Coronavirus Disease</i> )
CTCAE	Criterios de Terminología Común para Eventos Adversos ( <i>Common Terminology Criteria for Adverse Events</i> )
CV	Cevimelina
DG	Diagnóstico
DHEA	Dehidroepiandrosterona
DM	Diabetes Mellitus
DMQ	Cuestionario de boca seca ( <i>Dry Mouth Questionnaire</i> )
EAT-10	Herramientas de Evaluación de la Alimentación ( <i>Eating Assessment Tool</i> )
EC	Ensayo clínico
ECA	Ensayo clínico aleatorizado
EC Crossover	Ensayo clínico cruzado
EICH	Enfermedad de Injerto Contra Huésped
EMS	Electroestimulación Muscular
EORTC	Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer ( <i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i> )
Eqizym MCA	Combinación: 300µg de selenito de sodio + enzimas proteolíticas y lecitina
ESSDAI	Índice de actividad de la enfermedad del síndrome de Sjögren
ESSPRI	Índice informado por el paciente del síndrome de Sjögren ( <i>EULAR Sjögren's Syndrome Patient Reported Index</i> )
ETD	De la Evidencia a la Decisión ( <i>Evidence to Decision</i> )
EVA	Escala Visual Analógica
F	Flúor
FACIT	Fatiga: Evaluación Funcional del Tratamiento de Enfermedades Crónicas ( <i>Fatigue: Functional Assessment of Chronic Illness Therapy</i> )
FACT-General	Evaluación General de la Terapias Contra el Cáncer-General ( <i>Functional Assessment of Cancer Therapy – General</i> )
FDI	Federación Dental Internacional
GC	Gel Comercial
GCP	Glucosilceramida Extraída de la Piña
GOHAI	Índice de Evaluación General de la Salud Bucal ( <i>General Oral Health Assessment Index</i> )
GRADE	Calificar la Evidencia Para Tomar una Decisión ( <i>Agrade Evidence to Decision</i> )
GRIX	Cuestionario de Groningen sobre Xerostomía Inducida por Radioterapia ( <i>Groningen radiotherapy-induced xerostomia questionnaire</i> )

Gy	Gray (unidad de dosis absorbida corresponde a 1 J/kg)
HEC	Hidroxietilcelulosa
HIC	Hemorragia Intracraneal
HNQOL	Cuestionario de Calidad de Vida de Cabeza y Cuellos ( <i>Head and Neck Quality of Life questionnaire</i> )
HO	Instrucciones orales (sobre los enjuagues)
HTA	Hipertensión Arterial / Presión Arterial
Hz	Hertz, que es la unidad de frecuencia en el Sistema Internacional de Unidades
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Peróxido de hidrogeno
I	Intervención
IFN $\alpha$	Interferón alfa
IgA	Inmunoglobulina A
IgG4	Inmunoglobulina G4
IECE	Ejercicios Intra y Extraorales de Coordinación y Estimulación
INF	Interferón
IDWG	Aumento de Peso en Interdiálisis ( <i>Interdialytic Weight Gain</i> )
IRC	Insuficiencia Renal Crónica
IT	Intervención Terapéutica
IV	Intravenoso
K	Potasio
LD-IL-2	Interleuquina 2
LENT SOMA scale	Efectos Tardíos de los Tejidos Normales Subjetivos, Objetivo, Manejo y Análisis ( <i>Late Effects of Normal Tissues Subjective, Objective, Management, and Analytic</i> )
LI4	Punto del meridiano del Intestino Grueso
LLLT	Terapia Láser de Bajo Nivel
LV	Longovital
MAI	Índice de capacidad de mezcla ( <i>Mixing Ability Index</i> en inglés)
MALT	Tejido linfoide asociado a mucosas (mucosa associated lymphoid tissue, en inglés)
MAO	Monoaminoxidasa
MAS-84	Carboximetilcelulosa
MEDLINE	(Medicine Line) base de datos bibliográfica de artículos científicos en revistas biomédicas y de salud
Mg	Magnesio
mg	Miligramo, unidad de medida de peso en el sistema métrico
min	Minuto, unidad de tiempo.
ml	Mililitro, unidad de volumen en el Sistema Internacional de Unidades
MMP2	Metaloproteinasas de matriz subtipo 2
MMP9	Metaloproteinasas de matriz subtipo 9
MTF	Extracto de dos plantas que contienen catequinas del té verde
mW	Miliwatio, unidad de potencia en el sistema métrico
NAC	N-acetilcisteína
NaF	Fluoruro de sodio
NaMFP	Monofloruro fosfato de sodio
NICE	Niveles de evidencia para estudios
NRS	Escala de calificación Numérica-11 ( <i>Numerical Rating Scale-11, Stress NRS-11</i> )
OAG	Guía de Evaluación Oral ( <i>Oral Assessment Guide</i> )
OGT	Triéster de Glicerol Oxigenado
OH-QoL16	Medición de la Calidad de Vida Relacionado con la Salud Oral ( <i>Oral Health-Related Quality-of-Life measure</i> )
OHIP	Perfil de Impacto de la Salud Oral ( <i>Oral Health Impact Profile</i> ), versión 14 o 49
OMJ	Gelatina humectante oral
ORL	Otorrino Laringología
P	Fósforo
PBM	Fotobiomodulación
PG E	Prostaglandinas E
pH	Potencial de Hidrógeno
PICO	Formato: (Población, Intervención, Comparación, Resultado)
PubMed	Public Medicine (base de datos gratuita que permite buscar literatura científica)
ppm	Partes por millón (ppm) es una unidad de medida con la que se mide la concentración
q.i.d	Cuatro veces al día (del latín "quater in die")
QLQ-H&N35	Cuestionario de Calidad de Vida de Cabeza y Cuello (H&N): 35 puntuaciones ( <i>Quality of Life Questionnaire Head and Neck (H&amp;N)-35 scores</i> )

RM	Resonancia magnética
RT	Radioterapia
RS	Revisión Sistemática
SB	Bicarbonato Sódico
SBA	Síndrome de Boca Ardiente
SC	Se refiere a un modelo específico de cepillo de dientes eléctrico de la línea Sonicare
SEGER	Sociedad Española de Gerodontología
SEGEM	Sociedad Catalana de Médicos Generales y de Familia
San	Santiago
SEMO	Sociedad Española de Medicina Oral
SF-36	Short Form 36
SIGN	Grados de recomendación para estudios de tratamiento con análisis cuantitativo
SLS	Lauril sulfato de sodio
SnF	Fluoruro de estaño
SnF2	Fluoruro de estaño II
SP6	Punto del meridiano del Bazo
SR	Sobre refiere el autor
SS	Síndrome de Sjögren
SS-P	Síndrome Sjögren Primario
SS-S	Síndrome Sjögren Secundario
SSI	Inventario de Síntomas de Sequedad ( <i>Sicca Symtoms Inventory</i> )
STE o SWS	Saliva total estimulada (Stimulated Whole Saliva en inglés)
STN o UWS	Saliva total no estimulada (Unstimulated Whole Saliva en inglés)
ST36	Punto del meridiano del Estómago
SXI	Shortened Xerostomia Inventory
TEAS	Estimulación eléctrica transcutánea de puntos de acupuntura o Transcutaneous Electrical Acupoint Stimulation en inglés
TENS	Estimulación nerviosa transcutánea o Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation en inglés
TE 17	Punto del meridiano del Triple Warmer
TGP	Glucósidos totales de peonía
t.i.d	Tres veces al día (del latín ter “ <i>ter in die</i> ”)
TOMASS	Prueba de Masticación y Deglución de Sólidos ( <i>Test of Masticating and Swallowing Solids</i> )
TPM	Medicina Tradicional Persa
TRN	Triclosán
Ttm (Tto)	Tratamiento
T&CM	Medicina Tradicional y Complementaria
U	Universidad
UI	Unidades Internacionales
UCI	Unidades de cuidados Intensivos
UW-QOL	Cuestionaaro de Calidad de Vida de la Universidad de Washington ( <i>University of Washington Quality of Life Questionnaire</i> )
VAS o VAS-Q	Escala Visual Analógica o Visual-Analogue Symptomatic questionnaire en inglés
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana
VIP	Péptido intestinal vasoactivo
VO	Vía Oral
VSG	Velocidad de Sedimentación Globular
vs	Versus
Walizer MDQ	Cuestionario de Walizar sobre Sequedad Bucal ( <i>Walizer Mouth Dryness Questionnaire</i> )
WOS	Web of Science
WST	Prueba de Deglución de Agua ( <i>Water swallowing test</i> )
XeQoLs	Escala de Calidad de Vida Relacionada con la Xerostomía de la Universidad de Michigan ( <i>University of Michigan Xerostomia-related Quality of Life Scale</i> )
XI	Inventario de Xerostomía ( <i>Xerostomia Inventory</i> )
XQ	Cuestionario de Xerostomía ( <i>Xerostomia Questionary</i> )
µs	Microsegundo
YMJ	Yukmijihwang-tang, fórmula herbal tradicional de la medicina oriental, específicamente de origen corea
ZnSO <sub>4</sub>	Sulfato de zinc



# **Presentación de SEMO y SEGER**





En España uno de cada cuatro adultos tiene sensación de boca seca. Esta cifra puede incrementarse hasta el 70% en los mayores de 65 años. Es un problema de salud importante, por su frecuencia, su afectación morfológica y funcional de la cavidad oral y repercusión sistémica y, desgraciadamente, con muy mala solución terapéutica. Es por ello necesario la realización de trabajos y estudios para mejorar la efectividad de los diferentes tratamientos.

Por eso valoramos muy positivamente la realización de esta guía clínica “Boca seca. Actitud terapéutica”. Este proyecto, que se inició hace tiempo, ha representado un enorme esfuerzo por parte de todas las personas que han estado implicadas en él.

Queremos felicitar en nuestro nombre y en el de la Sociedad Española de Medicina Oral (SEMO), en primer lugar, a los principales responsables de este trabajo, el Prof. José López López y la Profa. Pía López Jornet. También a todos los coautores y los que forman parte de este grupo de trabajo por la realización de esta guía clínica, exhaustiva, precisa, de alta calidad científica y tan necesaria para el odontólogo en su actividad diaria. Agradecemos que hayan consentido que nosotros tuviésemos la oportunidad de participar en el desarrollo de la misma.

Consideramos un acierto que hayan contado con el apoyo de dos sociedades científicas, la SEMO y la Sociedad española de Gerodontología (SEGER), muy involucradas con la promoción de la salud bucal y concretamente con la xerostomía.

Esta guía clínica comienza con un planteamiento inicial del problema, exponiendo los antecedentes epidemiológicos, fisiopatológicos, etiológicos, clínicos, métodos de diagnóstico y posibilidades de tratamiento que definen a esta compleja enfermedad,

Justifica el trabajo en base a que no hay revisiones sistemáticas recientes que aborden el problema del tratamiento de la boca seca, tanto si su causa es por patología sistémica/envejecimiento y/o medicación, como si lo es por temas más específicos como síndrome de Sjögren y radioterapia de cabeza y cuello. Establece como objetivos el tratamiento de la xerostomía en estos tres escenarios y en base a tres premisas terapéuticas: a) Tratamiento de estimulación farmacológica; b) Tratamiento tópico de sustitución/estimulación (no específicamente farmacológico) y c) Tratamientos experimentales y/o alternativos. De igual manera se presentan una serie de recomendaciones en base a los niveles de evidencia encontrados en la revisión.

La metodología utilizada es la adecuada para conseguir un trabajo de alta calidad científica. Se establecen 3 preguntas PICO que buscan responder a determinar la eficacia de tratamientos farmacológicos, de agentes tópicos no farmacológicos y de tratamientos experimentales o alternativos en pacientes con xerostomía o hiposalivación. Determina criterios clínicos y de inclusión y exclusión para la selección de los trabajos seleccionados y analiza los diferentes niveles de evidencia.

Los resultados, después de una búsqueda exhaustiva de trabajos, los exponen en relación con los 3 problemas estudiados (patología sistémica/envejecimiento y/o medicación, síndrome de Sjögren y radioterapia de cabeza y cuello) determinando cuales son los más utilizados y su eficacia, tanto fármacos, soluciones tópicas no farmacológicas y tratamientos experimentales y alternativos.

Por todo ello consideramos esta guía clínica “Boca seca. Actitud terapéutica” un trabajo muy bien realizado y que será de uso indispensable para dentistas y médicos que tengan que tratar pacientes con esta condición y poder ofrecerles una adecuada atención y mejorar su calidad de vida.

Rocío Cerero Lapiedra  
Expresidenta de SEMO

Andrés Blanco Carrión  
Presidente de SEMO



La Sociedad Española de Gerodontología (SEGER), desea expresar su agradecimiento a los impulsores de esta Guía, los Profesores Dña. Pía López Jornet y D. José López López, por su amable invitación a participar en el desarrollo de la misma.

El problema de la boca seca es una condición que afecta a millones de personas en todo el mundo. Aunque puede parecer un problema menor, sus implicaciones pueden ser significativas y afectar la calidad de vida de quienes la padecen. Su desarrollo puede ser consecuencia de la ingesta farmacológica (antihistamínicos, antidepresivos, antihipertensivos, etc.), enfermedades sistémicas como el síndrome de Sjögren, diabetes o incluso tratamientos médicos como la radioterapia. Además, factores como la deshidratación, el consumo de tabaco y el estrés pueden contribuir a esta condición.

Sus consecuencias pueden ser importantes; así, la falta de saliva puede llevar a problemas dentales, como caries y enfermedades de las encías. También puede dificultar la capacidad para tragar y hablar, lo que puede afectar la vida social y emocional. Además, la boca seca puede aumentar el riesgo de infecciones bucales, como la candidiasis, y causar un mal aliento persistente.

El papel fundamental de las sociedades científicas debe ser la difusión del conocimiento, a través de conferencias, simposios, congresos y publicaciones científicas contribuyendo a la actualización de nuestros profesionales en los últimos avances en técnicas, tratamientos o tecnologías. También deben abogar por políticas de salud pública relacionadas con la odontología. Al promover la investigación y la implementación de prácticas basadas en evidencia, estas organizaciones contribuyen a mejorar la salud bucal de la población y a influir en las políticas de salud a nivel local y nacional. En resumen, las sociedades científicas son esenciales para el desarrollo y la mejora de la odontología.

En base a estas premisas, la presentación y realización de una “*Guía sobre boca seca*”, representa un claro ejemplo de investigación colaborativa entre sociedades científicas como SEMO y SEGER, en el que han tenido la oportunidad de reunir a un grupo importante de expertos en este campo con el propósito de analizar este problema, y que tras numerosas reuniones de trabajo, han alcanzado unos resultados que con toda seguridad van a enriquecer al colectivo odontológico, pero sobre todo a nuestros pacientes.

La estructura definitiva que se consensuó, entre todos los participantes, fue la de analizar tres circunstancias: las enfermedades sistémicas y pacientes polimedicados; la radioterapia y el síndrome de Sjögren. El resultado inicial fue de 9.191 publicaciones que tras una intensa revisión se analizaron a texto completo 566 publicaciones, quedando tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, un total de 231 publicaciones con un tamaño muestral de 13.990 pacientes.

Los resultados que se ofrecen en el texto están acompañados de diferentes tablas y figuras que hacen que su interpretación pueda ser más rápida y sencilla, finalizando con una serie de recomendaciones y un análisis de la evidencia científica para cada uno de los problemas planteados.

Es nuestro deseo y confiamos en que esta Guía pueda ser de utilidad, no solo para los profesionales que se dedican directamente a tratar estos pacientes, sino también, para todo el colectivo odontológico, así como los médicos de atención primaria y los geriatras, entre otros profesionales sanitarios.

José M<sup>a</sup> Martínez-González  
Presidente de la SEGER

# **1.-Presentación**



## 1.-PRESENTACIÓN

La xerostomía, definida como la sensación subjetiva de boca seca, representa un problema clínico significativo que afecta a una proporción creciente de la población, especialmente a adultos mayores y personas polimedizadas. Además, esta condición es particularmente prevalente en pacientes que han recibido radioterapia en la región de la cabeza y el cuello, así como en aquellos que padecen enfermedades autoinmunes, como el síndrome de Sjögren. Esta condición, aunque frecuentemente ignorada, puede tener implicaciones importantes en la calidad de vida, la ausencia de flujos salivales adecuados afecta funciones críticas, como la lubricación oral, la digestión inicial, la masticación y la deglución, así como la protección contra infecciones y la remineralización dental. Estas disfunciones llevan a complicaciones severas, como caries agresivas, enfermedades periodontales, infecciones micóticas y problemas protésicos.

El desarrollo de esta guía clínica se justifica por la necesidad de estandarizar el manejo de la misma y proporcionar herramientas basadas en la evidencia para un tratamiento eficaz de la xerostomía/hiposalivación. A pesar de la prevalencia estimada del 22-40% en población general y cifras más altas en subgrupos como pacientes oncológicos o con enfermedades autoinmunes, las estrategias de manejo actuales suelen ser inconsistentes. Esto se debe a una combinación de factores, como la variabilidad en la práctica clínica, el desconocimiento de las mejores prácticas y la limitada disponibilidad de protocolos claros y accesibles.

La xerostomía no solo es un síntoma aislado, sino que con frecuencia coexiste con hiposalivación, definida como una disminución objetiva en el flujo salival, que exacerba las complicaciones orales y sistémicas. Su etiología incluye causas multifactoriales, como efectos adversos de medicamentos, radioterapia, enfermedades sistémicas (p. ej., síndrome de Sjögren), y factores relacionados con el estilo de vida. Estas complejidades requieren un enfoque integral y multidisciplinario que abarque tanto intervenciones farmacológicas como no farmacológicas.

Esta guía responde a las recomendaciones internacionales de desarrollar herramientas de práctica clínica basadas en evidencia que no solo disminuyan la variabilidad diagnóstica y terapéutica, sino que también incorporen las preferencias y necesidades de los pacientes. Su elaboración sigue estándares rigurosos de revisión sistemática de literatura científica, adaptando los hallazgos al contexto local para asegurar su aplicabilidad.

En un contexto de recursos limitados, una guía específica sobre xerostomía también puede optimizar el uso de estos al priorizar intervenciones eficaces y costo-efectivas. Por ejemplo, las estrategias como

el uso de agentes estimulantes salivales, sustitutos de saliva, modificaciones dietéticas, y/o hidratación son pilares fundamentales que deben ser integrados en la práctica diaria.

En resumen, esta guía es una respuesta a la creciente prevalencia y relevancia clínica de la xerostomía. Proporciona un marco para mejorar el diagnóstico temprano, el manejo efectivo y la prevención de complicaciones, contribuyendo así a una mejora sustancial en la calidad de vida de los pacientes afectados.

*Profesora Pía López Jornet*  
*Catedrática de Medicina Bucal, Universidad de Murcia*

## **2.-Autoría**

## 2. AUTORÍA

### *Autores*

José López López. Profesor Titular de Medicina Oral, Universidad de Barcelona.

Pía López Jornet. Catedrática de Medicina Oral, Universidad de Murcia.

Andrés Blanco Carrión. Profesor Titular de Medicina Oral, Universidad de Santiago de Compostela.

José María Martínez González. Profesor Titular de Cirugía maxilofacial, Universidad Complutense de Madrid

Rocío Cerero Lapiedra. Profesora Titular de Medicina Oral, Universidad Complutense de Madrid

Isabel Gallardo Castillo. Profesora Contratada Doctora de Medicina Oral, Universidad de Sevilla.

Ángel Martínez-Sahuquillo Márquez. Profesor Titular de Medicina Oral, Universidad de Sevilla.

Gisela Cristina Vianna Camolesi. Profesora Colaboradora unidad de Medicina Oral, Universidad de Santiago de Compostela.

Alba Pérez González. Profesora Colaboradora unidad de Medicina Oral, Universidad de Santiago de Compostela.

María Luisa Somacarrera Pérez. Catedrática de Medicina Oral, Universidad Europea de Madrid.

### **Grupo de trabajo**

<i>Grupos de revisión</i>		
Pía López Jornet	U. de Murcia	majornet@um.es
José López López	U. de Barcelona	jl.lopez@ub.edu
Carlos Omaña Cepeda	U. de Barcelona	omanacepeda@ub.edu
Albert Estrugo Devesa	U. de Barcelona	albertestrugodevesa@gmail.com
Enric Jané Salas	U. de Barcelona	enjasa19734@gmail.com
Beatriz González Navarro	U. de Barcelona	beatrizgonzaleznavarro@gmail.com
Sonia Egido Moreno	U. de Barcelona	sonia8891@hotmail.com
Ángel Martínez-Sahuquillo M.	U. de Sevilla	asahuquillo@us.es
Isabel Gallardo Castillo	U. de Sevilla	igallardo@us.es
M <sup>a</sup> . José Cobos Fuentes	U. de Sevilla	mjosecobos@gmail.com
María Luisa Somacarrera Pérez	U. Europea de Madrid	mluisa.somacarrera@uem.es
Carmen Martín Carreras Presas	U. Europea de Madrid	carmen.martin2@universidadeuropea.es
Antonio Fco. López Sánchez	U. Rey Juan Carlos	antonio.lopez@urjc.es
Jesús Rodríguez Molinero	U. Rey Juan Carlos	jesus.rodriguez.molinero@urjc.es
Rocío Martín Muñoz	U. Rey Juan Carlos	rt.martin@alumnos.urjc.es
Andrés Blanco Carrión	U. de San. de Compostela	andres.blanco@usc.es
Gisela Cristina Vianna Camolesi	U. de San. de Compostela	giselacristina.vianna@rai.usc.es
Eva Otero rey	U. de San. de Compostela	evam.otero@usc.es
Alba Pérez González	U. de San. de Compostela	perlopjm@gmail.com
Karem Ortega	U. de San. de Compostela	klortega@usp.br
Pilar Gándara Vila	U. de San. de Compostela	pilar.gandara@usc.es
José M. Martínez González	U. Complutense de Madrid	jmargo@odon.ucm.es

Rocío Cerero Lapiedra	U. Complutense de Madrid	rcererol@odon.ucm.es
Cristina Barona Dorado	U. Complutense de Madrid	cbarona@ucm.es
Natalia Martínez Rodríguez	U. Complutense de Madrid	nataliamartinez@ucm.es
María Castro Janeiro	U. Complutense de Madrid	mcastr11@ucm.es
Carmen Mallagaray	U. Complutense de Madrid	mmallagr@ucm.es

### ***Revisores***

Eugenio Velasco Ortega	U. de Sevilla	evelasco@us.es
Yolanda Jiménez Soriano	U. de Valencia	yolanda.Jimenez@uv.es
Leticia Bagán Debón	U. de Valencia	leticia.bagan@uv.es
Pablo Ramos García	U. de Granada	pabl Ramos@ugr.es
Rosa López- Pintor Muñoz	U. Complutense de Madrid	rmlopezp@odon.ucm.es

### ***Colaboradores Institucionales***

Rocío Cerero Lapiedra	SEMO	rcererol@odon.ucm.es
José María Martínez González	SEGER	jmargo@ucm.es

### ***Sociedades científicas***

SEMO. Sociedad Española de Medicina Oral

SEGER. Sociedad Española de Gerodontología

### ***Apoyo metodológico***

Xabier Marichalar Mendía

Constanza Saka Herran

Mayra Schemel Suárez

### ***Revisores externos***

*Dr. Antonio Bascones Martínez*

Catedrático de Universidad, Universidad Complutense de Madrid

*Dr. Pedro Bullón Fernández*

Catedrático de Universidad. Universidad de Sevilla

*Dr. Miguel Ángel González Moles*

Catedrático de Universidad. Universidad de Granada

*Dra. Isabel Roig Grau*

Vocal de la SEMG Catalunya y médico de familia

*Dr. Rui Albuquerque*

Responsable de Medicina Oral, King's College. London

*Dr. Juan José Segura Egea*

Catedrático de Universidad. Universidad de Sevilla



## **3.-Grupo de trabajo**



### **3.-GRUPO DE TRABAJO**

La SEMO y la SEGER son dos sociedades científicas adscritas al Consejo General de Dentistas de España. Ente sus objetivos esta la promoción de la salud entre la población, así como la formación continuada de los profesionales de la Odontología, en el campo de la medicina oral y de la atención odontológica en el paciente mayor respectivamente.

En este contexto, surgió la iniciativa de elaborar esta guía, para lo cual se contactó con otros miembros de ambas sociedades. Se realizan varias reuniones a las que se convoca a los responsables de diferentes Universidades, solicitado su participación en el grupo inicial, para desarrollar una metodología de trabajo. El grupo “por unanimidad” solicita que la guía sea tutelada y avalada por las sociedades SEGER y SEMO, solicitando este compromiso a ambas sociedades que es aceptado.

El grupo está constituido por un amplio grupo de expertos docentes en el ámbito de la medicina oral, la Gerodontología y la cirugía maxilofacial. Todos ellos con una amplia trayectoria docente e investigadora. Se encuentran representadas un gran número de universidades públicas y privadas y muchos de los autores tienen una amplia experiencia en el manejo del problema que ocupa a esta guía clínica. Se constituyen diferentes grupos de 3-4 miembros que realizan el trabajo de revisión de los artículos seleccionados y/o la revisión de las diferentes versiones del manuscrito. La versión final es validada por todos los miembros del grupo de trabajo y revisada de forma externa por expertos en la materia.

Esperamos que pueda ser de utilidad, no solo para los profesionales que se dedican directamente a tratar estos pacientes, si no también, para todo el colectivo odontológico, así como los médicos de atención primaria y los geriatras, entre otros profesionales sanitarios.



## **4.-Resumen de recomendaciones**



## 4.-RESUMEN DE RECOMENDACIONES

### *A.-Pacientes polimedicados y/o con enfermedad sistémica*

-P-1.-¿Cuál es el tratamiento de la boca seca causada por **la edad, enfermedades sistémicas y/o polimedicación?**

Se han revisado 87 estudios que comprenden un total de 5.767 pacientes (no todos son estrictamente de este grupo) y se han analizado múltiples tratamientos con efectividad variable. 3.474 mujeres, 1.172 hombres y en 1.121 no se especifica el sexo. Sólo hay tres estudios de serie de casos y el resto son ensayos clínicos de diferente grado de evidencia. La mejor eficacia corresponde a los métodos farmacológicos, destacando de entre ellos la pilocarpina (tanto tópica como sistémica), cercano a un grado de recomendación A. También ha obtenido buenos resultados el ácido málico en spray con un nivel de recomendación B/A, así como otros productos estimulantes-sustitutos salivales (nivel de recomendación C/B). Algunos métodos alternativos (láser, electroestimulación, acupuntura) podrían catalogarse recomendación C y en casos concretos de B.

-P-2.- Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en la situación anterior

Se han revisado 967 pacientes, de los que solo 463 presentan xerostomía por el uso de fármacos y/o edad y/o causa idiopática (de ellos 65 por tramadol), 27 son mujeres postmenopáusicas y 106 incluyen pacientes por medicamentos, edad, RT y SS. Así, si extrapolamos pacientes de otros grupos mixtos, podríamos computar un total aproximado de 513 pacientes. La pilocarpina en sus diferentes presentaciones es la que mejor resultado presenta (Nivel de recomendación A/B). (Tabla 7.2). La fisostigmina en enjuagues, recomendación C. La anetol-tritiona (retirada del mercado) recomendación D/C. Yohimbina D/C. El resto de los productos analizados no son efectivos.

-P-3.-Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no farmacológicos) en la situación anterior

Se analizan 2.677 pacientes, de los que 965 (36,1%) pertenecen al grupo edad, polifarmacia y causa desconocida. Hay un grupo heterogéneo de 342 (13,2%) pacientes que incluye pacientes polimedicados, RR y SS. Los productos pretenden mejorar la sintomatología, si cabe, y son muy variados. Suelen ser productos enzimáticos en diferente forma de

presentación (en colutorios, chicle o pasta dental) que actúan como sustitutos y algunos con capacidad estimuladora. (Tabla 7.4). Ninguno de los productos presenta recomendación mayor a C y solo podría llegar a recomendación B para algunas situaciones concretas, como pacientes VIH+ (recomendación B para la Bencidamida + clorhexidina o enjuague de triclosán + flúor, solo en las primeras 4 semanas); toallitas húmedas para pacientes UCI; Xerostom® si valoramos solo la sintomatología (B); o los buenos resultados de algunos trabajos con Biotene® (recomendación B/C). Resultados semejantes se obtienen para soluciones de glicerol o ácido cítrico al 3% (recomendación C) o para el ácido málico al 1%, que se podría considera B/C, apoyado por trabajos recientes. O incluso enjuagues con miel y tomillo (recomendación C/B, en base a un único estudio para pacientes con IRC). En este mismo aspecto merece la pena comentar los enjuagues con mucílago de linaza (recomendación D/C). (Tabla 7.4).

-P-4.- ¿Qué efectividad tienen los tratamientos experimentales o alternativos para la boca seca en la situación anterior?

En 1.228 pacientes, según esta revisión, se utilizan métodos que podríamos considerar alternativos. 896 (72,9%) corresponden a edad, fármacos y motivos varios y de ellos un grupo específico de 196 (15,9%) de los que 73 son diabéticos tipo 2. Casi todos los tratamientos empleados muestran un nivel de recomendación C/B. Destacan la electroestimulación, el láser y la acupuntura que se acercan al B, para ciertos grupos, pero la mayor parte de los estudios tienen sesgos marcados. También es de destacar los estudios en base a ejercicios periorales con recomendación C/B. (Tabla 7.5).

En este apartado nos parece también adecuado hablar de algunos estudios que utilizan suplementos dietéticos como herramienta (Tabla 7.6). Todos ellos con recomendación D, no efectividad.

### ***B.-Pacientes con tratamiento de radioterapia de cabeza y cuello***

-P-5.- ¿Cuál es el tratamiento de la boca seca en pacientes con **tratamiento de radioterapia de cabeza y cuello?**

Se ha revisado un total de 52 artículos a texto completo, todos ellos ensayos clínicos, y siete de ellos multicéntricos, con un total de 4.166 pacientes y con una edad media de 58,9 años. El 72,89% son hombres y el tratamiento más estudiado con diferencia ha sido el

farmacológico de uso sistémico, con una  $n= 2.021$ . Por el contrario, los tratamientos no farmacológicos se emplearon en 1.059 pacientes y los alternativos en 1.086, si bien algunos de ellos se comparaban con tratamiento farmacológico (166 pacientes). La conclusión es difícil por varios motivos. En primer lugar, no hay cuestionarios estandarizados para los síntomas y signos utilizados por los investigadores. En segundo lugar, la evidencia publicada dificulta la realización de metaanálisis y por tanto no se acaban de obtener datos científicamente validados. Nosotros hemos intentado, al igual que en el apartado anterior, agrupar las alternativas terapéuticas en varios grupos. Los métodos farmacológicos se muestran efectivos con un nivel de recomendación B/A. Finalmente hemos comentado los métodos alternativos, que resultan muy dispares en sus resultados con un nivel de recomendación B/C.

#### -P-6.- Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en la situación anterior

De los 2.187 pacientes tratados, de una forma u otra, con estimulación farmacológica (a los 2.021 con métodos farmacológicos como tratamiento analizado, hay que añadirle 166 pacientes en los que el método analizado fue un sustituto salival o un tratamiento experimental), la pilocarpina, única sustancia disponible en España, se ha utilizado en un total de 1.534 pacientes. Hay un trabajo de pilocarpina disuelta en boca también con buenos resultados y uno de pilocarpina en spray con resultados algo más dudosos. Así pues, la recomendación para la pilocarpina sería B/A. La anetoltriona podría tener una recomendación C/D, pero solo en base a un estudio en 9 pacientes y no se puede adquirir en España. Igual recomendación haríamos para el betanecol, pero nos quedaríamos en una C para la cevimelina, dada la dificultad de extrapolación de los resultados por el sesgo de los estudios analizados (Tabla 7.11).

#### -P-7.-Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no farmacológicos) en la situación anterior

De los 4.166 pacientes, 934 han recibido tratamientos tópicos, 825 pacientes tratamientos de sustitución y 109 de estimulación mecánica. La variedad de productos empleados es muy amplia, destacando la línea Biotene® (6 estudios, 190 pacientes). (Tabla 7.13).

Los diferentes productos analizados en esta revisión, así como su grado de recomendación se resumen en la Tabla 7.13. Merece la pena destacar que casi todos están en nivel de

recomendación B/C. Podemos destacar Biotene® con varios estudios y recomendación B/A. Al igual que el gel CMC, o el gel de Aloe Vera, o el Oral7®, todo y que hay pocos estudios se podría etiquetar también de B; o las mucinas, con varios estudios también de B. La estimulación mecánica con chicle, en esta revisión tiene un nivel de recomendación C.

#### -P-8.-Eficacia de los tratamientos experimentales y/o alternativos en la situación anterior

De los métodos alternativos, los más estudiados son la acupuntura y la neuroestimulación eléctrica con TENS y ALTENS. Recientemente algunos autores han propuesto el uso de células madre mesenquimales (MSC) para reparar las glándulas salivales dañadas. Por último, hay un único ensayo con 70 pacientes que analiza el efecto de un spray de *Trehalosa* al 10% en el flujo salival, el pH, los síntomas de xerostomía y la calidad de vida y un estudio no controlado que analiza tres extractos: *Prunus mume* (ciruela umeboshi), raíz de *notoginseng* (ginseng), raíz de *Trichosanthis* (calabaza de serpiente), y 3 fórmulas que combinan diversas plantas (Tabla 7.15). Así pues, la acupuntura tendría un nivel de recomendación B, pero salvo un estudio, los demás trabajos son de muestras muy pequeñas; también hemos de tener en cuenta que muchos profesionales la continúan considerando una pseudociencia, ver nota de pie de página nº 90 en la página 171. La electroestimulación también tiene un nivel de recomendación B, pero muchos trabajos son de los mismos autores y no se aprecian diferencias claras entre TENS y ALTENS. Los cuatro estudios de preparados herbales, todo y que son complejos de analizar nos permiten una recomendación B/C. Tanto el láser como los humidificadores se han analizado en un solo estudio cada uno, con tamaños muestrales insuficientes y corto periodo de seguimiento, por lo que la evidencia de estos se encontraría en el nivel 3 y no consideramos oportuno ni factible, determinar el grado de recomendación.

### ***C.-Pacientes con síndrome de Sjögren***

#### **-P-9.- ¿Cuál es el tratamiento recomendado para la boca seca en pacientes con síndrome de Sjögren?**

Se han incluido 93 artículos con un total de 5.442 pacientes de los cuales 4.057 fueron mujeres (74,30 %) y 911 hombres (16,68 %) y en 8 artículos no se especificó el número de pacientes por sexo (n=474). De ellos 17 son EC *Crossover*, 12 EC antes-después, 50 ECA, 11 EC y 3 de baja evidencia (2 series de casos y 1 de cohortes retrospectivo). En cuanto al

diagnóstico de los participantes incluidos en 56 artículos fue de síndrome Sjögren, (dos artículos síndrome Sjögren con sialoadenitis y en un artículo el diagnóstico fue de xerostomía y se incluyeron a pacientes con síndrome de Sjögren). En 35 artículos el diagnóstico fue de síndrome Sjögren primario (uno de ellos asociado al linfoma MALT), en 2 artículos síndrome Sjögren secundario. En cuanto al tipo de tratamiento, en 3.728 pacientes se emplean fármacos, en 1.389 métodos tópicos de sustitución-estimulación (con escaso efecto farmacológico) y en 306, métodos alternativos. Si bien los tratamientos más estudiados y efectivos son la pilocarpina y la cevimelina, el tratamiento de esta enfermedad requiere un enfoque integral que englobe estrategias farmacológicas, tópicas, no farmacológicas y experimentales. Consiguiendo en general buenos resultados con un nivel de recomendación A/B para la pilocarpina y en menor grado para la cevimelina (no comercializada en España), como lo demuestran algunas revisiones sistemáticas recientes.

#### -P-10.-Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en la situación anterior

En esta revisión 3.728 pacientes (71 artículos) han sido tratados con fármacos para mejorar su sintomatología oral asociada al SS. Los resultados han sido variados, y en muchas ocasiones sin efectos positivos o con elevado grado de efectos adversos (Tabla 7.26). La mayor parte son trabajos bien estructurados, pero en un elevado número de ellos no hay grupo control y muy pocos son multicéntricos. Una vez analizadas las recomendaciones podemos atribuir a la pilocarpina y la cevimelina, recomendación A/B; al interferón, recomendación B/A. La prednisolona oral, recomendación C. La nizatidina, recomendación C. El mizoribine, las irrigaciones con esteroides y otros fármacos utilizados, recomendación D, sin datos concretos (Tabla 7.26); es importante, no obstante tener presente que es un tratamiento directo para la boca seca, aunque la mejoría del control inmunológico podría tener un efecto indirecto en los síntomas glandulares.

#### -P-11.-Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no farmacológicos) en la situación anterior

En 1.389 pacientes se han empleado tratamientos tópicos de sustitución y estimulación que se han mostrado eficaces para aliviar algunos de los síntomas asociados a Sjögren (Tabla 7.27). Todos ellos presentan un nivel de evidencia C/D, bien porque los resultados son escasos, bien porque son solo utilizados en un único estudio. Podemos mencionar solo los

que tienen resultados claramente positivos: catequinas a base de té, ácido málico, LongoVital®, Saliment®, Chicle PTC®, Xerostom® y una solución de células madre.

#### P-12.-Eficacia de los tratamientos experimentales y/o alternativos en la situación anterior

Se han estudiado varios métodos alternativos (306 pacientes): acupuntura, láser, sialendoscopia y dispositivos de electroestimulación. Los resultados son variados y solo para la acupuntura y el láser podríamos establecer un nivel de recomendación D/C, en base a algunos síntomas controlados. La sialendoscopia se analiza en tres trabajos publicados alguno con nivel de evidencia 2+, y todo que es una técnica de difícil aplicación también le podemos dar aun recomendación C/D.





## **9.-Conclusiones y recomendación de tratamiento**



## 9.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN DE TRATAMIENTO

La guía que presentamos tiene como objetivo revisar los tratamientos disponibles para pacientes con xerostomía (sensación de boca seca) y/o hiposalivación (reducción de la saliva en reposo y/o estimulada por debajo de los valores normales). La hiposalivación total en reposo se considera menor de 0,1 ml/minuto y la hiposalivación total estimulada como menos de 0,5 ml/minuto.

Este trabajo consolida una gran cantidad de información y evidencia sobre el manejo de la xerostomía/hiposalivación y se organiza en tres grupos diana principales:

- A. Pacientes con xerostomía asociada a factores generales, como polimedicación, envejecimiento, enfermedades sistémicas o institucionalización.
- B. Pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello, que presentan xerostomía como efecto secundario del tratamiento.
- C. Pacientes con enfermedad de Sjögren

El tratamiento de la xerostomía se aborda en estos tres escenarios y en base a tres premisas terapéuticas: a) tratamiento de estimulación farmacológica; b) tratamiento tópico de sustitución/estimulación (no específicamente farmacológico) y c) tratamientos experimentales y/o alternativos.

### **A.-Pacientes con xerostomía asociada a factores generales, como polimedicación, envejecimiento, enfermedades sistémicas o institucionalización**

*-P-I.- ¿Cuál es el tratamiento de la boca seca causada por la edad, enfermedades sistémicas y/o polimedicación?*

La mejor eficacia corresponde a los métodos farmacológicos, destacando de entre ellos la pilocarpina (tanto tópica como sistémica), pero sin llegar al grado de evidencia A. También ha obtenido buenos resultados el ácido málico en spray con un nivel de recomendación B/A, así como otros productos estimulantes-sustitutos salivales (nivel de recomendación C/B. Algunos métodos alternativos (láser, electroestimulación, acupuntura) podrían catalogarse recomendación C y en casos concretos de B.

*-P2.- Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en la situación anterior*

La pilocarpina en sus diferentes presentaciones es la que mejor resultado presenta (Nivel de recomendación B/A). La fisostigmina en enjuagues, recomendación C. La anetol-tritona (retirada del mercado) recomendación C/B.

*-P3.-Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no farmacológicos)*

Los productos enzimáticos en diversas presentaciones (colutorios, chicles o pastas dentales) actúan como sustitutos salivales, con niveles de recomendación que no superan C/B. Resultados similares se observan con soluciones de glicerol o ácido cítrico al 3% (C/B) y con ácido málico al 1% (B/C, según estudios). Asimismo, enjuagues con miel y tomillo (C/B, en un único estudio en pacientes con IRC) y con mucílago de linaza (B/C) muestran beneficios moderados

*-P4.-Eficacia de los tratamientos experimentales y/o alternativos en la situación anterior*

Casi todos los tratamientos empleados muestran un nivel de recomendación C/B. Destacan la electroestimulación, el láser, la acupuntura y los ejercicios priorales con marcados sesgos. Los suplementos dietéticos tienen una recomendación D debido a su falta de efectividad.

**B.-Pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello, que presentan xerostomía como efecto secundario del tratamiento**

*-P5.- ¿Cuál es el tratamiento de la boca seca en pacientes con tratamiento de radioterapia de cabeza y cuello?*

Los métodos farmacológicos (como la pilocarpina) muestran la mayor eficacia con un nivel de recomendación B/A. Los métodos tópicos de estimulación o sustitución (como el ácido málico al 1%) tienen niveles de recomendación más variados (C/B/A). Los métodos alternativos, como la acupuntura o la electroestimulación, presentan resultados dispares y se clasifican con recomendación B/C.

*-P6.- Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en radioterapia*

La pilocarpina tiene una recomendación B/A, mientras que la anetoltriona (retirada del mercado en España) y el betanecol alcanzan B/C/D. La cevimelina se clasifica con una recomendación C debido al sesgo en los estudios analizados.

*-P7.-Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no farmacológicos)*

La variedad de productos analizados es amplia, destacando Biotene® con 6 estudios (190 pacientes) y una recomendación B/A, al igual que el gel CMC, el gel de Aloe Vera, Oral 7 y las mucinas, todos con pocos estudios, pero con nivel B/A. En cambio, la estimulación mecánica con chicle tiene una recomendación C.

*-P8.-Eficacia de los tratamientos experimentales y/o alternativos en la situación anterior*

La acupuntura tiene un nivel de recomendación B, si bien la mayoría de los estudios son de escasa muestra y sigue siendo considerada una pseudociencia por una parte de la comunidad científica. La electroestimulación también alcanza una recomendación B, pero los estudios provienen de los mismos autores y no hay diferencias claras entre TENS y ALTENS. Los preparados herbales tienen una recomendación B/C, pese a la complejidad de los análisis. En cuanto al láser y los humidificadores, con muestras pequeñas y seguimiento corto, no es posible establecer un grado de recomendación.

### **C.-Pacientes con síndrome de Sjögren**

*-P9.- ¿Cuál es el tratamiento recomendado para la boca seca en pacientes con síndrome de Sjögren?*

El manejo de esta enfermedad requiere un enfoque integral que combine estrategias farmacológicas, tópicas, no farmacológicas y experimentales. La pilocarpina tiene un nivel de recomendación A/B, mientras que la cevimelina alcanza una recomendación menor.

*-P10.- Eficacia de los tratamientos de estimulación farmacológica en la situación anterior*

La pilocarpina y la cevimelina tienen una recomendación A/B, mientras que el interferón alcanza B/A. La prednisolona oral y la nizatidina tienen recomendación C, y otros tratamientos como el mizoribine o las irrigaciones con esteroides se clasifican con D. El control inmunológico podría mejorar indirectamente los síntomas glandulares.

*-P11.-Eficacia de los tratamientos tópicos de sustitución/estimulación (no farmacológicos)*

Todos ellos presentan un nivel de evidencia C/D, bien porque los resultados son escasos, bien porque son solo utilizados en un único estudio. Podemos mencionar solo los que tienen resultados claramente positivos: Catequinas a base de té, ácido málico, LongoVital®, Saliment®, Chicle PTC®, Xerostom® y una solución de células madre.

*-P12.-Eficacia de los tratamientos experimentales y/o alternativos en la situación anterior*

La acupuntura y el láser tienen un nivel de recomendación D/C basado en resultados limitados para algunos síntomas. La sialendoscopia, aunque difícil de aplicar y con solo tres estudios publicados (uno con evidencia 2+), alcanza una recomendación C/D.

### **9.1.-Recomendación de tratamiento**

Finalmente nos gustaría presentar un resumen del tratamiento de la boca seca y la xerostomía como síntoma.

Lo primero que debemos tener claro es que no existe un protocolo único consensuado para el tratamiento de boca seca, y que en todos los casos nuestro objetivo principal siempre es mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Debido a que es una patología de etiología multifactorial, el enfoque del tratamiento debe ser integral y multidisciplinar (con tratamientos farmacológicos y no farmacológicos), atendiendo a todas las alteraciones bucales e identificando siempre las diversas causas de cada uno de los pacientes. Una premisa fundamental es que el tratamiento debe ser siempre individualizado, teniendo muy en cuenta las preferencias y necesidades individuales de cada paciente.

Podemos decir que en todos los casos seguiremos un esquema de tratamiento que comprende cuatro puntos básicos, donde iremos avanzando progresivamente del punto 1 al 4 en función de lo que el paciente necesite:

*1.-Eliminación de factores que disminuyen la secreción salival*

-Tabaco, alcohol, ambientes secos, comidas copiosas, etc.

-Control de la enfermedad sistémica del paciente que pueda ser la causa.

-Fármacos (medicación del paciente), control del manejo. Sabemos que algunos fármacos tienen menor efecto que otros (los inhibidores selectivos de serotonina menor efecto que los antidepresivos tricíclicos, por ejemplo). Si la medicación anticolinérgica se toma por el día se disminuye el efecto nocturno, posibilidad de dividir las dosis para disminuir los efectos secundarios.

-Humedecer la boca con agua: desde la primera visita insistir en la importancia de la hidratación de manera continuada de la cavidad oral.

## *2.-Estimular la secreción salival*

-Con pastillas, caramelos, chicles sin azúcar con xilitol, “chupeteo” de huesos de fruta/aceitunas (estímulos masticatorios).

El xilitol tiene grandes ventajas: Aumenta el flujo salivar, previene la desmineralización del esmalte dentario, reduce significativamente la cantidad de bacterias orales nocivas y evita la inflamación de las encías.

-A través de estímulos gustativos: Ácido cítrico al 2,5% saturado con fosfato dicálcico, ingesta de limonadas, etc.

-Fármacos: El más estudiado es la Pilocarpina a dosis de 15 mgrs/día (Salagen®, comp 5mg), pero posee gran cantidad de efectos secundarios como sudoración, náuseas, vómitos, poliuria, hipertensión arterial, arritmias, convulsiones, y broncoespasmos; por lo que no la utilizaremos de manera convencional a no ser que no tengamos otra opción de tratamiento. Además, sólo tiene utilidad en el caso en el que exista cierta reserva salival.

*3.-Utilización de sustitutos de saliva* (si existe una pérdida del parénquima glandular salival importante, o bien como tratamiento coadyuvante a los estimulantes)

-Saliva artificial en base de carboximetil celulosa, donde la aplicación correcta se realiza humedeciendo bien toda la mucosa y dejando un reservorio debajo de la lengua; puede ser en fórmulas magistrales o bien en base a preparados comerciales. La industria tiene muchas presentaciones en forma de gel, pasta dentífrica, espray, colutorios, etc.

Se ha visto que el uso diario de productos tópicos que contienen aceite de oliva (propiedades lubricantes), betaína (propiedades humectantes) y xilitol (agente anticariogénico) es seguro y efectivo mejorando los síntomas de boca seca en pacientes con xerostomía. Entre ellos, el más estudiado ha sido un producto a base de aceite de oliva, betaina y xilitol (Laboratorio Biocosmetics, Madrid, España). También se ha visto eficacia con el uso de aerosol tópico de ácido málico al 1% comercializado por laboratorios Dentaïd, Barcelona, España.

## *4.-Tratamiento de las complicaciones de la xerostomía*

-Para mejorar la mucosa oral: utilización de sustitutos salivales comerciales, saliva artificial, caramelos, pastillas y chicles sin azúcar, fármacos sialogogos, solución salina al 0,9% + 1 cuchara de bicarbonato de sodio + 1 cuchara de sal, en 1 litro de agua; soluciones acuosas con lidocaína, antisépticos (clorhexidina al 0,12%); protector lubricante labial (la aplicación tópica de fisostigmina

estimula la producción de mucina en glándulas salivales menores para secretar saliva), humidificar el ambiente.

-La caries radicular (una de las causas más importante de la pérdida dentaria en adultos mayores, relacionada casi siempre con boca seca y mala higiene): pautas de higiene, aplicación de flúor (en dentífrico/gel/barniz/colutorio/cubetas individuales), revisiones periódicas cada 6-12 meses y radiografías de aleta para detección de caries interproximales.

-Enfermedad periodontal: pautas de higiene, clorhexidina al 0,12% y revisiones periódicas

-Disgeusia: ingestión de líquidos con la comida y suplementos de zinc (gluconato de zinc 140 mg/día) para mejorar la función gustativa.

-Disfagia: ingestión de alimentos líquidos, tomar líquidos con las comidas, evitar comidas duras, secas y difíciles de masticar.

-Candidiasis oral: realizar tratamiento de las lesiones, prevención de la candidiasis y manejo correcto de las prótesis mucosoportadas.

-Infecciones bacterianas: utilización de antibióticos sistémicos, pautas de higiene e hidratación, antisépticos orales (clorhexidina).

-Halitosis: pautas de higiene y utilización de antisépticos.

-Problemas con las prótesis mucosoportadas: higiene de la prótesis, revisar rebases y adhesivos.

*Para finalizar, hay una serie de Tratamientos experimentales y/o alternativo.* Dado que con los tratamientos que hemos enumerado a veces no conseguimos la eficacia deseada, podemos considerar otras posibilidades terapéuticas; muy dependientes de cada paciente, que además nos ayuden a no empeorar el estado anímico del paciente, lo que influiría en una peor calidad de vida. En la mayoría de ellos no hay evidencia científica suficiente que avale su efectividad:

-Uso de reservorios de saliva: Las prótesis removibles con reservorios para saliva artificial pueden ser una buena alternativa en los pacientes con xerostomía, tanto si se utiliza agua para rellenar el reservorio o bien productos enzimáticos (estos últimos con mejores resultados).

-Acupuntura, acupresión y/o electroestimulación. Hay estudios que sí han visto eficacia de la acupuntura en la mejoría de los síntomas subjetivos de boca seca en pacientes con insuficiencia renal crónica y en pacientes con cáncer de cabeza y cuello para el alivio de los síntomas post-

radioterapia. Estos tratamientos son de bajo coste y sin efectos secundarios importantes, por lo que podemos decir que podrían ser una recomendación para grupos específicos.

-Fotobiomodulación con láser en las glándulas salivales mayores: algunos trabajos han encontrado un aumento en la tasa de flujo salival y alivio de los síntomas de boca seca después de radio/quimioterapia en pacientes con cáncer de cabeza y cuello, y mejora en los signos y síntomas del síndrome de Sjögren.

Nos gustaría acabar esta guía y las recomendaciones, recopilando que es necesario “recordar” a nuestros pacientes en cada visita la importancia de humedecer la mucosa oral. La mejor fórmula para tratar la boca seca sigue siendo la hidratación, aumentando el consumo de líquidos. Debemos intentar fomentar la ingesta de agua en nuestros pacientes, sobre todo en las personas mayores, que no tienen el hábito de beber y poseen mayor riesgo de deshidratación.





# Boca seca actitud terapéutica. Guía Clínica

ISBN: 978-84-09-70186-5  
Depósito Legal: M-6846-2025