

505



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

HALITOSIS EN NIÑOS

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

MA. CRISTINA SOLIS LULE

DIRECTORA: MTRA. MARÍA GLORIA HIROSE LÓPEZ

*M. Gloria Hirose López*  
16.30.

ENERO 2001

299571



FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



---

## DEDICATORIAS

### A DIOS:

Gracias por permitir y darme la vida, por mantener la fé en mi, por escucharme y darme la fuerza necesaria en los momentos difíciles.

### A MIS PAPÁS:

Sabiendo que jamás existirá una forma de agradecer, en esta vida de lucha y superación constante.

Deseo expresarles, que mis ideales, esfuerzos y logros, han sido también suyos e inspirados en ustedes y constituyen el legado más grande que pudiera recibir.

### LOS ADORO

Con admiración y respeto

### A EL MEJOR HOMBRE DE MI VIDA:

#### MARCO

Porque eres de esa clase de persona, que todo lo comprenden y dan lo mejor de sí misma sin esperar nada a cambio....

Porque sabes escuchar y brindar ayuda cuando es necesario...

Gracias por tu amor y paciencia que siempre nos mantendrá unidos.

Mil gracias por apoyarme en esto, que también es un triunfo tuyo.

**TE AMO CON TODO MI CORAZÓN**



---

**A MI HERMANA IVONNE:**

Que siempre me has acompañado en todo momento y aún mas en los momentos difíciles dándome fuerza y la constancia para seguir adelante. Por que sin tu ayuda no hubiera sido posible la culminación de esta meta. Gracias por confiar en mi, ya que no te defraudare.

**TE QUIERO MUCHO**

**A MI HERMANO MIGUEL:**

Con todo el cariño del mundo que me mereces obteniendo así el resultado de tus esfuerzos e ilusiones depositadas en mi. Gracias por apoyarme en todo momento.

**TE QUIERO MUCHO**

**Y MUY ESPECIALMENTE A MI HIJA**

**A TI TAMY:**

Ya que has sido mi motivación para seguir adelante, y lograr cada vez más cosas.

Gracias por tus risas ya que me sirven para no caer y seguir haciendo lo que hago y todo esto por ti.

**TE AMO**



---

## AGRADECIMIENTOS

A mi Directora:

DRA MA. GLORIA HIROSE por su tiempo dedicado en la revisión de este trabajo y por asesorarme.

A el DR Luis Miguel Mendoza José:

Por tu paciencia, atenciones, confianza, y tiempo dedicado a mi.

Gracias por todo lo que me has ayudado y sobre todo por confiar en mi.

A mis amigas

Paty, Lupita, Karina, Carla, Ivonne:

Gracias por su apoyo y por compartir conmigo alegrías y preocupaciones durante toda la carrera.



---

## INTRODUCCIÓN

La halitosis se utiliza para designar el mal olor del aire espirado ó aliento fétido. Es conocida a lo largo de distintas épocas y culturas hasta la actualidad.

La halitosis es provocada por la descomposición bacteriana de partículas de alimentos, células, sangre y saliva. Este olor se debe a la presencia de Compuestos Volátiles de Sulfuro (CVS) en la cavidad oral, los cuales son:

1. Sulfuro de Hidrógeno
2. Metilmercaptano
3. Sulfuro de dimetilo
4. Disulfuro de dimetilo

Se clasifica a la halitosis según su origen; éste puede ser oral, amigdalino, nasal, bronquiopulmonar, gastrointestinal, endocrino o renal.

El olor emana principalmente de la microflora existente en el dorso posterior de la lengua, la cual cuenta con 82 especies. En esa zona es donde generalmente se acumulan restos de alimentos y bacterias que, al no haber una higiene adecuada, se puede producir un problema de halitosis.

La halitosis es un problema relativamente frecuente en la población infantil, que generalmente se atribuye a una higiene deficiente de la cavidad oral y piezas dentarias, donde además puede estar involucrado el aparato respiratorio, el digestivo o varios órganos a la vez.



---

Se pretende con este trabajo el llevar a cabo una revisión bibliográfica de las causas que origina el problema de la halitosis en los niños.

Analizaremos cada una de las causas que lo origina y su tratamiento, así como algunos métodos de prevención.

.....



## ÍNDICE

	Pag.
<b>1. HISTORIA</b> .....	3
1.1 Arabia .....	3
1.2 India .....	3
1.3 Grecia .....	5
<b>2. ETIOLOGÍA</b> .....	6
2.1 Flora Bacteriana .....	7
2.2 Efectos de Compuestos Volátiles de Sulfuro sobre el periodonto .....	8
2.3 Función de la saliva .....	8
2.4 Función de la lengua .....	9
<b>3. CONCEPTO DE HALITOSIS</b> .....	10
3.1 Clasificación según su procedencia .....	11
3.1.1 Origen Bucal .....	11
3.1.2 Origen amigdalina .....	11
3.1.3 Origen nasal .....	11
3.1.4 Origen bronquiopulmonar .....	12
3.1.5 Origen gastrointestinal .....	12
3.1.6 Origen endocrino .....	12
3.1.7 Origen renal .....	12
<b>4. FACTORES LOCALES</b> .....	13
4.1 Falta de higiene .....	13
4.2 Caries .....	14
4.3 Procesos supurativos .....	15
4.3.1 Gingivitis .....	16
4.3.2 Gingivitis Crónica .....	17
4.3.3 Gingivitis asociada a respiradores bucales .....	17
4.3.4 Gingivitis Úlcero Necrosante Aguda .....	18
4.4 Heridas quirúrgicas .....	18
4.5 Disturbios de la secreción salival .....	19
4.6 Alteraciones de la mucosa bucal .....	20
4.6.1 Estomatitis herpética primaria .....	20
4.6.2 Aftas mayores .....	21
4.6.3 Úlcera eosinófila .....	22



---

<b>5. ALTERACIONES LINGUALES</b> .....	<b>23</b>
5.1 Lengua saburral .....	23
5.2 Lengua fisurada .....	23
<b>6. PERIODONTOPATÍAS</b> .....	<b>24</b>
6.1 Periodontitis prepuberal .....	25
<b>7. SARRO DENTAL</b> .....	<b>26</b>
<b>8. FACTORES SISTÉMICOS</b> .....	<b>26</b>
8.1 Inflamaciones crónicas .....	27
8.1.1 Amigdalitis .....	27
8.1.2 Faringoamigdalitis viral .....	28
8.1.3 Faringoamigdalitis bacteriana .....	28
8.1.4 Rinitis viral .....	29
8.1.5 Rinitis bacteriana .....	29
8.1.6 Otitis media .....	30
<b>9. DIFTERIA</b> .....	<b>30</b>
<b>10. SINUSITIS PEDIÁTRICA</b> .....	<b>31</b>
<b>11. DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>33</b>
<b>12. TRATAMIENTO</b> .....	<b>33</b>
<b>13. CONCLUSIONES</b> .....	<b>40</b>
<b>14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>41</b>



---

## 1 HISTORIA DE LA HALITOSIS

Este término proviene del latín *halitus* (aliento) y se utiliza para designar el mal olor del aire espirado o aliento fétido. Esta afección es conocida desde la antigüedad; a lo largo de distintas épocas y diferentes culturas se ha tratado de corregir con una gran variedad de plantas como el clavo, la menta y el perejil. <sup>1</sup>

### 1.1 ARABIA

En la literatura islámica que está dedicada a la salud, existe un tratado llamado “ Paraíso de la Sabiduría” ( Firdaus al-Bikma ) escrita por Ali ibn-Sahl Rabban at-Tabari alrededor del año 850 a.C. , donde se ofrece una explicación sobre el origen de los dientes, tratamiento del aliento fétido y recetas para dentífricos.

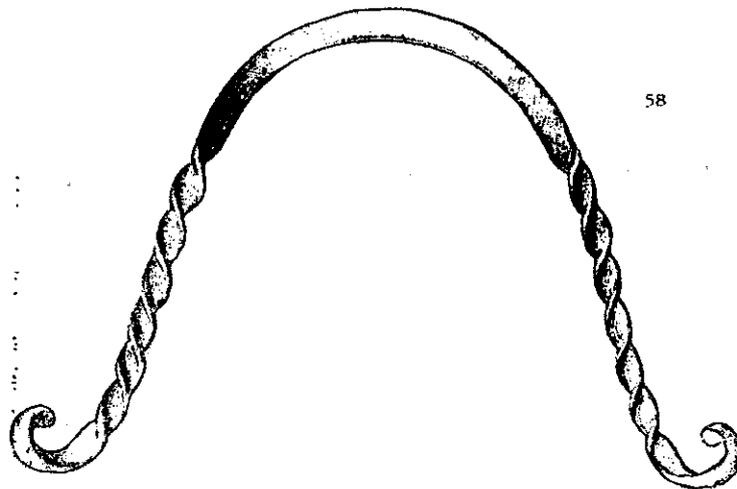
### 1.2 INDIA

Las creencias religiosas de los hindúes señalan que la boca es la entrada del cuerpo y por ello debía ser escrupulosamente limpiada. Los Brahmanes, es decir los sacerdotes, se frotaban los dientes alrededor de una hora a la salida del sol recitando sus plegarias e invocando al cielo por bendiciones para ellos y sus familias.



Ningún hindú devoto desayunaba sin primero limpiarse sus dientes, lengua y boca. Estos tenían la idea de que limpiarse los dientes con un cepillo hecho con pelos de animales era una costumbre bárbara; sus cepillos de dientes eran tallos frescos con las fibras de una punta deshilachada. El árbol del cual tomaban estos tallos variaba de acuerdo a la época del año o al temperamento de quien lo usaba. Generalmente tenían un sabor amargo y su efecto era astringente.

El ritual diario no estaba limitado a cepillarse únicamente los dientes, sino que también la lengua era raspada escrupulosamente con un instrumento diseñado especialmente, el cuerpo era untado con aceites aromáticos y finalmente la boca se enjuagaban con una mezcla de hojas de betel, alcanfor, cardamomo, y otras hierbas; esto era para evitar el aliento fétido.



*raspador de lengua diseñado y utilizado por los indúes*



---

### 1.3 GRECIA

Hace dos mil años los médicos griegos ya sabían de los enjuagatorios que hacían en la India para el mal aliento. En el libro *La Enfermedad de las Mujeres*, Hipócrates describe una preparación que hacían en la India y que era machacando anís, mirra, eneldo y vino blanco.

Hipócrates (400- 460 a.C.) opinaba que los jóvenes debían tener un aliento agradable, para lo cual preparaba un enjuagatorio a base de vino, anís, y semillas de eneldo.<sup>2</sup>

Cosmo, un comerciante romano, se hizo rico vendiendo pastillas aromáticas. El sostenía que podía tornar al mal aliento en fragancia de violetas. (citado por Sponge en "Causas del Mal Aliento y su Tratamiento")<sup>2</sup>

Plutarco (46-120 a.c.) acusó a su mujer que tenía mal aliento y ella muy diplomáticamente le respondió que estaba convencida que todos los hombres tenían el mismo olor nauseabundo.<sup>3</sup>

En el siglo XIX, Howe en 1874, escribió sobre el mal aliento y las enfermedades que producen un olor fétido, y él pensó que esto se debía a los sulfitos que se encontraban en gran abundancia en el intestino, los dientes cariados y las encías enfermas. Observó que el stress en forma de miedo, la excitación y la tensión afectaban al individuo y a su sistema corporal, reaccionando con un olor fétido.<sup>4</sup>



---

## 2 ETIOLOGÍA

Se cree que la halitosis es provocada por la descomposición bacteriana de partículas de alimentos, células, sangre y algunos componentes de la saliva. <sup>5</sup>

El mal olor fisiológico se debe principalmente a la presencia en el aire expulsado de compuestos volátiles de sulfuro (CVS). Los principales CVS son:

- Sulfuro de hidrógeno  $H_2S$
- Metilmercaptano  $CH_3SH$
- Sulfuro de dimetilo  $(CH_3)_2S$
- Disulfuro de dimetilo  $CH_3-S-S-CH_3$

Las principales bacterias Gram negativas causantes de la halitosis son:

- 1.- Porphyromonas gingivalis
- 2.- Prevotella intermedia
- 3.- Fusobacterium nucleatum
- 4.- Bacteroides forsythus
- 5.- Prevotella loeschii
- 6.- Porphyromonas endodontalis <sup>6,7</sup>

Las moléculas de CVS son el producto final de la actividad metabólica de bacterias anaerobias estrictas sobre aminoácidos que contienen grupos sulfuro (como cistina, cisteína, o metionina) procedentes de la degradación de proteínas y péptidos.

El mal olor emana de la microflora del dorso posterior de la lengua. Las fisuras y papilas mucosas presentes en esta zona favorecen la creación de un ambiente



---

donde la concentración de oxígeno es baja y donde los microorganismos están protegidos del efecto del lavado de la saliva.

Las características cualitativas y cuantitativas de la saliva suponen también un efecto causal importante del mal aliento ya que será este fluido corporal el que aporte la mayoría de los nutrientes para el metabolismo de estos microorganismos. <sup>8</sup>

Está establecido que el pH regula la formación de CVS. El metabolismo ácido-base que determina el pH en la cavidad bucal está controlado por dos tipos de sustratos : carbohidratos fermentables ( azúcares, amino-azúcares, almidón, glicoproteínas de la saliva y mucinas); y aminoácidos libres.

## **2.1 FLORA BACTERIANA**

En la boca residen unas 300 especies distintas. En el dorso posterior de la lengua existen 82 especies orales que son capaces de producir sulfuro de hidrógeno a partir de la cisteína y 25 producen metilmercaptano a partir de metionina.

Así la combinación de distintas comunidades bacterianas, la diferente disponibilidad de nutrientes y la diferente composición del aire en cuanto a compuestos volátiles de sulfuro (CVS) , determinan el tipo de olor que se produce en los distintos hábitats que componen la cavidad oral.

Las especies que tienen mas acción en la producción de CVS a partir de las proteínas del suero son: *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella loesehil*, *Bacteroides forsythus* y *Treponema denticola*. Y las siguen otras como Eubacterias, Fusobacterias y *Peptostreptococcus*.



---

Todas estas especies sirven como agentes causales de diferentes tipos de enfermedad periodontal. Por lo tanto hay una posible correlación entre la enfermedad periodontal y la halitosis.<sup>9</sup>

## **2.2 EFECTOS DE LOS COMPUESTOS VOLÁTILES DE SULFURO SOBRE EL TEJIDO PERIODONTAL**

Los CVS, además de producir un olor desagradable, tienen efectos devastadores sobre el periodonto, contribuyendo así a la reacción inflamatoria, la alteración de la permeabilidad de la membrana celular y por último a la destrucción ósea.<sup>10</sup>

## **2.3 FUNCIÓN DE LA SALIVA**

La saliva es un fluido hipotónico respecto al plasma. La saliva total recibe contribuciones de las glándulas salivares mayores (parótida, submandibular y sublingual), glándulas salivales accesorias, fluido crevicular.<sup>6</sup>

La saliva tiene muchas funciones, las cuales actúan en conjunto para mantener la homeostasis oral:

1.- Mecánicamente la saliva es tragada en un movimiento posterior continuo. Existe un barrido constante de microorganismos y detritos celulares y alimenticios que constituyen un factor importante en la regulación de la formación de la placa bacteriana, caries y enfermedad periodontal.

2.- Tiene sistemas inmunológicos y no inmunológicos. La saliva regula tanto la adherencia como la eliminación de la microflora a través de su sistema



---

inmune (IgA secretoria) o de su sistema no inmune (mucinas, lisozima, lactoferrina, y lactoperoxidasa)

3.- La saliva participa en la digestión y percepción del sabor de los alimentos. La proteína gustina se une al cinc e interactúa con los botones gustativos para estimular la sensación del gusto. La amilasa alfa es una enzima que se encuentra en mayor concentración en la saliva , y la presencia de ésta en la película salival tiene un papel importante en el mantenimiento de la ecología oral.

4.- La saliva forma un película en la superficie dental, la cual es llamada película dentaria adquirida, mientras que los tejidos orales blandos son lubricados por una capa de mucina derivada de las glándulas salivales accesorias.

Éstas desempeñan un papel importante en el sistema no inmune de la cavidad oral, al proveer protección contra los efectos de microorganismos patógenos.

## **2.4 LA FUNCIÓN DE LA LENGUA**

Una de las funciones de la lengua es la llamada autoclisis, ésta se da al estar hablando, comiendo etc.

Las bacterias anaeróbicas Gramnegativas implicadas en la halitosis en los niños también se encuentran en la capa de recubrimiento lingual, primordialmente en el tercio dorsal, que es limpiada constantemente mediante una interacción mecánica con el paladar duro y los dientes.



---

El cepillado directo, los colutorios y los enjuagues antibacterianos pasan frecuentemente por alto esta zona porque pueden provocar náusea o porque ayudan a aislar la cavidad nasal del líquido con el que el paciente hace gárgaras.

La parte más posterior de la lengua es un refugio excelente para las bacterias anaerobias debido a su extensa y continua superficie que presenta papilas gustativas, filiformes y grietas que se relacionan con las glándulas mucosa nasales y amígdalas linguales.

El crecimiento bacteriano en la lengua se parece a la acumulación de polvo en una alfombra muy pilosa. El cepillado de la lengua puede proporcionar un gran alivio para esos pacientes cuyo reflejo de la náusea no se estimula muy fácilmente.<sup>11</sup>

### 3. HALITOSIS

La halitosis o el mal aliento es un problema relativamente frecuente en la población infantil. Generalmente se piensa que la causa del mal aliento son los problemas digestivos, pero ahora sabemos que el 85 % de los casos de este tiene su origen en la cavidad oral.<sup>12</sup>

Generalmente se atribuye a una higiene deficiente de la cavidad oral (gingivitis, placa dental bacteriana, periodontitis, acumulación de bacterias en el dorso de la lengua) y de sus piezas dentarias, donde puede estar involucrado el aparato respiratorio además del digestivo, es decir varios órganos a la vez.<sup>13</sup>



---

El cepillado directo, los colutorios y los enjuagues antibacterianos pasan frecuentemente por alto esta zona porque pueden provocar náusea o porque ayudan a aislar la cavidad nasal del líquido con el que el paciente hace gárgaras.

La parte más posterior de la lengua es un refugio excelente para las bacterias anaerobias debido a su extensa y continua superficie que presenta papilas gustativas, filiformes y grietas que se relacionan con las glándulas mucosa nasales y amígdalas linguales.

El crecimiento bacteriano en la lengua se parece a la acumulación de polvo en una alfombra muy pilosa. El cepillado de la lengua puede proporcionar un gran alivio para esos pacientes cuyo reflejo de la náusea no se estimula muy fácilmente.<sup>11</sup>

### 3. HALITOSIS

La halitosis o el mal aliento es un problema relativamente frecuente en la población infantil. Generalmente se piensa que la causa del mal aliento son los problemas digestivos, pero ahora sabemos que el 85 % de los casos de este tiene su origen en la cavidad oral.<sup>12</sup>

Generalmente se atribuye a una higiene deficiente de la cavidad oral (gingivitis, placa dental bacteriana, periodontitis, acumulación de bacterias en el dorso de la lengua) y de sus piezas dentarias, donde puede estar involucrado el aparato respiratorio además del digestivo, es decir varios órganos a la vez.<sup>13</sup>



---

Así mismo puede ser un signo transitorio en la evolución de alguna infección aguda como la faringoamigdalitis, estomatitis, gingivitis, rinitis o sinusitis.

En niños es frecuente por la introducción de un cuerpo extraño en la nariz (habichuelas, algodón, pedazos de goma, lentejuelas, etc).<sup>13</sup>

### **3.1 CLASIFICACIÓN SEGÚN SU PROCEDENCIA**

#### **3.1.1 HALITOSIS DE ORIGEN BUCAL:**

Son las más frecuentes y están relacionadas principalmente con las sustancias que se depositan en el dorso de la lengua, así como con la enfermedad periodontal y la gingivitis.

#### **3.1.2 HALITOSIS DE ORIGEN AMIGDALINA:**

Su prevalencia es mínima y se debe a la acumulación de detritus y pequeños cálculos en amígdalas con grandes cráteres y recovecos. También por infecciones de garganta como amigdalitis y faringoamigdalitis.

#### **3.1.3 HALITOSIS DE ORIGEN NASAL :**

Las infecciones (sinusitis, adenoides), los cuerpos extraños retenidos en la nariz (principalmente en niños), tumores nasofaríngeos etc, y todo lo que puede producir una alteración del paso del aire o moco a través de las vías nasales, puede provocar halitosis.



---

### **3.1.4 HALITOSIS DE ORIGEN BRONQUIOPULMONAR:**

Relacionada sobre todo con infecciones de las vías respiratorias bajas.

### **3.1.5 HALITOSIS DE ORIGEN GASTROINTESTINAL:**

Son menos frecuentes y se dan en los casos de divertículos esofágicos e hipocolías hepáticas.

### **3.1.6 HALITOSIS DE ORIGEN ENDOCRINO :**

En pacientes ( niños) con diabetes descontrolada (olor a acetona).

### **3.1.7 HALITOSIS DE ORIGEN RENAL :**

Se puede presentar en pacientes con insuficiencia renal. <sup>14</sup>

A continuación dividiremos las causas en dos: locales (de origen bucal) y proximales (de origen sistémico):



## **4. LOCALES**

- A) Falta de higiene
- B) Caries
- C) Procesos supurativos
- D) Heridas quirúrgicas
- E) Disturbios de la secreción salival
- F) Alteraciones de la mucosa bucal
- G) Alteraciones linguales
- H) Periodontopatías
- I) Sarro dental

### **4.1 FALTA DE HIGIENE**

La halitosis en niños proviene generalmente de la prolongada permanencia de la fermentación bacteriana y de los residuos alimenticios alrededor de los dientes y coronas de acero-cromo, que producen un olor muy desagradable.<sup>15</sup>

Los compuestos ácidos grasos odoríferos, tales como el ácido butírico, diacético, láctico, propiónico, compuestos amoniacales y particularmente el repulsivo gas sulfhídrico (olor a huevo descompuesto) y los penetrantes mercaptanos, son los responsables del olor tan desagradable que sufren los niños cuando es debido a la falta de higiene.

También una higiene insuficiente entre los dientes o alrededor de ellos causa mal aliento, en especial cuando se han perdido las papilas interdientarias como es el caso de la Gingivitis Úlcero Necrosante Aguda.

Ningún dentífrico puede eliminar la halitosis si se usa solo una o dos veces al día.



---

El efecto de los dentífricos sobre la halitosis se debe a la eliminación cuidadosa de los restos que contiene la boca y al efecto de los agentes antimicrobianos que puedan pasar del dentífrico a la saliva.

Se piensa que el empleo de prótesis es sinónimo de mal aliento, por los dientes artificiales o por muchas fisuras que existen alrededor de ellos.

Estas prótesis, así como aparatología fija (corona y ansa, banda y ansa, trampa lingual) son propensos a retener restos de alimentos y producir mal olor.

Los aparatos ortopédicos deben ser lavados únicamente con agua y jabón, ya que también pueden tener mal olor .

## **4.2 CARIES**

“La caries es una enfermedad bacteriana multifactorial que para su instalación necesita la interacción de tres factores” (Keyes, 1972): el huésped, la microflora y el substrato, a los cuales Newbrun (1988 ) agregó un cuarto factor que es el tiempo.”<sup>16</sup>

Las cavidades cariosas no tratadas, o las que quedan debajo de las coronas artificiales ( acero-cromo ), producen un aliento fétido. <sup>17</sup>

La caries dentaria origina la descalcificación de la sustancia mineralizada del diente por medio de ácidos provenientes de la acción de los microorganismos sobre los hidratos de carbono.

Después de la descalcificación del esmalte, el ataque a la dentina es inmediato ya que está constituida por un mayor porcentaje de sustancia orgánica, mucho menos resistente a los ácidos. Esta dentina sufre, pues, el ataque de los ácidos y microorganismos, pasando al estado de descomposición con consecuente mal



aliento, no solo debido a la dentina atacada, sino porque también en la cavidad cariosa se van depositando restos alimenticios, bacterias que entran en fermentación, liberando un olor pútrido.



*Caries*

#### **4.3 PROCESOS SUPURATIVOS**

La enfermedad periodontal inflamatoria representa un desequilibrio entre el factor etiológico primario, que es la placa dentobacteriana, y el huésped, que es la unión dentogingival. Este equilibrio entre el huésped y el parásito, son los responsables de las enfermedades inflamatorias y supurativas.

La gingivitis y la estomatitis producen malos olores.

En la enfermedad de Vincent o Gingivitis Úlcero Necrosante Aguda ( GUNA ), la fetidez puede ser muy acentuada en los niños, pudiendo ser éste el síntoma más predominante.



---

### 4.3.1 GINGIVITIS

Es la inflamación simple de la encía como respuesta de los tejidos gingivales a los irritantes locales, principalmente colonias bacterianas o sus productos metabólicos, como lo es la placa bacteriana adherida a la superficie dental. Esta enfermedad se instala con lentitud, es de larga duración e indolora, a menos que se tenga una exacerbación aguda o subaguda. Su localización puede ser localizada o generalizada.<sup>18</sup>

Cuando la respuesta inflamatoria es de tipo edematoso, los tejidos aparecen lisos y brillantes debido al fluido añadido y de un color rojo más brillante por la vascularidad aumentada. La encía es suave y se hunde fácilmente bajo presión, con la consiguiente desaparición del puntilleo de ésta (principalmente en niños).<sup>16</sup>

Los signos clínicos de la enfermedad son: enrojecimiento debido a la hiperemia, y el agrandamiento gingival, debido al edema acompañado de sangrado gingival.

La frecuencia de gingivitis en los niños depende de la edad.

Los niños entre 3 y 5 años no tienden a presentar inflamación gingival; esto puede deberse a dos factores:

- ⋮
- ⋮ 1) Los pacientes jóvenes no tienden a acumular placa visible,
- ⋮
- ⋮ 2) Parecen ser huéspedes muy resistentes a la inflamación.

Los niños en edad puberal pueden presentar cambios inflamatorios desproporcionalmente aumentados en relación con la cantidad de factores etiológicos presentes.

Algunas enfermedades sistémicas pueden agravar esta situación, como la Diabetes Mellitus o las deficiencias de vitaminas como escorbuto (deficiencia de vitamina C).<sup>18</sup>



---

### **4.3.2 GINGIVITIS CRÓNICA**

Es un proceso inflamatorio de larga duración y representa la afección más común en niños; en la mayoría de estos se observa un tipo de gingivitis leve.

Su etiología se asocia a factores irritantes locales (placa, sarro) y en ocasiones a factores sistémicos que pueden modificar la respuesta de los tejidos gingivales a la irritación, como deficiencias vitamínicas y leucemia.

Clínicamente, la encía presenta cambios de color, forma, consistencia y textura, es decir, agrandamiento, enrojecimiento, flacidez y edema.

### **4.3.3 GINGIVITIS ASOCIADA A RESPIRADORES BUCALES**

En los niños respiradores bucales se observa con frecuencia una gingivitis hiperplásica marginal y papilar, que es más acentuada en la zona ántero-superior. Clínicamente la encía se observa hiperplásica, edematosa, brillante y a veces hemorrágica.

El resecaimiento de la encía por la respiración bucal no produce por sí sola inflamación o edema, pero sí queratinización del epitelio; la inflamación es el producto de la falta de limpieza mecánica de los labios y de la saliva, empeorando por la mala limpieza bucal ( y ésta a su vez causa mal olor).

El respirador bucal siempre tiene la boca seca, y por lo tanto, esta falta de lubricación, aunada a mala higiene, produce halitosis. <sup>11</sup>



---

#### **4.3.4 GINGIVITIS ÚLCERO NECROSANTE AGUDA ( GUNA )**

Es una infección inflamatoria aguda de origen microbiano cuya etiología es una combinación de factores microbianos, sistémicos y psicológicos. <sup>18</sup>

La enfermedad tiene un comienzo brusco y se caracteriza principalmente por la necrosis del tejido gingival, que se inicia en la zona interproximal en la punta de la papila, y se continúa en sentido de una circunferencia alrededor del borde libre de la encía. Su evolución es muy rápida. <sup>11</sup>

Esto se acompaña de sabor metálico, fetidez en el aliento, aumento en la salivación, dolor intenso, y malestar general acompañado de ganglios regionales tumefactos y dolorosos. <sup>18</sup>

Los niños con Síndrome de Down son más susceptibles a las infecciones de GUNA, porque están más deprimidos sistémicamente.

Clínicamente los pacientes presentan dolor, necrosis de los márgenes de las encías, cráteres de la papila interdental y puede tender a presentar hemorragia en los tejidos necrosados. Las lesiones están cubiertas por una pseudomembrana formada por material necrótico, células inflamatorias y microorganismos.

Estas lesiones pueden estar acompañadas de fiebre, linfadenopatía y malestar general. <sup>14</sup>

#### **4.4 HERIDAS QUIRÚRGICAS**

Las extracciones o cualquier otro acto quirúrgico dan lugar a un aliento fétido. Y esto es por el coágulo que se forma después de cualquier intervención quirúrgica la cual produce un olor desagradable; sin embargo éste es temporal.



---

Los casos de extracciones con cicatrización anormal de la herida quirúrgica, también producen mal aliento.

La halitosis después de las intervenciones quirúrgicas se debe a :

-Falta de higiene

-Falta de masticación normal

-Por invasión de los tejidos por microorganismos histolíticos de acción atenuada.<sup>19</sup>

#### **4.5 DISTURBIOS DE LA SECRECIÓN SALIVAL**

La xerostomía es una manifestación clínica de una disfunción de las glándulas salivales caracterizada por su hipofunción, la cual causa resequedad de la boca.<sup>20</sup>

La xerostomía o boca seca es la que produce mal aliento, ya que la saliva tiene una acción barredora sobre la superficie de la lengua, encías y dientes, de tal modo que el fluido de la saliva elimina restos de alimentos y bacterias. Cuando el flujo disminuye, los restos de alimentos y la acción de las bacterias sobre éstas generan mayor cantidad de compuestos gaseosos (CVS). Esta es la razón del olor del aliento por las mañanas y aun más si no hubo cepillado la noche anterior; este debe desaparecer por la mañana gracias a la acción del flujo salival diurno.

Esta situación también se puede presentar por la acción de algunos medicamentos, o a trastornos de la respiración, que obligan al niño a respirar con la boca abierta. Una forma de modular la xerostomía, es mantener húmeda la cavidad oral adecuadamente, tomando agua constantemente, pero evidentemente, la solución será encontrar la causa principal.



---

Si el niño respira con la boca abierta debemos de tener mucho cuidado ya que se puede deber a problemas en otros órganos como la nariz o simplemente a un problema de oclusión (como mordida abierta), la cual a su vez puede ser causada por un hábito de succión de dedo.

#### **4.6 ALTERACIONES DE LA MUCOSA BUCAL**

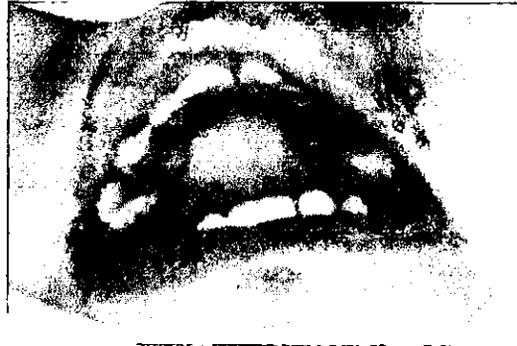
La estomatitis, las aftas, o la enfermedad de Moeller-Barlow (escorbuto infantil), son causas de mal aliento.

A continuación mencionaremos más detalladamente algunas de las enfermedades que causan mal olor:

##### **4.6.1 ESTOMATITIS HERPÉTICA PRIMARIA**

Es una infección viral aguda causada por el virus del herpes simple, que afecta la mucosa bucal de los niños. Está precedida por malestar general, fiebre, enrojecimiento de las mucosas seguido de la aparición de numerosas vesículas que se rompen fácilmente dejando ulceraciones muy dolorosas.

El paciente presenta un cuadro de dolor, sialorrea, halitosis, irritabilidad, insomnio e inapetencia, la lengua es invariablemente saburral (esto es lo que principalmente causa mal olor). Afecta principalmente a niños malnutridos o convalecientes de algún proceso infeccioso de las vías respiratorias y digestivas.<sup>11</sup>

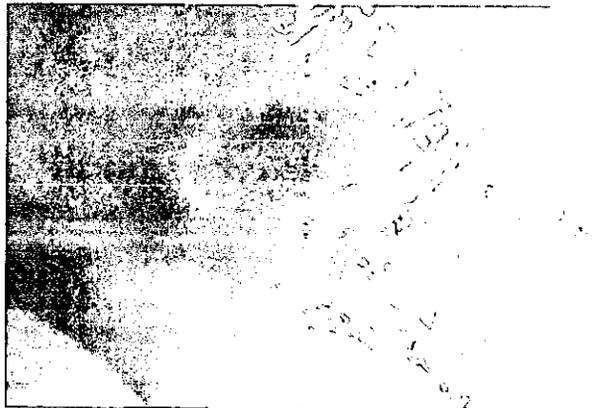


*Estomatitis herpética primaria*

#### **4.6.2 AFTAS MAYORES:**

También llamadas peri-adenitis, mucosa necrótica recurrente o enfermedad de Sutton. Se inicia con un nódulo rojizo que se convierte en una úlcera de mayor tamaño y profundidad que un afta común.

Pueden aparecer una o varias lesiones, son muy dolorosas y curan lentamente. La incidencia de las lesiones puede llegar a desesperar al niño ya que perturba su alimentación, ya que ocasiona sialorrea y halitosis.



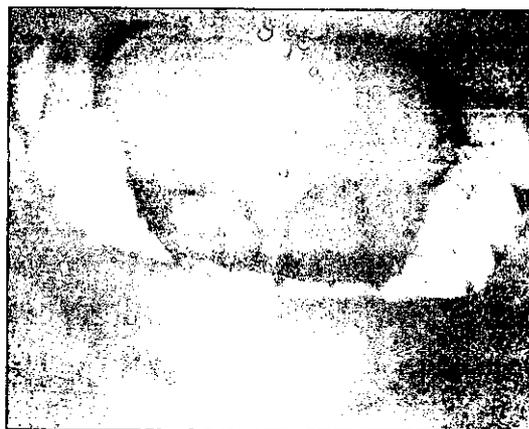
Afta mayor



*Afta mayor*

#### **4.6.3 ÚLCERA EOSINÓFILA**

Es una lesión rara, al parecer es traumática y no debe ser confundida con el granuloma eosinófilo. Comienza en forma aguda, sin causa previa, se localiza preferentemente en la lengua y al comienzo se parece a una quemadura; hay dolor y se forma una costra mal oliente.



*Úlcera eosinófila*



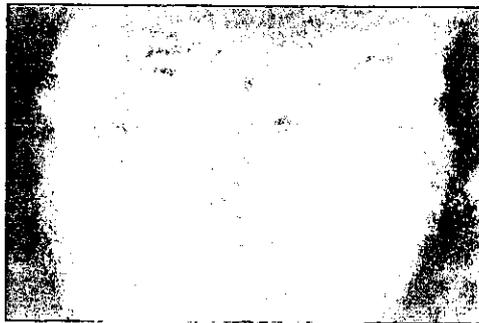
## 5. ALTERACIONES LINGUALES

Se dan por la presencia de grietas en el dorso de la lengua y la acumulación de bacterias, dando lugar a una capa de saburra. Obviamente tenemos que saber distinguir la capa de saburra normal dada por la edad de una patológica.

### 5.1 LENGUA SABURRAL

La lengua saburral es producto de falta de higiene y de acumulación de alimentos en descomposición.

Este tipo de textura es parecido a una alfombra blanca, en esta se acumulan los desechos alimentarios, células muertas descamadas, produciendo mal olor.



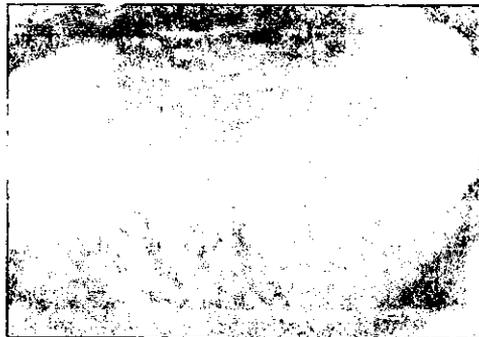
*Lengua saburral*

### 5.2 LENGUA FISURADA

Se presenta en el primer decenio de vida. Clínicamente presenta pequeños surcos o estrías de diversas profundidades en el dorso de la lengua, es dolorosa y se inflama. La causa del mal olor es por la acumulación en fisuras de bacterias y alimentos que se descomponen y aunado a la falta de cepillado de la lengua causa halitosis.



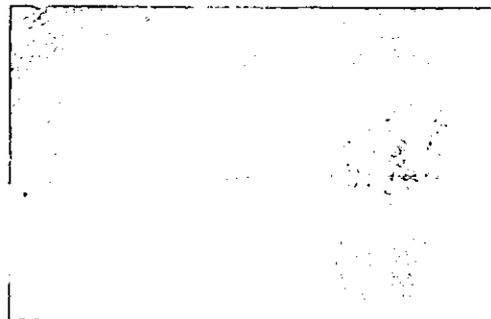
Se encuentra frecuentemente en niños con Síndrome de Down y en los respiradores bucales.



*Lengua fisurada*

## 6. PERIODONTOPATÍAS

Todo niño portador de una periodontopatía presenta halitosis.



*Periodonto sano*



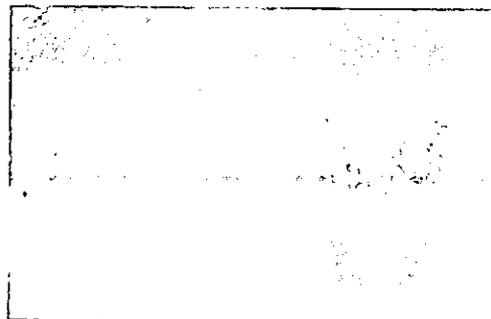
Se encuentra frecuentemente en niños con Síndrome de Down y en los respiradores bucales.



*Lengua fisurada*

## 6. PERIODONTOPATÍAS

Todo niño portador de una periodontopatía presenta halitosis.



*Periodonto sano*



---

## **PERIODONTITIS**

Es la inflamación y destrucción progresiva de las estructuras de soporte de los dientes con formación de sacos patológicos. Es una enfermedad de tipo local y crónica que afecta a los niños con dentición mixta y la dentición permanente cuando su higiene es deficiente.

### **6.1 PERIODONTITIS PREPUBERAL**

Es una forma de periodontitis que afecta a la dentición mixta.

Hace su aparición en el momento en que hacen erupción los dientes permanentes. Los signos clínicos de la enfermedad es que los tejidos gingivales presentan un color rojo intenso, que afecta tanto a encía marginal como adherida y alrededor de todo el diente.

Estos niños afectados por la periodontitis prepuberal, generalmente presentan otitis media recurrente, y severas infecciones sistémicas, por la alteración de la función neutrófila que afecta su sistema inmunológico.

La periodontitis prepuberal por sí sola no provoca halitosis, pero, con la interacción de alguna otra infección como otitis media, sí provoca mal olor. <sup>18</sup>



## 7. SARRO DENTAL

Los niños también pueden presentar sarro.

El sarro por sí solo no produce olor, sino que facilita la retención de materia orgánica responsable de la fetidez. Esta materia orgánica constituye la placa bacteriana, formada principalmente por mucina, materia alba, células epiteliales y microorganismos.

Esta acumulación se da generalmente en áreas interproximales y obturaciones defectuosas como amalgamas mal ajustadas, coronas que no sellan bien en el borde gingival, etc .



*Sarro dental*

## 8. SISTÉMICAS

- Inflamaciones crónicas
- Difteria
- Sinusitis crónica

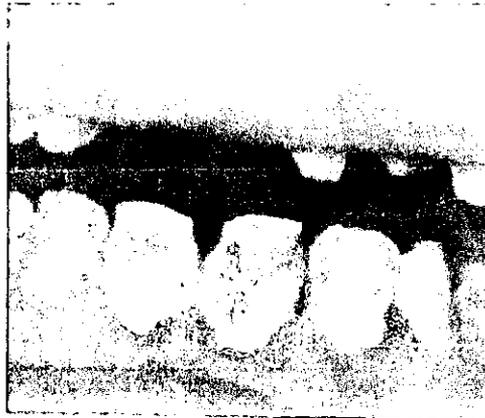


## 7. SARRO DENTAL

Los niños también pueden presentar sarro.

El sarro por sí solo no produce olor, sino que facilita la retención de materia orgánica responsable de la fetidez. Esta materia orgánica constituye la placa bacteriana, formada principalmente por mucina, materia alba, células epiteliales y microorganismos.

Esta acumulación se da generalmente en áreas interproximales y obturaciones defectuosas como amalgamas mal ajustadas, coronas que no sellan bien en el borde gingival, etc .



*Sarro dental*

## 8. SISTÉMICAS

- Inflamaciones crónicas
- Difteria
- Sinusitis crónica



---

## **8.1 INFLAMACIONES CRÓNICAS**

La amigdalitis crónica que principalmente se presenta en los niños, da lugar a un olor putrefacto en la boca y en la faringe.

Las amígdalas, cuando están en un estado agudo o crónico, tienen una influencia decisiva en los niños pequeños generalmente. En estas condiciones, la halitosis depende directamente de la extensión del proceso y de la flora microbiana.

También podemos mencionar a la rinitis atrófica, en la que la mucosa que cubre los cornetes se atrofia, produciéndose una secreción la cual se seca y se adhiere en forma de costra a la mucosa. Esta costra puede extenderse a la laringe y faringe. Esta secreción es la que tiene un olor muy fétido.

### **8.1.1 AMIGDALITIS**

Es la inflamación aguda de las amígdalas, generalmente causada por estreptococos y menos frecuentemente por virus.

Se presenta dolor de garganta, sobre todo al tragar, que se puede extender a los oídos.

Los niños muy pequeños no pueden referir dolor en la garganta, sino simplemente se niegan a comer.

Con frecuencia presentan fiebre alta, malestar general, cefalea y vómitos, los cuales son los causantes de mal aliento.<sup>20</sup>



---

## 8.1.2 FARINGOAMIGDALITIS

Puede ser causada por un virus o una bacteria.

### FARINGOAMIGDALITIS POR VIRUS

Es causada por los virus Herpes, Coxsackie del grupo A y adenovirus.

Es frecuente en los niños menores de tres años. Algunos de los síntomas son fiebre, congestión nasal, dolor faríngeo, hipertrofia amigdalina, lesiones vesiculares y ulcerativas, las cuales producen un olor fétido, fiebre.

Esta enfermedad evoluciona de 4 a 7 días.

El tratamiento de esta enfermedad es reposo, control de la temperatura, y aplicación de un anestésico local en caso de que se presente dolor.

### 8.1.3 FARINGOAMIGDALITIS BACTERIANA

Es más común que la anterior y ésta se produce por el Estreptococo beta hemolítico y el *Corynebacterium diptheriae*.

Se presenta predominantemente de los 5 años en adelante. El cuadro clínico es severo y sus síntomas son dolor y congestión faríngea, hipertrofia amigdalina con puntos purulentos (estos son los causantes del mal aliento) , o verdaderos abscesos; zonas blancas, a veces membranosas, de extensión variable por la necrosis de la mucosa.

El tratamiento es con antibióticos y con reposo.



---

#### **8.1.4 RINITIS**

Es causada por un virus o por una bacteria

##### **RINITIS VIRAL**

El tiempo de incubación es de 2 a 3 días y las manifestaciones clínicas se inician por la congestión de la mucosa nasal y conjuntival, presentando rinorrea mucohalina (la cual puede tener un olor fétido), estornudos y lagrimeo.

Frecuentemente se presenta fiebre y con dolor en la nariz, por la congestión. El tiempo de duración es de aproximadamente una semana.

El tratamiento consiste en fluidificar las secreciones y aspirarlas, así como reposo y control de la fiebre por medios físicos. No se utilizan antibióticos ya que están contraindicados por riesgo de infección secundaria por gérmenes resistentes.

##### **8.1.5 RINITIS BACTERIANA**

También se conoce como rinitis purulenta.

Es ocasionada por gérmenes Gram-positivos y negativos (*Neisseria catarralis*, estreptococos y estafilococos). En este caso es necesario investigar la presencia de un cuerpo extraño en las narinas o coanas (esto es muy frecuente en los niños).

Se caracteriza por la presencia de pústulas dolorosas y mal olientes en la mucosa nasal, en la piel del labio superior y fiebre.

El tratamiento es con antibióticos.<sup>21</sup>



### 8.1.6 OTITIS MEDIA

Esta enfermedad puede ser consecuencia de otras infecciones como sinusitis, ya que existe una comunicación de los senos paranasales con la Trompa de Eustaquio. Es muy frecuente en niños muy pequeños cuando se les alimenta con el biberón estando acostados, siendo mas propensos a tener infecciones del oído.

Los principales síntomas son irritabilidad e inquietud, fiebre, otalgia y congestión faríngea. La membrana timpánica está abombada o rota, con una secreción del conducto auditivo externo. Esta secreción puede pasar también a la garganta, ocasionando mal aliento.

El tratamiento es liberar las secreciones del oído medio, aplicar un vasoconstrictor tópico en el orificio faríngeo de la trompa cada 2-3 horas, un descongestivo por vía oral (efedrínicos), así como analgésicos y antibióticos.

## 9. DIFTERIA

La difteria se reconoce por un olor dulce de la boca; las lesiones se observan sobre todo en las amígdalas, así como en las mucosas de la cavidad oral.

Es causada por *Corynebacterium diphtheriae*, se transmite por microgotas de saliva o por contacto directo.

Después de un periodo de incubación de pocos días aparece fiebre, cefalalgia, malestar, náuseas, y vómitos (causando halitosis).



### **8.1.6 OTITIS MEDIA**

Esta enfermedad puede ser consecuencia de otras infecciones como sinusitis, ya que existe una comunicación de los senos paranasales con la Trompa de Eustaquio. Es muy frecuente en niños muy pequeños cuando se les alimenta con el biberón estando acostados, siendo mas propensos a tener infecciones del oído.

Los principales síntomas son irritabilidad e inquietud, fiebre, otalgia y congestión faríngea. La membrana timpánica está abombada o rota, con una secreción del conducto auditivo externo. Esta secreción puede pasar también a la garganta, ocasionando mal aliento.

El tratamiento es liberar las secreciones del oído medio, aplicar un vasoconstrictor tópico en el orificio faríngeo de la trompa cada 2-3 horas, un descongestivo por vía oral (efedrínicos), así como analgésicos y antibióticos.

## **9. DIFTERIA**

La difteria se reconoce por un olor dulce de la boca; las lesiones se observan sobre todo en las amígdalas, así como en las mucosas de la cavidad oral.

Es causada por *Corynebacterium diphtheriae*, se transmite por microgotas de saliva o por contacto directo.

Después de un periodo de incubación de pocos días aparece fiebre, cefalalgia, malestar, náuseas, y vómitos (causando halitosis).



---

Las manifestaciones bucales consisten en las típicas placas de la membrana diftérica sobre las amígdalas, faringe y laringe; y con menos frecuencia en el paladar, la encía y otras zonas mucosas.

Esta membrana es un exudado fibrinoso que se forma sobre las superficies ulceradas; si se despega queda una zona hemorrágica. <sup>21</sup>

## 10. SINUSITIS PEDIÁTRICA

Puede ser causa de halitosis en los niños.

Es el estado inflamatorio de la mucosa de los senos paranasales, frecuente en los niños, y se presenta como complicaciones de infecciones del tracto respiratorio superior.

Se presentan cambios de la conducta (irritabilidad, impaciencia, letargo, somnolencia).

La sinusitis puede ser aguda, crónica, purulenta o no purulenta; y dependiendo de los sitios de localización, puede ser etmoidal, frontal, maxilar, esfenoidal, o mixta. El proceso de la enfermedad es dinámico, en muchos casos multifactorial, y generalmente se expresa con síntomas diversos e inespecíficos.

De todos los casos de sinusitis maxilares agudas, un 5 a 10% se deben a infecciones originadas por procesos infecciosos dentales. La explicación de ello es que el piso del seno maxilar está muy cercano a las raíces de los molares, por lo cual si hay infección en éstas se puede diseminar al seno.

También puede haber presencia de elevación de la temperatura a más de 39 °C.

Los síntomas más comunes de esta enfermedad son: obstrucción nasal, escurrimiento posterior, tos, halitosis y cefalea.



---

Las manifestaciones bucales consisten en las típicas placas de la membrana diftérica sobre las amígdalas, faringe y laringe; y con menos frecuencia en el paladar, la encía y otras zonas mucosas.

Esta membrana es un exudado fibrinoso que se forma sobre las superficies ulceradas; si se despega queda una zona hemorrágica. <sup>21</sup>

## **10. SINUSITIS PEDIÁTRICA**

Puede ser causa de halitosis en los niños.

Es el estado inflamatorio de la mucosa de los senos paranasales, frecuente en los niños, y se presenta como complicaciones de infecciones del tracto respiratorio superior.

Se presentan cambios de la conducta (irritabilidad, impaciencia, letargo, somnolencia).

La sinusitis puede ser aguda, crónica, purulenta o no purulenta; y dependiendo de los sitios de localización, puede ser etmoidal, frontal, maxilar, esfenoidal, o mixta. El proceso de la enfermedad es dinámico, en muchos casos multifactorial, y generalmente se expresa con síntomas diversos e inespecíficos.

De todos los casos de sinusitis maxilares agudas, un 5 a 10% se deben a infecciones originadas por procesos infecciosos dentales. La explicación de ello es que el piso del seno maxilar está muy cercano a las raíces de los molares, por lo cual si hay infección en éstas se puede diseminar al seno.

También puede haber presencia de elevación de la temperatura a más de 39 °C.

Los síntomas más comunes de esta enfermedad son: obstrucción nasal, escurrimiento posterior, tos, halitosis y cefalea.



---

Existe varias clasificaciones:

- 1.- De acuerdo a su duración
- 2.- De acuerdo a su extensión
- 3.-Clasificación etiológica

Dentro de esta clasificación mencionaremos solamente las secreciones que causan mal aliento en los niños.

**Rinorrea Purulenta:**

Se observa una pérdida de la transparencia; la coloración de la supuración puede variar entre amarillo verdoso y marrón. Puede ser mal oliente y de gran viscosidad.

**Dolor Sinusal:**

Los síntomas en el niño son diferentes a los del adulto e incluyen secreción nasal, halitosis, rinorrea, tos, infección respiratoria alta y obstrucción nasal.

**Rinoscopía:**

Cuando se lleva a cabo una rinoscopía se observan cornetes inflamados, rinorrea purulenta proveniente de los meatos, congestión faríngea, halitosis y otitis media.

Los agentes infecciosos responsables de la mayoría de los casos de sinusitis aguda en la adolescencia, no difiere mayormente de los niños.



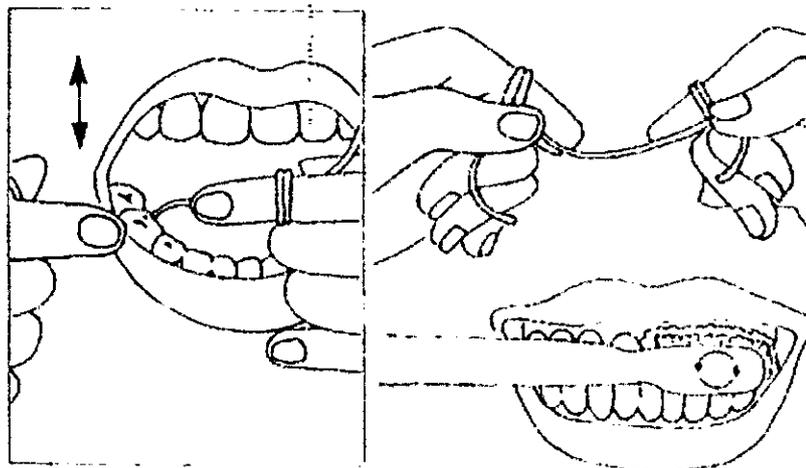
## 11. DIAGNÓSTICO

Es muy importante para poder hacer un diagnóstico del origen de la halitosis, realizar una historia clínica muy detallada para poder conocer si el problema es de origen bucal o extrabucal.

## 12. TRATAMIENTO

El escaso cuidado de la salud oral es una de las razones que provoca la halitosis: El cepillado dental inadecuado y la falta de uso del hilo dental preparan un terreno óptimo para que las bacterias anaerobias actúen sobre los alimentos.

El uso del hilo dental es importante para eliminar restos de alimenticios del área interproximal, ya que con el cepillado no es suficiente, y con la ayuda de éste podremos evitar el mal aliento.



*Uso correcto del hilo dental*



---

Existen varios elementos que se deben de tomar en cuenta para el tratamiento de la halitosis :

- 1.- Eliminar los factores locales como las obturaciones mal ajustadas, ya sea coronas o amalgamas, y así mismo la aparatología que se utiliza en los niños, ya sea fija o removible.
- 2.- Evitar la ingesta de alimentos muy condimentados como el ajo y la cebolla.
- 3.- Mantener unos buenos hábitos de alimentación, es decir evitar un periodo muy largo entre alimentos.
- 4.- Aumentar la ingesta de líquidos, especialmente el agua.
- 5.- La buena higiene oral es básica, ya que es un objetivo importante en el tratamiento, puesto que actúa disminuyendo las bacterias del entorno.

Dentro de esta higiene la limpieza de la lengua es fundamental, que se puede lograr con el cepillo o con la utilización de raspadores lingüales; estos últimos son más efectivos para realizar una función de arrastre más amplia porque producen menos reflejo de la náusea.

## **HALÍMETRO**

Un aparato que nos permite medir científicamente el aliento es el "Halimeter" ( Halímetro ), que nos permite medir los CVS (Compuestos



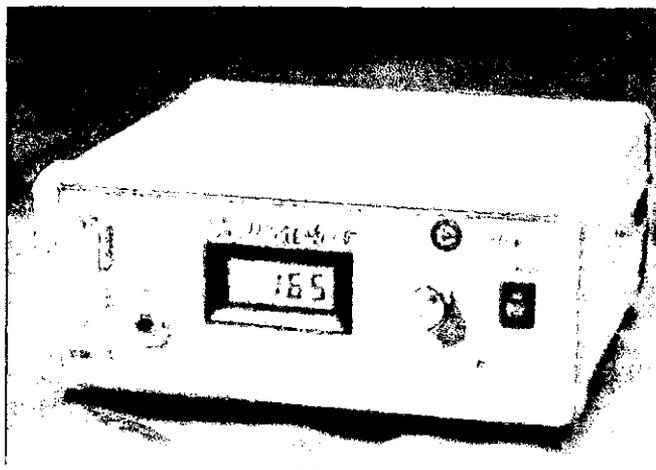
Volátiles de Sulfuro), anteriormente mencionados, ya que son los causantes del mal aliento.

Estos compuestos son generados principalmente en la parte posterior de la lengua.

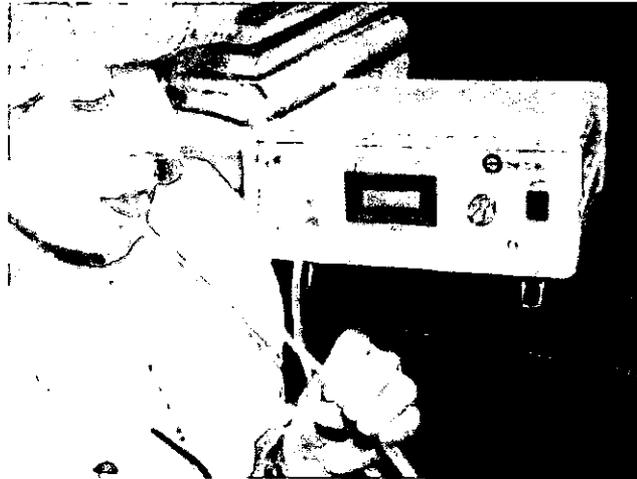
El Halímetro es desarrollado por Interscan Corporation y creado por el Dr Manny Shaw.<sup>22</sup>

El sensor utilizado en este instrumento cuenta la cantidad de los Compuestos Volátiles de Sulfuro por partes por billón (ppb); estos compuestos huelen a huevo descompuesto, y esto es por la digestión de las proteínas y por la acción de los microorganismos anaerobios. Este aparato es pequeño y fácil de usar.

En bocas normales medimos de 70 a 80 ppb; a partir de 150 ppb ya indican la presencia de mal aliento. Este aparato se utiliza tanto en personas adultas como en niños.<sup>23</sup>



*Halímetro*



*Forma de uso del halímetro*

En la casa podemos hacer otros tipos de tratamiento como son:

1.- Cepillado exhaustivo de todas las piezas dentarias.

En los niños, los padres son los indicados para realizar el cepillado.

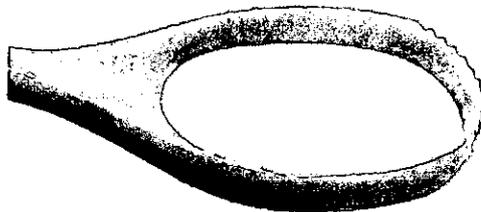
2.- Se puede utilizar una vez por semana la formula del Dr Keyes que consta de: medio vaso de agua con una pizca de sal y se le adiciona una cucharada de agua oxigenada, se sumerge el cepillo dental en esta mezcla y ya húmedo el cepillo dental, se coloca sus cerdas sobre un recipiente que contenga bicarbonato de sodio, se forma una pasta sobre las cerdas y con esto hacemos un cepillado, incluyendo la lengua, ya que es uno de los principales factores para que exista halitosis.<sup>24</sup>

Debemos de hacer hincapié que el cepillo dental debe de ser de cerdas suaves, para no lastimar a la encía.

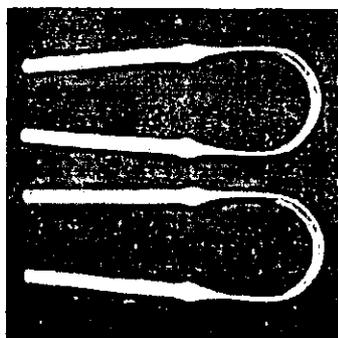
Luego de esto se debe de pasar el limpiador de lengua varias veces tratando de llegar lo más atrás posible, ya que es ahí donde se acumula la mayor cantidad de restos alimenticios.



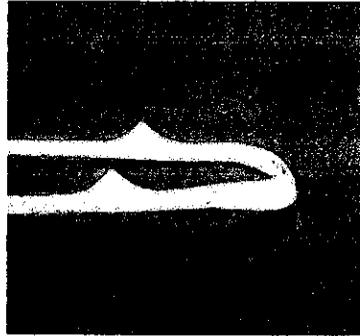
A continuación se muestran los diferentes tipos de limpiadores de lengua que existen en el mercado. Observamos que hay una gran variedad de ellos en forma, tamaño y color, estos últimos para que llamen la atención del los niños.



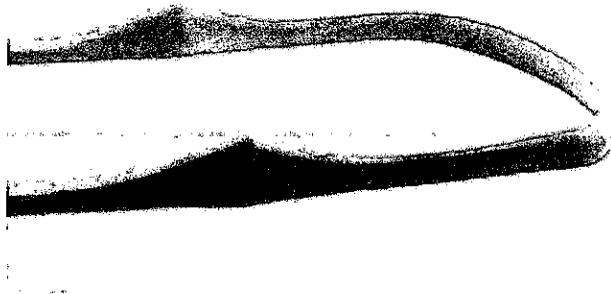
*Limpiador de lengua*



*Raspador de lengua*



*Raspador de lengua*



*Raspador de lengua*



*Raspador de lengua con cepillo dental*

En la actualidad existen diferentes tipos de enjuagues bucales, los cuales en su mayoría contienen alcohol. Estos solo enmascaran el mal aliento, por lo tanto se debe de utilizar un enjuague bucal que no contenga alcohol.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA



---

### 13. CONCLUSIONES

Este es un tema que deberíamos de tomar en cuenta para una investigación mas a fondo, ya que no existen muchas fuentes de información que se refieran a los niños; la mayoría de la información se relaciona a los adultos.

Esta es una situación que si lo detectamos desde fases tempranas podríamos evitar muchos problemas en el futuro, principalmente en la población infantil.

Si el niño presenta halitosis debemos de llevarlo inmediatamente con un especialista para que determine si el problemas de la halitosis es por factores bucales o es un problema sistémico, para poder dar el tratamiento adecuado para su problema.

Nosotros, como Cirujanos Dentistas, debemos de crear conciencia en los padres de los niños, para que tengan buenos hábitos de limpieza oral, y así evitar la halitosis. Si el problema ya existe debemos de tener la capacidad para determinar el origen del problema y poder remitir al especialista para que el niño tenga un tratamiento adecuado.

Los padres son los indicados para realizar la limpieza oral de los niños, ya que el niño en etapas muy tempranas de la vida no tiene la destreza manual necesaria para poder llevar a cabo por él mismo su higiene dental.

Creando conciencia en los padres de familia, podríamos lograr que la población en general tuviera una cultura sobre la higiene dental y así poder disminuir los problemas dentales existentes.



---

## 14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Correa Mayoral Enrique. **Diccionario de Ciencias Medico Odontológicas**, 1ra edición, 1981, Ipso editores, p.p 86,87.
2. Ring Malvin E. **Historia de la Odontología**, Ed Mosby Doyma, 1ra edición, p.p 63,76-78,140
3. Herreman Rogelio. **Historia de la Medicina**, Ed. Trillas 1ra ed 1987, México, p.p 56-58
4. Lain Entralgo Pedro, **Historia Universal de la Medicina**, Tomo I, Ed Salvat, 1975, p.p 136
5. Grispan David, **Enfermedades de la Boca**, Ed Mundi, 1ra edición, Tomo I, p.p182
6. Glickman Irving, **Clinical Periodontology**, Philadelphia and London. p.p 401 ,1964
7. Guyton C. Arthur, **Fisiología Humana**, Ed Interamericana. 4ta edición, 1975, p.p 347
8. Tozetich J, Richter V, Evaluation of volatile odoriferous componentes of saliva, Journal American Dental v.30 p120-124
9. [http://www.etiolhal.com](http://www.etiolhal.com.mx) .mx Dra Liliana Beatriz Worona Dibner
10. Hinel M, Journal American Dental, A new era in halitosis, vol 55 p 371957



11. Carranza Fermín A, **Periodoncia, patología y diagnóstico**, Ed mundi, 1ra edición, p.p 140-143.
12. <http://www.webodontologica.com.mx>
13. [http://www.mipediatria.com .m/infantil/aliento](http://www.mipediatria.com.m/infantil/aliento)
14. Zegarrelly V. Edward, **Diagnóstico en patología oral**, Ed Salvat p.p 484-485
15. Ávila Soto Jaime, Halitosis, Rev ADM Vol XXX #4 p 43-46 1973
16. Luis Reynaldo de Figuereido Walter, **Odontología para el bebe**, Ed Actualidades Medico Odontológicas, 1ra ed 2000, Londrina Brasil .
17. Ralph Mcdonald, **Odontología para el niño y adolescente**, 4ta edición, Ed Mundi, Buenos Aires Argentina
18. Sogbe Rosemary, Garcia Arturo, **Conceptos básicos en odontología pediátrica**, Ed Disinlimed, 1996 1ra ed , Caracas Venezuela.
19. Burket W Lester, **Medicina Bucal Diagnóstico y tratamiento**, 6ta ed , Ed Interamericana.
20. Mark H Brees, Robert Berlow, **El manual de Merk de diagnóstico y tratamiento**, Ed Harcourt 1997
21. Shor Pinsky, Bastien Cue, **Pediatría Clínica**, ed Dirección General de los Servicios Médicos del DDF 1972, p.p36,37,374-384
22. <http://www.alientoassist.com/opcion5.html>
23. <http://www.alientoassist.com/opcion9.html>
24. <http://www.alientoassist.com/opcion6.html>