

# T.26. Halitosis

Dra. Regina Izquierdo Fort



Piensa.

No me ha besado al marcharse  
y no sabe por qué.

PORQUE su aliento no es fresco y agradable como antes. Sin que lo haya notado, la halitosis (aliento desagradable) ha hecho presa en ella. ¿Cómo no pensó que esto podía sucederle?

Nada molesta tanto a los demás como un aliento desagradable. ¿Por qué no asegurarnos de que el nuestro no puede ofender? ¡Es tan sencillo evitarlo!

Basta usar a diario el Antiséptico Listerine. Instantáneamente desaparece el olor acre y molesto que dejan en la boca las comidas excesivamente sazonadas, las bebidas fuertes, el humo del tabaco y los restos de alimentos que fermentan entre los dientes.

La acción de Listerine es duradera

Si quiere asegurarse de que su aliento es en todo momento irreprochable, use únicamente Antiséptico Listerine, cuya acción es la más persistente.



FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
UNIVERSITAT DE VALENCIA

Halitosis: Howe, 1874



Tres tamaños:  
Frascos de 1/2 litro, 1 litro y 2 litros.  
(Timbres aparte)

Al comprar Antiséptico Listerine, verifique el legítimo rótulo y evite imitaciones que se venden en farmacias, droguerías y perfumerías.

Concesionario: FEDERICO BONET, Apartado 501, Madrid



ANTISEPTICO  
LISTERIN

1. *Concepto y características*

2. *Diagnóstico*

3. *Tratamiento*

4. *Conclusiones*



**Halitosis:** conjunto de olores desagradables u ofensivos que emana de la boca, independientemente de cual sea su origen (fuentes orales o no orales).

Percepción de olor de boca desagradable, con intensidad superior a los niveles socialmente aceptables

- Patología muy común
- Origen muy diverso
- Relacionada con la EP y con otras enfermedades sistémicas.
- Importancia dieta y saliva
- Tercera causa de queja de los pacientes que acuden a consulta en EEUU, tras caries y enfermedades periodontales.



**Afecta a la relación personas:**

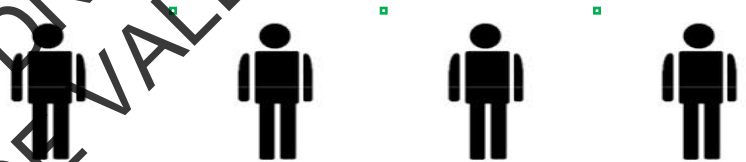
repercusiones psicológicas que pueden afectar la vida diaria (relaciones sociales, afectivas y profesionales)

**MALESTAR PSICOLÓGICO Y EMOCIONAL TRAUMA o AISLAMIENTO.**



## Prevalencia

Oscila entre valores del 6% hasta 25% (Miyazaki).



1 de cada 4 personas

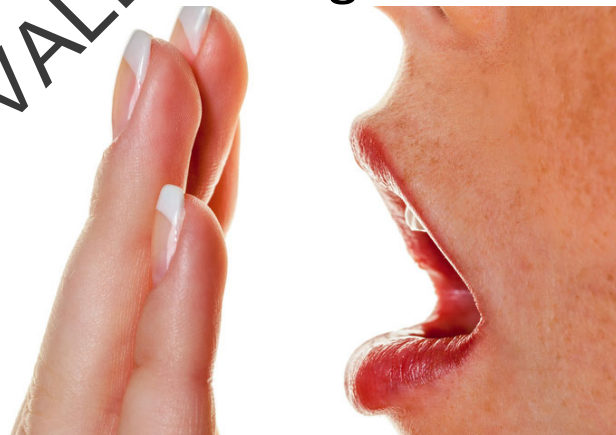
**Sexo y edad:** Mujeres y jóvenes son los que demandan más tratamiento.

FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

## “Paradoja de la halitosis”

Much@s de los que la padecen no son conscientes de ello y otr@s viven obsesionad@s con una halitosis imaginaria.

Uno mismo SIEMPRE es el peor evaluador de su propio aliento (estudios demuestran incapacidad del paciente para analizarla objetivamente).



Los estudios sugieren que es altamente probable que casos de halitosis verdaderas estén INFRADIAGNOSTICADOS e INFRATRATADOS.

## Clasificación

**-Halitosis verdadera:** Está verdaderamente presente, se puede medir/objetivar por un observador. Según su origen:

**-Fisiológica:** Salud oral. Origen dieta/dorso lengua.

**-Patológica** : - intraoral : enfermedades bucales/cubrimiento lingual excesivo.  
- extraoral: origen nasal, digestivo, enfermedades sistémicas ...

**-Pseudohalitosis:** Cuando es acusada por el paciente, pero no perceptible por el observador (27%). ¿Disfunción quimiosensorial ?

**-Halitofobia:** Después del tratamiento el paciente cree que persiste.  
Causas psicológicas: Preocupación desproporcionada por su halitosis (0,5 a 1%) .



- **Halitosis crónica** (activa todo el día) o **halitosis transitoria** (matutina o tras ingestión ciertos alimentos).

- **Halitosis origen intraoral** o **halitosis extraoral (dd)**

> transmitida vía hemática: por enf. hepáticas y renales\*, digestivas, alteraciones metabólicas, (diabetes), medicamentos, alcohol o carcinomas.

> no transmitida vía hemática

por alteraciones nasales o tracto respiratorio.

- **Olor a sulfuros**

en enf. hepática y halitosis intraoral.

- **Olor dulce, manzanas podridas (acetonas)**

en diabetes y niños con fiebre alta.

- **Olor a pescado por uremia**

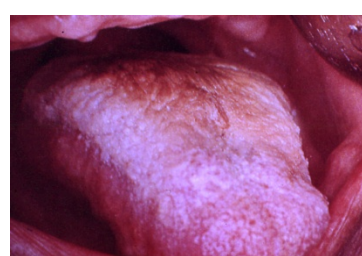
en insuficiencia renal.



\*Compuestos nitrogenados (urea o amoniac) en sangre.

## Origen

- Entre **80 -90 %** se origina en la cavidad bucal y en **60%** casos vinculada con patología periodontal.
  - 41 % origen lingual\*
  - **31 %** asociado a gingivitis
  - **28 %** a periodontitis\*
- Un **8%** estaría relacionado con problemas otorrinolaringológicos (vías nasofaríngeas).
- El **5%** asociado con patologías sistémicas o causa no identificada.



1/3 bact. orales

## ■ *Etiopatogenia: productos causantes de la halitosis*

**En 90% con presencia de CSV (compuestos sulfurados volátiles), degradación metabólica bacteriana de péptidos que contienen azufre sobre las diferentes superficies orales .**

Fermentación de sustratos orgánicos de naturaleza proteica procedentes de

**dieta, saliva, fluido crevicular**

+

otros sustratos proteicos:  
**descamación epitelios orales, hematíes, mucosidades faríngeas...**

**-Sulfuro de hidrógeno**

(halitosis origen intraoral: lengua )

**-Metilmercaptano**

( halitosis origen intraoral: tejido pd)

**- Dimetil disulfuro**

(halitosis origen intra/extraoral)



## Etiopatogenia

**10% por otros productos malolientes que se forman por degradación proteolítica de aminoácidos que no contienen sulfuro.**

**-Ácidos grasos orgánicos (de origen alimentario):**

ác. butírico, propiónico y valérico.

**-Diaminas:** putrescina y cadaverina.

**-Toma/uso de compuestos fenólicos:**

Compuestos aromáticos volátiles:  
indol y escatol.



De qué depende la producción y liberación de estos CSV ?

FACT. LOCALES  
Que modulan  
cantidad/calidad

1- BACTERIAS

2- CONDICIONES FISICOQUÍMICAS

3- SUSTRATOS DISPONIBLES

4- OTROS FACTORES MODIFICADORES  
(papel de la saliva y cambios hormonales)

PERIODONCIA  
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

## 1 - Bacterias

- Prevotella intermedia
- P. gingivalis
- Treponema denticola
- Fusobacterium nucleatum
- Bacteroides forsythus

**G- anaerobias,  
origen periodontal**

son las responsables de  
producción de CSV



Solobacterium moorei



## 1 - Bacterias

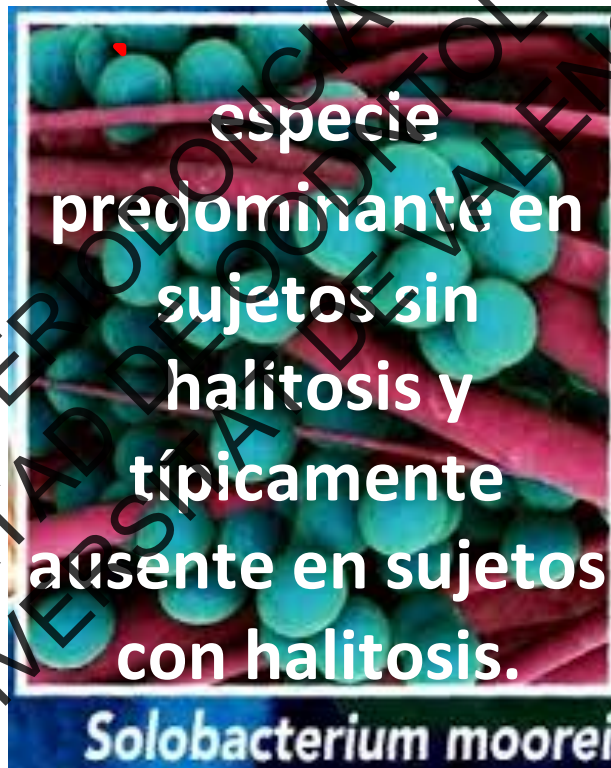
-S. Moorei.

**G+** , en lengua

aislada inicialmente en heces humanas y presente en 80% halitosis de origen lingual.

Se ha asociado con bacteriemia, septicemia, casos refractarios infecciones endodónticas e infecciones mixtas de heridas quirúrgicas.

## S. Salivaris



- Eubacterium sulci.
- Atopobium parvulum.

Presentes en 85% de los pacientes que sufren halitosis (rara presencia en individuos sanos).

## 2- Condiciones fisicoquímicas

Incluye **flujo/pH salivar, nivel de oxígeno y potencial oxidación-reducción** determinado por el metabolismo de las bacterias orales, principalmente Gram +.

Esta actividad provoca un descenso concentración  $O_2$  y potencial redox que favorece el establecimiento de flora anaerobia Gram – (asacarolítica) que usa como fuente de energía aa en vez de carbohidratos.

**La aparición de halitosis se ve favorecida por pH neutros o alcalinos .**

- CARBOHIDRATOS FERMENTABLES (azúcares, almidón, glicoproteínas salivares, mucinas): Su metabolismo produce pH más ácido
- COMPUESTOS NITROGENADOS. AMINOACIDOS LIBRES Y DERIVADOS DE PROTEÍNAS: pH básico

### 3- Sustratos disponibles: proteicos con aminoácidos sulfurados.



Necesarios para el metabolismo bacteriano y que se encuentran en:

- 1° saliva
- 2° fluido crevicular
- 3° mucosidades faríngeas
- 4° aportados por la dieta:

Carnes, huevos, leche y derivados lácteos.



## 4- Otros factores modificadores: Importancia de la saliva y de los cambios hormonales

La saliva contiene sustancias que interfieren en el metabolismo, adherencia y división de las bacterias--- PUEDE MODULAR COMPOSICIÓN BIOFILMS.

Además tiene un papel como solvente y efecto tampón del pH.

Al haber menos saliva, aumentan los niveles de CSV\*



Más intensa en los primeros momentos del día por el mayor acúmulo de bacterias y la disminución del flujo salivar durante la noche.

\*Igual que sucede tras **varias horas de ayuno, fonación, estrés, consumo de tabaco/alcohol/medicamentos, o síndrome Sjögren;** se agrava la halitosis.



## 4- Otros factores modificadores: Importancia de la saliva y de los cambios hormonales

Durante el ciclo menstrual (fase ovulación + premenstrual) y embarazo.

Las concentraciones de  $Ca^{2+}$  basales matutinos pueden encontrarse aumentados de 2 a 4 veces.



Facultad de Periodoncia y Odontología  
Universidad de Valencia

## Relación entre halitosis y enfermedad periodontal



1ª- Mayor número de células epiteliales descamadas.

2ª- Mayor número bacterias G- procedentes bolsa periodontal.

3ª- Mayor sustrato proteico procedente del sangrado y el aumento del fluido crevicular.

Niveles CSV en paciente periodontal son **4 veces superior** a los sanos.  
Cubrimiento lingual **6 veces más consistente** que en pacientes sanos.

## Efectos nocivos de los CSV sobre el periodonto

**1° Alteraciones en el epitelio:**  
**aumento de la permeabilidad y destrucción tisular**  
membrana basal/lámina propia al facilitar entrada antígenos bacterianos.



**Alteraciones en los fibroblastos**  
alterando funciones celulares e inhibiendo síntesis de colágeno.

**3° Afectando a la respuesta inflamatoria,**  
favoreciendo la destrucción de los tejidos\*

\* Incremento hasta en 20 veces de la cantidad de IL-1, estimulación en la producción PG-E2 y aumento en la producción de colagenasa.

1. Concepto y características

2. Diagnóstico

3. Tratamiento

4. Conclusiones





## Evaluación de paciente con halitosis

1º- Cuestionario salud general

**Anamnesis**

2º- Cuestionario sobre halitosis

3º- Cuestionario y exploración  
bucal

4º- Evaluación orgánica

5º- Evaluación con detectores de  
gases

6º Análisis microbiológico



FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

## I°- Cuestionario salud general y hábitos

- - **ORL** (sinusitis, obstrucción nasal, alergias, respiración oral, amígdalas hipertróficas, disfagia, problemas voz...)
  - **Enfermedades digestivas\***, **hepáticas**, **renales**, **respiratorias** o **diabetes**.
  - **Fase ciclo menstrual y embarazo.**
  - **Medicamentos** (antidepresivos, antihistamínicos...)
  - **Dieta** (frecuencia de comidas, tipo, ingesta de líquidos, café/té)
    - **Tabaco, alcohol o drogas.**

## 2º- Cuestionario sobre halitosis

- - 1- Duración , evolución, comienzo, características, patrón diario y descripción.
  - 2- Autopercepción halitosis: lo nota el/ella u otras personas: ¿quiénes?
  - 3- ¿Cómo interfiere en su vida social, familiar, laboral o sexual?
  - 4º- ¿Qué hace para evitarlo? Tratamientos previos?

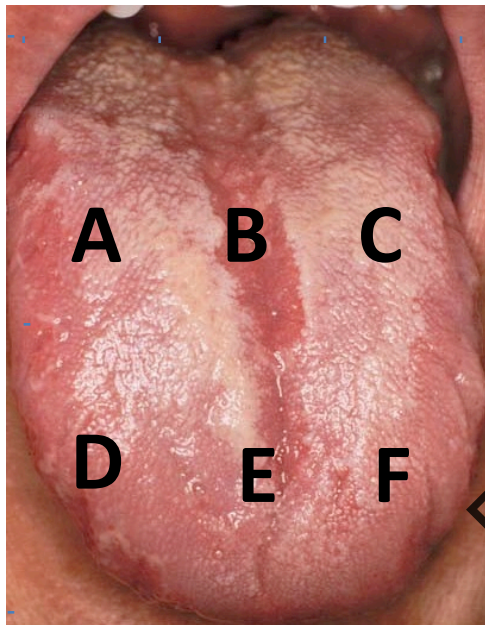


### 3º- Cuestionario tratamientos dentales y exploración bucal

- - Atención dental recibida: presencia de prótesis (sobre todo removibles: Enterobacteriaceae gran afinidad de unión con material acrílico)
  - Detectar situaciones que favorezcan la retención de placa\* o de alimentos.
  - Evaluación periodontal y perimplantaria.
    - Hábitos de higiene.
- Exploración dorso lingual (Clasificación de Winkel)







## Detección CUBRIMIENTO LINGUAL

Test de Winkel (2003)

Grado 0: Sin cubrimiento

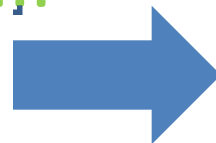
Grado 1: Cubrimiento ligero

Grado 2: Cubrimiento severo

Si puntuación mayor de 5: compatible con halitosis.

**Muy útiles para realizar  
buen seguimiento  
del tratamiento !!!!**

**Prueba HILO DENTAL**



Test modificado de Winkel (2007)  
Sólo recoge 3 zonas horizontales  
y valora sólo si hay o no depósito grueso.

## 4°- Evaluación organoléptica

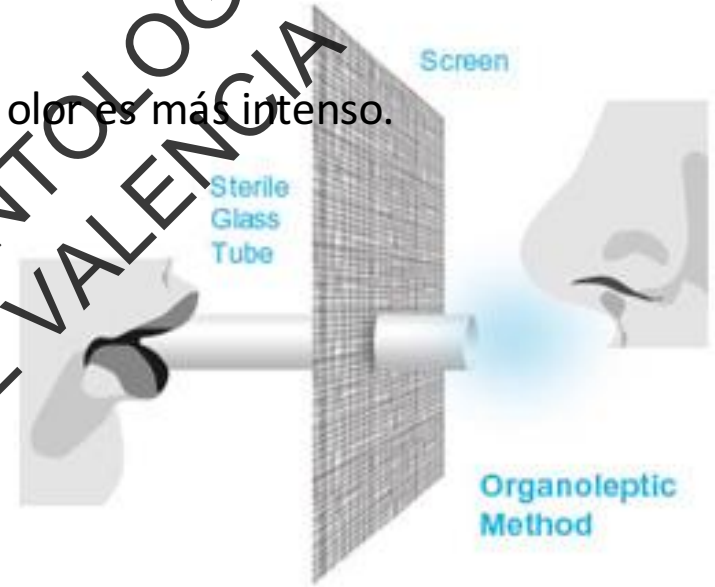
Idealmente en ayunas, por la mañana que es cuando el olor es más intenso.

- **Inconvenientes: Subjetividad, fiabilidad y reproducibilidad.**

Variabilidad: se necesitan varios jueces con correlaciones moderadas y entrenamiento olfativo.

**Escala numérica de Rosenberg\*** : 0 al 5

- **Instrucciones previas:**
  - No comer/beber /cepillarse 8 horas antes, solo agua 3 horas.
  - No beber alcohol/fumar 12 horas antes.
  - No ingerir picantes, cebolla o ajo 48 horas antes.
  - No usar cosméticos ni productos de afeitado.



## 5°- Técnicas analíticas: detectores de gases

(Valoración objetiva halitosis)



### Monitor portátil de sulfuros:

- Simple y objetivo y correlación aceptable con las evaluaciones organolépticas.
- Mejor reproducibilidad: hace más fácil seguimiento.\*
- Menor precisión y sensibilidad: mide la suma de los tres CSV pero no diferencia entre ellos.
- Alta sensibilidad para SH, media para MMC, pero baja para el DMS (origen extraoral).

▫ **Halimeter** (Rosenberg et al)  
Concentración de CSV en aliento

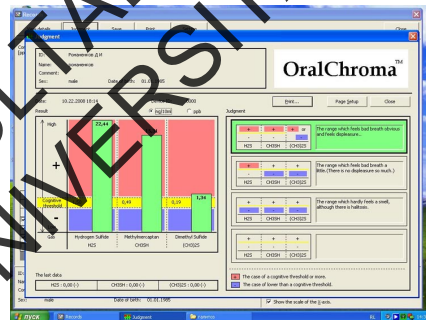
\*Utilidad en procesos de selección en estudios y efecto del tratamiento



## Aparatos basados en cromatografía de gases:

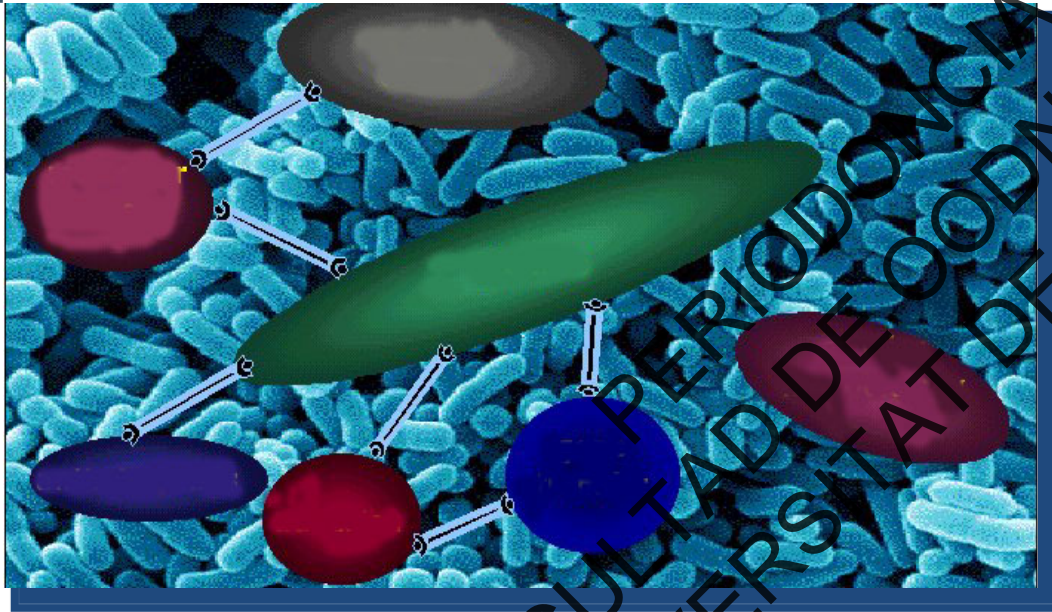
- Más preciso: concentración específica de los 3 gases por separado, incluso en concentraciones extremadamente bajas.
- Capaz de diferenciar entre halitosis intra o extraoral.

**Oralchroma**  
Concentración  
específica de CSV





## 6º- Análisis microbiológico: test BANANA (Perioscan. Oral B)



Microflora del dorso lingual  
cuantificar ANAEROBIOS G-  
y especies asociadas a  
halitosis,  
muy activas en la producción  
de CSV (Pg, Bf y Td).

No detecta *S. Moreii*

No existe suficiente información para hablar de halitosis específica desde el punto de vista microbiológico.

1. Concepto y características

2. Diagnóstico

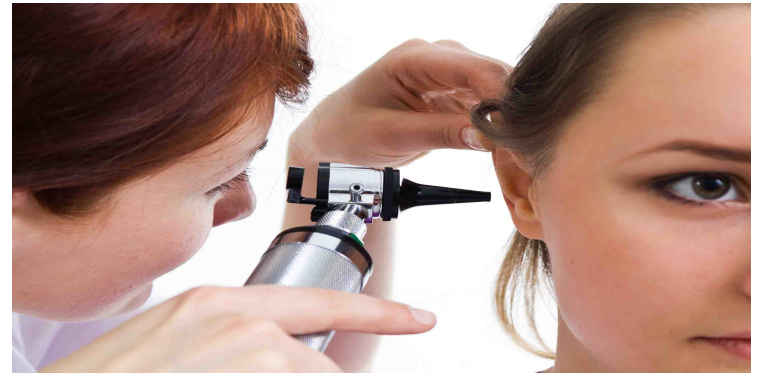
3. Tratamiento

4. Conclusiones



## DONDE ? EN FUNCIÓN DEL TIPO DE HALITOSIS

- Halitosis fisiológica, halitosis patológica oral y pseudohalitosis: **consulta dental.**
- Halitosis patológica extraoral: **médico general o especialista (otorrino).**
- Halitofobia: **médico general, psiquiatra o psicólogo.**



PERIODONCIA  
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

## OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO

1º- Disminuir número bacterias del dorso de la lengua y de las bolsas periodontales:

**IHO/ Tratamiento periodontal básico y avanzado.**

2º- Reducir sustratos proteicos que intervienen en metabolismo de bacterias:

**Consejo dietético.**

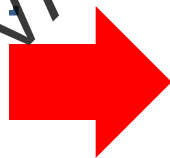
3º- **Control sequedad bucal:**

medicamentos, tabaco, alcohol...

4º- Neutralizar compuestos volátiles malolientes para que dejen de ser perceptibles:

**Productos específicos**

**(colutorios, dentífricos, sprays, cápsulas...)**



**Tratamiento profiláctico:**

También control de enf. sistémicas y eliminar fact. retentivos placa, obturaciones, prótesis...

## OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO

1º- Disminuir número bacterias del dorso de la lengua y de las bolsas periodontales:

**IHO/ Tratamiento periodontal básico y avanzado.**

2º- Reducir sustratos proteicos que intervienen en metabolismo de bacterias:

**Consejo dietético.**

3º- **Control sequedad bucal:**

medicamentos, tabaco, alcohol...

4º- Neutralizar compuestos volátiles malolientes para que dejen de ser perceptibles:

**Productos específicos**

**(colutorios, dentífricos, sprays, cápsulas...)**

## Tratamiento mecánico



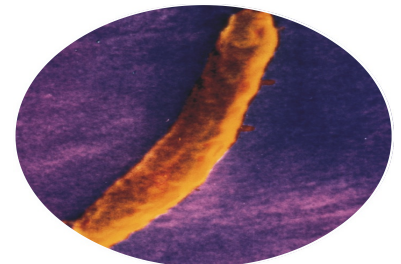
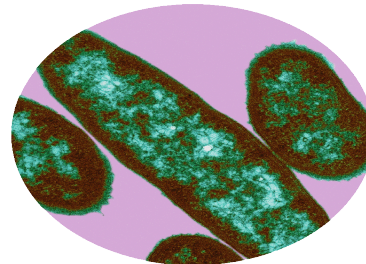
## Tratamiento químico



# Antisépticos tto halitosis: requisitos

- 1°- Su uso no debe alterar el equilibrio natural de la microflora oral
- 2°- No debe facilitar la colonización de agentes exógenos
- 3°- No debe inducir el desarrollo de resistencias microbianas
- 4°- No debe presentar efectos adversos importantes
- 5°- Debe ser capaz de alcanzar la zona del dorso lingual: **colutorios en gargarismos**

Clorhexidina, Cloruro de Cetilpiridinio, triclosán, aceites esenciales, sales metálicas, fluoruros y agentes oxigenantes.



# Clorhexidina

- Agente antiplaca y antigingivitis más efectivo.
- Eficacia significativa en **reducción de los valores de CSV (58,6%) y organolépticos (53,6%)**.
- Aparición efectos adversos descarta el uso colutorios al 0,20% o 0,12% como primera elección.

**Concentraciones al 0,05 %:**

se compensa la pérdida de capacidad antimicrobiana con la combinación de otros antibacterianos como

**TRICLOSAN o CCP**

y/o precipitantes de CSV: **SALES DE ZINC.**



Pícolato zinc  
+  
Optaflow  
(> salivación)  
+  
Betaina

CLHx 0,025%  
+ acetato Zinc 0,3%



CCP 0,05%+Lactato Zinc 0,14%

# Aceites esenciales

Estudio comparativo en control de halitosis  
con 50 voluntarios mostraban  
**reducción de los valores organolépticos  
de boca completa del 70% (+)**  
**reducción de los CSV del 25% (-)**  
respecto al 10% en los casos control.



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

# Agentes oxidantes

## - El Dióxido de Cloro:

- Efecto antibacteriano por acción oxidante sobre bacterias e interrumpe transporte de nutrientes a través de la membrana celular bacteriana.

- Disminuye producción de CSV al consumir los aminoácidos precursores de la formación de estos compuestos volátiles.

## - Peróxidos Hidrógeno 3% o P. Carbamida:

Elevan la presión parcial de oxígeno en cavidad oral desprendiendo oxígeno naciente.

Producen reducciones CSV del 90% durante 8 horas, pero también efectos adversos



# Tratamientos que actúan sobre CVS

## Metales pesados derivados del Zinc y el Estaño\*

El Fluoruro estañoso + Hexametafosfato de sodio tienen acción oxidante sobre enzimas bacterianas, alterando su metabolismo y agregación bacteriana. La parte metálica (estaño) neutraliza los CSV.

El Fluoruro estañoso y Fluoruro de amina + citrato Zn tienen acción inhibidora (derivada de la parte no fluoruro) e inhibición del metabolismo bacteriano (flúor) junto a la acción neutralizante de los CSV de las sales de zinc.





# Aceites: Air-lift

Sustancias oleosas que atrapan y arrastran los CSV sin alterar equilibrio de la boca y respetando su flora natural.

- **Pasta:** Xilitol y flúor.
- **Colutorio:** aceite de oliva virgen y aceites esenciales.
- **Spray, chicles y cápsulas.**

**Indicado en períodos de ayuno y dietas ricas en proteínas.**

## Aceite oliva:

Sustancias antioxidantes como Vit. A y E, junto con los polifenoles que proveen al organismo de un mecanismo de defensa

## Aceites esenciales:

Aceite de perejil, de menta y de eucalipto que ascienden desde el estómago



# Probióticos

OMS: Organismos vivos que cuando se administran en las cantidades adecuadas son capaces de producir beneficio en la salud del huésped

Objetivos ideales de su uso en el tratamiento de halitosis:

- 1º- eliminar /reducir presencia de bacterias odoríferas.
- 2º- recolonización por bacterias que compitan con las productoras de mal olor.
- 3º- reducir la producción de CSV.

Faltan estudios que demuestren su efectividad y su seguridad antes de que sean aplicables en protocolos terapéuticos



Lact. salivarius



Lact. Reuteri ?

▪ Vacunas



▪ Prebióticos

▪ Té verde

▪ Fototerapia

1. Concepto y características

2. Diagnóstico

3. Tratamiento

4. Conclusiones

- **Diagnóstico preciso:**

Tener claro el origen

- **Valorar implicaciones psicológicas del problema**

para el paciente:  
diferente actitud ante el  
tratamiento.

- **Necesidades de  
tratamiento:**



FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

## - Halitosis fisiológica

NT- 1

- Limpieza y pulido dental profesional
- Reforzar higiene oral
- Apoyar con uso de colutorios específicos

Reducción media de la halitosis tras cepillado:

59 al 88%



Efecto limpieza lengua en CSV es efímero: 25 min.





## Cubrimiento lingual:

Bacterias, células exfoliadas, restos alimenticios...  
en tercio posterior lengua.

## Limpieza de la lengua

- 1°- Realizarla por delante de la “V” Lingual para evitar náuseas.
- 2°-Hacer tres pasadas, no más, para evitar sangrado y/o la irritación del epitelio y que se aumente la descamación.
- 3°- De 2 a 3 veces/día, obligado por la mañana y antes de acostarse.
- 4°- Previa al uso de los gargarismos con colutorio.
- 5°-El limpiador lingual hasta 10 veces mas efectiva que el cepillado de la lengua con cepillo de cerdas.



## - Halitosis patológica oral

NT- 1

- Limpieza y pulido dental profesional
- Reforzar higiene oral
- Apoyar con uso de colutorios específicos

NT- 2

**Tratar patología bucodental:**  
enf. periodontal, caries,  
pericoronaritis, prótesis mal  
ajustadas, infecciones agudas,  
lesiones ulcerativas en  
mucosas y restauraciones  
desbordantes...

**Tratar sequedad bucal:**  
hidratación y estimulación



## - Halitosis patológica extraoral

NT- 1

- Limpieza y pulido dental profesional
- Reforzar higiene oral
- Apoyar con uso de colutorios específicos

NT- 3

Remitir al paciente al **médico especialista** (otorrino, neumólogo...)



## - Pseudohalitos

NT- 1

- Limpieza y pulido dental profesional
- Reforzar higiene oral
- Apoyar con uso de colutorios específicos

NT- 4

Explicar datos obtenidos del examen y dar instrucciones para que entienda que

**NO PRESENTA  
HALITOSIS  
OBJETIVABLE NI  
POR ENCIMA DE LOS  
NIVELES ACEPTADOS  
SOCIALMENTE \***

\*Paso muy importante para diagnóstico diferencial con Halitofobia



## - Halitofobia

NT- 5

- Referir al paciente a un médico general, psicólogo clínico o **psiquiatra**.





1. Concepto y características

2. Diagnóstico

3. Tratamiento

4. Conclusiones



1°- El **control mecánico del biofilm lingual**

es fundamental en el tratamiento de la halitosis de origen oral, aunque es insuficiente.

2°- El uso de **Colutorios con agentes antibacterianos** **CHX+CCP/TRICLOSAN**

pueden reducir número bacterias odoríferas en la lengua

(con **ZINC** se neutralizan los CSV). Considerar la aparición de posibles efectos adversos\* sobre todo para la fase de mantenimiento.

3°- Incluir siempre **tratamiento de los problemas** periodontales y resto de problemas bucodentales.

4°- El **mejor tratamiento es la PREVENCIÓN:**

Mantener un buen estado de salud bucodental, cumpliendo a diario las medidas de higiene oral adecuadas, hidratación, dieta.....