Escuela Nacional de Odontología

HALITOSIS. CASOS CLINICOS

T E S I S

Que para obtener el título de :

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a :

SERGIO ENRIQUE LIZARRAGA LIZARRAGA

México, D. F. 1970

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

HALITOSIS. CASOS CLINICOS

Sergio Enrique Lizárraga Lizárraga

MEXICO, D. F. 1970

A mi madre,

Angela L. de Lizárraga por el cariño y la abnegación que siempre te ha caracterizado, vaya este trabajo como un modesto homenaje

A mis hermanos,

Clemen, Oli, Linda Gloria, Luis Eduardo, Francisco Javier, J. Hilberto y Joaquín deseando que nos una siempre nuestro gran cariño fraternal

A la "TRIBU"

Paco, Oscar, Fili, Saúl y Humberto amigos que siempre me han alentado a través de su sentido de superación y afecto

A mi escuela, maestros, compañeros y amigos
de la generación 65 - 69

Dr. Ecardo Weihmann,
mi agradecimiento sincero

Dr. Javier Tavera R. con todo el reconocimiento
que merece el maestro y amigo

Al Honorable Jurado

I N D I C E .

I.- INTRODUCCION. Importancia del asunto.

II.- CONCEPTO Y GENERALIDADES.

III.- ETIOLOGIA, CLASIFICACIONES (BURKET, PRINZ, T. CANESI).

A.- CAUSAS DE ORDEN LOCAL.-
a) Falta de higiene.
b) Prótesis mal adaptadas.
c) Caries.
d) Procesos supurativos.
e) Heridas quirúrgicas.
f) Disturbios de secreción y patología salival.
g) Alteraciones linguales.
i) Parodontopatías.
j) Erupciones patológicas.
k) Tártaro o sarro dentario.
l) Alveolitis.
m) Fracturas maxilar
n) Osteomielitis necróticas.
o) Respiradores bucales.
p) Tumores malignos de la cavidad bucal y anexos.
q) Disgnatias.

B.- CAUSAS DE ORDEN PROXIMAL.
a) Inflamaciones crónicas del anillo linfoideo de Waldeyar.
b) Inflamaciones crónicas de rinofaringe.

c) Difteria.
d) Sinusitis crónica.
e) Enfermedades de las cavidades nasales.
f) Faringitis seca.

C.- CAUSAS DE ORDEN GENERAL.
a) Dispepsias.
b) Patología de aparato digestivo.
c) Metabolismo intermedio.
d) Fetor hepáticus.
e) Halitosis del diabético.
f) Trastornos nutricionales.
g) Fiebre.
h) Patología de tracto respiratorio.
i) Trastornos hormonales femeninos.
j) Clorosis y anemia perniciosa
k) Halitosis del sueño.

D.- CAUSAS DE ORDEN EXTERNO.
a) Drogas y/o tóxicos absorbidos.
b) Alimentos, condimentos y estimulantes.

E.- CAUSAS DE ORDEN INTERNO.

IV.- PRUEBAS PARA VERIFICACION DE MAL ALIENTO.

V.- VARIACIONES EN EL ALIENTO.
a) Edad.
b) Hora del día.
c) Hambre.
d) Fumar.

VI.- EVALUACION CLINICA DE LOS OLORES DE LA BOCA.

VII.- TRATAMIENTO DEL MAL ALIENTO.

VIII.- TRATAMIENTO DE LESIONES ORALES CON APLICACION LOCAL DE HIDROCLORURO DE VANCOMICINA.

IX.- CASOS CLINICOS.
A) Halitosis como resultado de un quiste dentígero.
B) Prevención y control. Aspectos clínicos y soluciones.

X.- CONCLUSIONES.

XI.- BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO I

INTRODUCCION.

Hace algún tiempo, nos visitó una paciente de 35 años, y nos pidió que examináramos su boca y quitáramos el sarro; presentaba una dentadura muy cuidada, tenía pocas obturaciones y no había un solo diente enfermo; su margen gingival podíamos observarlo pálido y había poca existencia de sarro.

Despues de retirar éste, nos preguntaba la paciente si podíamos observar mal aliento, a lo que nosotros respondimos, después de hacer un examen del aire espirado, en forma negativa.

Después lloró y nos explicó que su esposo se sentía rechazado por el mal olor que él apreciaba, tanto que incluso esto aumentaba a una aversión corporal; basada en ésto, nuestra paciente sentía que su matrimonio peligraba, y por ello visitó al dentista para hacerse de una opinión objetiva sobre su boca.

Nosotros le indicamos visitara a un internista para que el le di

jera si observaba alguna causa interna o sistémica responsable.

Dentro de lo limitado de la ciencia médica, solo en algunos casos se obtiene éxito, pues siendo de una etiología múltiple, no siempre se conoce su causa, y, en ocasiones, aun conociéndola no puede curarse o corregirse, aumentando la preocupación del enfermo.

Se menciona este caso, con la intención de recordar que el síntoma anunciado por la paciente pudiera ser producto de intención premeditada por parte del esposo, no olvidar el grado de complejidad de la -- personalidad producto de la civilización en que vivimos.

Importancia del asunto.-

Aceptándose como punto pacífico, que todos los malos olores - del aliento representan una halitosis, a constatación de su existencia representa, no obstante, para el cirujano dentista problema de doble importancia:

a) Prestación de servicios profesionales: gran número de personas preocupan a cirujanos dentistas a fin de ser aliviadas de sus dientes, -de los que existen innumerables referencias en la literatura odontológica-, pues, en su entender serían los responsables de su halitosis, falsa o verdadera. Insatisfechas, no obstante en sus pretensiones, y -- con un problema también sin solución, retornan al uso abusivo de pastillas aromáticas, habiendo varios registros de intoxicaciones y convulsiones (debido a su uso inmoderado).

b) Hálito del propio cirujano dentista, que, conociendo con más detalles el asunto, puede ser precavido, no representando un problema - para sus clientes.

Indiscutiblemente, un individuo portador de halitosis, se sitúa - en gran desventaja social. En la literatura se encuentran relatos de neurosis, subsiguiente a la capacidad de individuos valorados como portadores de halitosis.

La magnitud del problema que constituye la halitosis puede ser apreciada por la venta astronómica de productos comerciales que afirman conocer la solución. La propaganda mal orientada, pinta de negro

las actividades sociales de los portadores de halitosis, lanza al público en verdadero pánico, con rótulos " Ud. no siente, más los otros sí" - - -por ejemplo-; generando confusión mental en los que no padecen y naturalmente, con mayor razón a los que afrentan el problema. La propa-- ganda debería ser dirigida con el fin de encaminar a los individuos al - profesional, para verificar la existencia o no de halitosis.

C A P I T U L O II

CONCEPTO Y GENERALIDADES

Halitosis es la constatación de malos olores en la cavidad bucal, sin tomar en cuenta su origen. Es conocida también como: foetor ex --- ore, cacoscomia bucal o fetoris. Algunos autores prefieren referirse a halitosis cuando existe una causa sistémica, reservando los demás términos para las que tienen origen local. La mayoría de esos autores, -- sin embargo, considera las cuatro denominaciones como sinónimos.

A pesar de la definición, no hay armonía exacta con la terminología empleada, continuaremos pues, a llamar foetor ex ore al mal aliento considerado en relación con olores locales, provenientes de la boca y de la condición de las cavidades anexas (antros maxilares y frontal); reservando el término halitosis, solamente a olores de origen sistémico - (disturbios del metabolismo, o por enfermedades de tipo general); el -- olor bucal es un síntoma que acompaña a numerosas enfermedades de la cavidad bucal y de otros aparatos orgánicos. Es frecuente que un alien-

to extremadamente intenso no sea notado por su portador. Una boca en condiciones normlaes de higiene debe estar libre de todo olor, o aliento desagradable en sus formas diversas: sin embargo puede aparecer como trastornos temporal o permanente.

Desde los tiempos bíblicos, encontramos referencias sobre el asunto. Plinio el joven, (23-79 D. C.), escribió: " El aliento del hombre se torna infecto, por malos alimentos, por mal estado de los dientes, y se acentúa con la edad" (citado por Prinz). La halitosis, considerada como síntoma, no como molestia (Moucachen), no deja de despertar ciertas atenciones tanto por parte del paciente como por parte de los profesionales (cirujanos dentistas y cirujanos parteros).

Para los primeros, como factor de complejos, (principalmente cuando se tiene conciencia de esta condición), traumas síquicos, ocasionando en cierto modo, dificultad de adaptación social. Por parte de los médicos, deberá ser encarado como resultado de algún disturbio, ya sea local o general. Un aliento considerado normal puede sufrir alteraciones de acuerdo con determinadas normas, se observa que el aliento es más "fuerte" por la mañana, incluso en bocas normales con el ayuno; en este caso el olor es debido al reposo glandular y a la falta de acción mecánica de los alimentos sobre los tejidos blandos de la boca, sobreviniendo con base en ésto acidez y/o proliferación microbiana.

Tres horas después de la ingestión de los alimentos, el aliento se puede modificar, apareciendo el llamado "gusto amargo de boca", proveniente de carbohidratos y ácidos grasos odoríferos como el butírico, diacé-

tico, compuestos aminoácidos, sulfato de hidrógeno y mercaptanos formados de albúmina y proteína (Prinz). A diario se encuentra el estomatólogo en su práctica clínica con pacientes que le consultan porque dicen padecer desagradable mal olor de boca. A menudo ellos mismos apuntan alguna causa que piensan en la responsable de esta dolencia que tanto les preocupa, sobre todo por dificultarles la convivencia social y representarles una barrera desfavorable.

Si bien en este estudio nos ocuparemos del mal olor bucal, éste, en muchas ocasiones es solo el síntoma central de otros que se entrelazan con él, como son el sabor pastoso y hasta pútrido, o incluso, lo que algunos pacientes describen como "tener la saliva espesa".

Los grandes clínicos de antaño, carentes de otros medios de exploración, concediéronle un gran valor a este síntoma, que les permitía llegar a muchos diagnósticos. Hoy aún nos sirve como coadyuvante. De todos modos el tema es sugestivo, en muchos casos no vamos a solucionar totalmente el problema, pero al menos debemos poseer una información que nos permita encausar al enfermo hacia el especialista que pueda resolverle su afección.

Al hacer un estudio del asunto podremos observar que se toca un grupo de preguntas propias de nuestra práctica diaria. Al hacer el diagnóstico, en términos generales, necesitamos además de la inspección y de la palpación, debemos aplicar también el sentido del olfato, sólamente así podremos apreciar un factor ex ore, este es un síntoma concebido individualmente de la halitosis que es afín con muchos preca-

sos enfermizos del cuerpo.

La gente, por lo general, lo atribuye a una boca mal cuidada, - en muchos casos puede ser verdad, sin embargo las causas son de una gran variedad.

Para por lo menos tener una subdivisión topográfica del complejo causal, en la literatura se ha hecho una diferenciación entre el foetor ex ore, considerando con esto a las cavidades adyacentes a la bucal; nariz, faringe, etc. Con lo cual se ha diferenciado de la halitosis, concebida ésta, como el mal olor en la espiración, que tienen sus agentes responsables en otras partes del cuerpo.

El foetor ex ore se trata de la apreciación de materia odorífera que se ha juntado al aire espirado en forma de gas, en el hombre. Estos productos olorosos se registran con nuestro olfato por ello está indicado en esta relación, de nuevo, orientar la sicología de nuestro olfato; en la región del techo nasal encontramos una mucosa con epitelio específico - para el olfato, es la "regia olfatoria", una pequeña proporción del aire espirado conjunto al olfatear se aumenta el poder del olfato, los receptores del olor, (éstos son receptor y célula nerviosa); al mismo tiempo la "regia olfatoria" constantemente se humedece con un líquido formado por las glándulas de Bawman, que se encuentran en la mucosa del olfato, esta secreción es muy sensible a los gases olorosos, de tal manera que se realiza una combinación química con la cubierta del líquido de las terminaciones nerviosas, según ésto, se trata de un proceso químico.

Otros autores son de la opinión de que el olor se realiza directa

mente por sustancias gaseosas sometidas a movimiento por el aire, al - "olfatear", se aumenta también la capacidad del olfato, esto es al producirse movimiento del aire que se encuentra dentro de la nariz.

Los receptores del olfato demuestran una gran adaptación, esto lo vemos en el hecho de que las personas que se encuentran en un recinto mal ventilado, no se percatan del empeoramiento del aire, en cambio, un recién llegado sí se da cuenta del cambio dado por el aire viciado; como la sensibilidad del olfato está ligada a la "regia olfatoria", en el paso de la región superior de la nariz se imposibilita percibir malos olores de la boca, a ésto contribuye la separación de la cavidad nasal y labucal.

La posiblidad del olfato en el hombre y en la mujer es igual pero debido a la mayor práctica le es posible a la mujer diferenciar los - olores.

En investigaciones del olfato, con el olfatómetro de Elsberg, en 100 personas con edades de diez a noventa años, se nota una disminución de la capacidad olfatoria a partir de los 60 años, de todos los grupos tienen menor capacidad olfativa los fumadores.

El sentido del olfato repercute grandemente sobre el sistema - nervioso vegetativo y afectivo, en olores desagradables no solamente -- pueden resultar inhibidas la secreción de las glándulas digestivas, sino también pueden causar náuseas y vómito.

También pueden algunos olores influenciar el desarrollo complicado del proceso sexual en forma atrayente o frenándolo. Esto posi-

blemente pueda explicarse sobre la angosta relación filogenética del cerebro olfatorio con la corteza límbica.

Normalmente el aire que pasa por boca y nariz es inodoro porque solamente tiene ácido carbónico y vapor de agua conjunto a las partes comunes. Este aire espirado puede cargarse con los más variados productos olorosos en su camino de los alvéolos pulmonares a través de los bronquios, la cavidad nasal y la bucal.

Los malos olores que en esta forma se han formado pueden ser muy distintos cualitativa y cuantitativamente, ésto revela que la intensidad del olor es factible de comprobarse mediante diversos métodos de medición.

Como ejemplo están los métodos de comprobación alcohólica en conductores de vehículos.

Los laboratorios de Dräger, en Münster, Alemania; emplean un examen alcohólico, el cual consiste en soplar el aire espirado sobre un filtro de una fiole hacia un saco, según la cantidad de alcohol contenida en el aire exhalado es la intensidad en el cambio del color que se realiza en el filtro, de esta manera se puede llegar a una conclusión acerca de la cantidad de alcohol en sangre.

El principio de reacción química en el filtro, es de oxidación del ácido sulfúrico cromático. En la investigación debe hacerse una diferenciación entre el alcohol de la boca y la concentración del mismo en sangre. Cuando tomamos una bebida alcohólica, una parte se disuel-

ve en la saliva de la boca; ya con poca cantidad de alcohol en la saliva resulta positiva la prueba, sin embargo esto no se relaciona con la concentración de alcohol en sangre.

Parecidos productos aromáticos, como el jugo de naranja, también pueden darnos positivo el examen alcohólico.

Sobre la verdadera frecuencia del olor bucal, se han hecho grandes investigaciones, entre otros Kleine-Natrop; en más de once mil personas sanas, de diferentes ocupaciones se tomaron pruebas y más del 16% demostraron mal olor bucal; en los hombres más frecuentemente que en las mujeres, casi la mitad de las personas examinadas no sabían nada de su condición.

Según la Universidad de North-Western de Chicago, esta cifra llegaba al 56 % las personas que padecían mal olor bucal.

C A P I T U L O III

E T I O L O G I A.

CLASIFICACION.

La halitosis y/o fetor ex oris de los antiguos, es uno de los problemas que se le plantean al práctico general y al especializado, por las molestias subjetivas y objetivas que agregan a quien la padece. En realidad el clásico "mal aliento" tiene gradaciones que van de lo discreto-hasta lo humanamente insoportable. Se comprenderá claramente el porqué se debe agotar su estudio clinicoterápico para librar a quienes padezcan de aquella afección, de algo que puede hacerles insoportable su vida de relación.

Insertaremos a continuación tres cuadros: el primero, pertenece a Burket; el segundo, a Prinz, y el tercero traduce la manera de pensar con respecto al problema, del Dr. Tejeiro Canesi. Lo hacemos para quienes lean estas páginas, no se guíen por una sola opinión, sino -- por varias. Igualmente, en la bibliografía consultada, que el Dr. T. --

Canesi transcribe al final de su trabajo referido en nuestra bibliografía.

CLASIFICACION DE BURKET (textual)

A. Causas extrabucales

1o. Enfermedades de las vías respiratorias superiores (Sinusitis - crónica con descarga faríngea).

2o. Procesos ulcerogangrenosos de tráquea, bronquios y pulmones. (Bronquiectasias, abcesos pulmonares, neoplasias).

3o. Substancias en la sangre circulante que al eliminarse con el aire espirado le comunican olor desagradable:

a) Alimentos, bebidas y medicamentos. (Ajo, alcohol, hidrato de cloral y compuestos de yodo).

b) Acumulación excesiva en sangre de constituyentes normales (Olor amoniacal.)

c) Substancias anormales en sangre (Acetona).

B. Causas bucales

1o. Higiene bucal defectuosa.

2o. Retención en la boca de partículas alimenticias como secuela - de:

a) Aparatos protésicos y/u ortodóncicos o aparatos para fracturas.

b) Cavidades cariosas.

c) Pérdida de las papilas interdentarias.

d) Formación de seudobolsas asociadas a la erupción de los -- dientes o tumefacción gingival.

3o. Bolsas parodontales.

a) Retención de alimentos.

b) Pus y putrefacción de material en ellas contenido.

4o. Intervenciones quirúrgicas, hemorragias o necrosis de cualquier etiología. Diabetes, leucemias, neoplasias.)

CLASIFICACION DE PRINZ (textual)

1o. Olores derivados de defectos técnicos que permiten la retención alimenticia, olores de las dentaduras artificiales.

Prinz asegura que los aparatos de prótesis siempre tienen olor- y - olores por cavidades muy extensas.

2o. Olores producidos en los tejidos blandos de la cavidad bucal como - ocurre en las gingivitis, en la enfermedad de Vincent, en las úlceras y en los tumores malignos.

3o. Olores que se desprenden de la región nasofaríngea, especialmente- en las faringitis, amígdalitis y vegetaciones adenoideas. Los olores de las enfermedades nasales como el ocena, las úlceras tuberculo-- sas y los tumores nasales son particularmente desagradables.

4o. Los olores que proceden de las vías digestivas son generalmente debidos a enfermedades del esófago, estenosis y cáncer que cause ulceraciones. Ningún olor que tenga su origen en el intestino o en estómago puede pasar por el esófago contraído.

5o. Olores que emanan las enfermedades broncopulmonares.

6o. Olores que tienen su origen en afección o enfermedad del metabolis-

mo y que se eliminan por el pulmón. Por lo común se generan en el conducto gastrointestinal y están asociados al estreñimiento crónico. En la diabetes se observa olor a frutas debido a la presencia de acetona en sangre. En la cirrosis hepática el paciente tiene aliento a "sangre descompuesta". En todas las enfermedades febriles notamos halitosis. La uremia causa olor amoniacal en el aire espirado y en los casos avanzados se hace de carácter urinoide.

7o. Olores de medicamentos y venenos absorbidos, especialmente el llamado aliento de plomo.

8o. Olores de los alimentos, condimentos y estimulantes algunos son sumamente desagradables, sobre todo los producidos por sustancias proteicas como el queso y los huevos cocidos. Las cebollas, ajos son bien conocidos al respecto. En el alcoholismo agudo las diferentes bebidas impregnan el aliento con un olor característico durante muchas horas. El olor del tabaco puede reconocerse hasta diez o quince horas después del uso.

CLASIFICACIONES PROPUESTA POR EL DR. T. CANESI (Buenos Aires).

1.- Halitosis de causa local.

a) Por paradentosis.

b) Por caries.

c) Por incuria

d) Por gingivitis y/o estomatitis.

e) Por accidentes de erupción.

f) Por alteraciones linguales.

g) Por inflamación crónica del anillo de Waldeyer

h) Por inflamación crónica de rinofarinx.

i) Por inflamación crónica de senos paranasales.

j) Por intervenciones quirúrgicas.

k) Por tumores malignos dela cavidad bucal o rinofarinx.

2.- Halitosis de causa general.

a) Dispepsias.

b) Enfermedades del aparato respiratorio.

c) Acetonemia.

d) Uremia.

e) Eliminación del osmóforo de los alimentos.

f) Alcoholismo.

Como una aclaración a lo que sigue de este capítulo diremos que: - no nos basaremos en las clasificaciones antes vistas, el objeto de éstas es el de facilitar su estudio, de ahí pues que hablaremos de todas las -- causas observadas en toda la bibliografía consultada.

Nota previa.-

Antes de iniciar el estudio del problema que nos ocupa queremos escribir unas palabras sobre un término que citaremos muchas veces en el curso de este estudio. Se trata de la palabra "osmóforo". Osmóforo neologismo proveniente del griego (osmee, que significa olor y ferein, que significa llevar), que se aplica a ciertos núcleos químicos - básicos contenidos en cuerpos odoríferos y que son los determinantes - del aroma de la fetidez.

Fortes, L. de Argentina, en lo relativo a la etiología dice:

La mayoría de los autores están de acuerdo con el predominio de causas locales, como descomposición de saliva, estancamiento y descomposición de restos alimenticios y células epiteliales de la boca. Durante la noche debido a sueño, existe una disminución de las funciones - de la cavidad bucal, propiciando a los microorganismos tiempo y condiciones necesarias para provocar la putrefacción referida.

Otros autores, atribuyen a esta halitosis, origen sistémico, -- basados en su desaparecimiento después de la ingestión de los primeros alimentos, sin otro cuidado. Es posible de refutar este grupo por el conocimiento de que durante la toma de los alimentos, el restablecimiento de las funciones de la cavidad bucal, aunado a esto e indiscutiblemente, el poder detergente de ciertos alimentos, resultando una limpieza meca

nica de los elementos responsables de la falsa halitosis.

A) CAUSAS DE ORDEN LOCAL.

a) FALTA DE HIGIENE. - La mayoría de los casos de halitosis provienen de la prolongada permanencia y fermentación bacteriana, y de los residuos alimenticios alrededor de los dientes, que produce un olor muy desagradable. Los compuestos ácidos grasos odoríferos, tales como el ácido butírico, diacético, láctico, propiónico, compuestos amoniacales y particularmente el repulsivo gas sulfhídrico y los penetrantes mercaptanos, compuestos formados de albúmina y proteína, o bien mercaptanos que se producen en la descomposición de aminoácidos que contienen azufre.

b) CARIES. Las cavidades cariosas no tratadas, que quedan bajo coronas artificiales con infección pulpar (gangrena) o sin ella, con supuración de fístulas, produce al principio un aliento fétido, especialmente porque tales bocas pueden estar descuidadas. 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 ésta 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 dentina atacada sino también porque en esta cavidad cariosa se vana depositar restos alimenticios, bacterias, ácidos que tam

bién entrarán en fermentación, liberando un olor pútrido. Las restauraciones defectuosas llevan a la reincidencia de caries, causando las mismas consecuencias ya mencionadas.

d) PROCESOS SUPURATIVOS.- Gingivitis, estomatitis y otras formas de ulceración producen malos olores. En la enfermedad de Vincent, la fetidez puede ser muy acentuada y puede constituir el síntoma predominante. También los abcesos con fístulas, flemones, pericoritis, osteomielitis, fracturas maxilares y sus consecuencias. El contenido del fondo de saco, provoque o no supuración, puede ser la causa de un mal aliento, no muy pronunciado pero continuo, más notable por la mañana que durante el resto del día y mucho más perceptible en los que no cumplen con la higiene bucal.

e) HERIDAS QUIRURGICAS.- El coágulo que se forma después de cada intervención quirúrgica, se infecta rápidamente, y produce un olor repugnante (halitosis temporal). Los casos de extracciones dentarias con cicatrización anormal de la herida quirúrgica (alveolitis) también producen un mal aliento.

La halitosis es común después de las intervenciones quirúrgicas bucales por varias causas:

1o.- Por falta de masticación normal.

2o.- Por putrefacción de los materiales empleados como apósitos.

3o.- Por invasión de los tejidos por microorganismos histolíticos de acción atenuada.

f).- DISTURBIOS DE SECRECION Y PATOLOGIA SALIVAL.- Hipoptialismo, aptialismo y xerostomía, pueden producir mal aliento. - Las irradiaciones por rayos X o por radio afectan la formación normal de saliva, así mismo las afecciones de glándulas salivales: tuberculosis, actinomicosis, quistes de retención y cálculos salivales.

Puede suceder una descomposición demasiada rápida de la saliva. Otras veces sucede que la saliva lleva sustancias odorantes, como plomo.

La saliva incubada, después de un período de una a dos horas - presenta un fuerte olor repugnante; el comportamiento de la saliva es - así aún en individuos normales. En algunos casos, después de tres horas la intensidad del olor es de tal orden que, para usar el osmoscopio es indispensable diluir a la saliva previamente. La capacidad relativamente rápida de putrefacción de la saliva, unida a la putrefacción de restos alimenticios es a lo que se atribuye el aliento matinal. La velocidad de putrefacción es atenuada con el uso de antisépticos bucales.

La saliva de persononas portadoras de alteraciones parodontales muestra señales de putrefacción después de una hora, lo mismo sin ser incubada.

g) ALTERACIONES DE LA MUCOSA BUCAL.- Las estomatitis: ulcerosa, aftosa tuberculosa, escorbútica o por intoxicación con mercurio y otros metales pesados, enfermedad de Moeller- Barlow (escorbuto infantil), son causas del mal aliento. La deshidratación o sequedad - de la mucosa bucal da frecuentemente origen a halitosis. Esta sequedad

puede ser provocada por la enfermedad de Baelz (mixadenite labital) y-por el morbus Bowen (dermatitis precancerosa), también por la simple ingestión de café, bebidas alcohólicas y por el fumar.

Las enfermedades de la encía marginal, parodontitis marginal-crónica progresiva, la formación de bolsas con secreción sangrante o purulenta y los cuerpos extraños sobre la encía son un apropiado medio de cultivo para el desarrollo de bacterias y causas importantes de mal olor bucal.

h) ALTERACIONES LINGUALES.- La lengua, relativamente raras veces es la causa de un mal olor de boca, porque tiene menos posibilidades de retención, incluso existiendo grietas o una capa de saburra.- Tenemos que distinguir la capa saburral normal, causada por la edad -- del paciente, predisposición individual, falta de higiene y mal cuidado de la boca y el patológico que aparece por inflamaciones locales (aftas, glositis) o enfermedades de las amígdalas. Según Boas la lengua saburral-es solamente lugar y producto de alimentos en descomposición, cuando-suceden éstas en la raíz lingual (tercio posterior), con sus papilas caliciformes, al detenerse o al existir déficit en la secreción se acumulan-restos de materia maloliente.

Las perturbaciones cualitativas de la nutrición, las hipovitaminosis B y C, las anemias, etc., generan alteraciones epiteliales diversas que van desde la atrofia hasta la ulceración de las papilas.- Esa modificación de la textura lingual se acompaña generalmente de invasión superficial de hongos inferiores y bacterias, que descomponiendo los ele--

mentos celulares sobre las que se desarrollan, engendran sustancias -- odoríferas de distinta índole.

En las glositis por irritaciones mecánicas, químicas y térmi-- cas; molestias infecciosas, perturbaciones digestivas, enfermedades de la sangre, ardor lingual por resistencia orgánica disminuida y lengua saburral por anorexia, fiebre, úlceras, diarrea crónica, tuberculosis intestinal y caquexia de origen canceroso, pueden ser igualmente causas - de halitosis.

i) PARODONTOPATIAS.- Todo individuo portador de una parodontopatia presenta halitosis. Sulzer, usando osmoscopio (aparato para medir olores), constató que cerca de 84 % de las halitosis eran debidas a bolsas parodontales, gingivitis y mala higiene bucal. Dentro de las - parodontopatías, la gingivitis de Vincent es la principal causante de mal aliento. Las parodontitis simples y las gingivitis marginales también - son citadas como causas. Por los trabajos de Fosdick y colab. quedó- demostrado que la saliva de individuos portadores de enfermedades pa-- rodontales, en general, se descompone más de prisa que la saliva de pacientes de periodonto saludable.

En la mayoría de los casos, no obstante agravar los factores, las alteraciones parodontales y las gingivitis se asocian exacerbándose la situación por la aparición de pus proveniente de las bolsas y de los - focos hemorrágicos.

La enfermedad de Vincent, es, dentro de las gingivitis agudas y crónicas, la caracterizada por la fetidez de aliento más violenta; - - -

Prinz dice que el olor es uno de los signos más característicos, otros - autores señalan a este síntoma como patognomónico de la gingivitis fuso espirilar de Vincent; la intensidad de la halitosis puede ser impresionante. Téngase presente siempre que una enfermedad de Vincent puede ser el primer indicio de una discracia sanguínea - agranulositosis, leucemias, etc-, o de un estado carencial preescorbútico, así como una hipovitaminosis del Complejo B.

Cuando es dudosa ésta infección, es más fácilmente reconocida dadas sus características clínicas. El mal aliento del portador de esta enfermedad puede ser percibido a considerable distancia. El aliento se caracteriza por el olor metálico y putrefacto, ésto se debe a mala higiene bucal asociada a olores provenientes de la necrosis de tejidos gingivales, a formación de cráteres donde ocurre, bajo la acción de dos enzimas provenientes de las bacterias, la descomposición de las proteínas hasta su estado final de aminas aromáticas tipo escatol, indol, putresina, cadaverina, mercaptanos y sulfitos. Conjuntamente tenemos la descomposición de sangre en los cráteres formados por la ulceración, transformándose el coágulo en un medio de cultivo alrededor de los dientes, para los microorganismos proteolíticos.

En las parodontitis simples el mal aliento es causado por las - bolsas parodontales y además por la descomposición salival que se realiza en el interior de las bolsas.

En las gingivitis marginales el aliento fétido es causado por pequeñas hemorragias que aparecen después de cepillados los dientes, ro-

salta también la posibilidad de halitosis en caso de hemorragias microscópicas, que en virtud de la pequeña cantidad de sangre pasen desapercibidas. El coágulo sanguíneo en estos casos también sufre las mismas - transformaciones descritas con anterioridad. Este dato es un gran responsable del mal aliento que se verifica al levantarse.

Por su parte la gingivoestomatitis herpética produce un olor -- agrio.

La hoy rara estomatitis gangrenosa o noma produce también -- olor nauseabundo.

j) ERUPCIONES PATOLOGICAS.- En especial los accidentes de los terceros molares inferiores, con sus derivaciones mucosas, pericoronaritis, que puede ser el origen, por retención de resíduos o por infección sobreagregada -especialmente la de Vincent-, de halitosis que solo se eliminará con la extracción del diente responsable y con terapéutica antiinflamatoria previa, según se crea conveniente.

k) TARTARO O SARRO DENTARIO.- En realidad él, por sí - mismo no produce olor, sino que obra facilitando la retención de materia orgánica responsable de la fetidez. Esta materia orgánica constituye la placa bacteriana, formada principalmente de: musina, materia alba, células epiteliales, microorganismos, etc. La retención de alimentos causada por dientes en mala posición, con áreas de contacto incorrectas, resultantes también caries proximal y obturaciones y coronas defectuosas, digno ésto de ser tomado en consideración.

l) ALVEOLITIS.- La sangre en sí tiene ya un ligero olor desa

gradable, eso lo observamos al sanar una herida normal de extracción, más si viene una infección del coágulo sanguíneo entonces sobreviene un olor putrefacto. Si estas heridas infectadas se encuentran en una región al margen de la limpieza natural, aparece entonces un olor que puede -- ser insoportable a los alrededores de la persona.

m) FRACTURAS MAXILAR.- Los fracturados de maxilar, con frecuencia se quejan de tener una saliva pastosa con olor repugnante. Esto se acrecenta al colocarles un bloqueo inmovilizador (férula) que dificulta la higiene bucal.

n) OSTEOMIELITIS NECROTICAS.- Las hoy menos frecuentes osteomielitis necrótica presentan también foetor ex ore.

o) RESPIRADORES BUCALES.- Es de fácil comprobación que los respiradores bucales presentan generalmente halitosis. Se acepta - que la respiración por la boca propicia la alteración de la flora microbiana bucal, con consecuente aumento de los estreptococos alfa que actúa - de preferencia sobre las grasas, de un modo incompleto, siendo el producto final ácidos grasos volátiles a los cuales se les achaca la halitosis. Este dato se confirma en individuos que abusan de grasas en sus alimentos, principalmente las dietas lácteas en que la adhesión de las grasas - y la falta de la acción detergente de alimentos sólidos favorece la lengua saburral. En base a esta circunstancia, disminuyendo las gorduras de - la dieta se consigue una reducción significativa en la halitosis.

Como factor agravante de la halitosis en los respiradores bucales se suma la existencia constante de gingivitis.

p) TUMORES MALIGNOS DE LA CAVIDAD BUCAL Y ANEXOS. La existencia de un tumor maligno en la cavidad bucal, pero especialmente en la rinofaringe, suele ocasionar una halitosis muy intensa agravada por la incuria del paciente. En los tumores bucales, presencia de grandes superficies de necrosis, el foetor ex ore se vuelve imposible, tanta puede ser la dimensión de la fetidez que se haga imposible aguantar la proximidad de estos pacientes.

El médico-estomatólogo Dr. Alvaro García P. (de Sevilla), relata la oportunidad que ha tenido de comprobar lo que decimos con respecto al foetor, en un caso recientemente observado de adamantinoma.

q) DISGNATIAS. - Los propios Mathis y Winkler citan el caso de individuos con progenie con mal olor bucal. La aparición del síntoma se debe a la respiración bucal que la disgnatia origina. No cede mientras no se haga un tratamiento ortodóncico o quirúrgico.

B.- CAUSAS DE ORDEN PROXIMAL.-

a) INFLAMACIONES CRONICAS DEL ANILLO LINFOIDEO DE WALDEYER.-

Representan éstas otra causa de producción de foetor ex ore y una desagradable sensación de sabor; las amigdalitis crónicas, que sobre todo se observan en niños, presentan un olor putrefacto en la boca y la faringe. En primer lugar téngase en cuenta las amigdalas palatinas, en cuyas criptas se mantienen con frecuencia en forma crónica y solo modificable con su extirpación, grumos de material necrótico bacteria-

no-micótico llamados tapones necrobióticos de Dittrich que a veces pueden ser exprimidos, de olor característico y que aunado a fenómenos de descomposición de materia orgánica en las criptas adenoideas son responsables del foetor ex ore. Las supuraciones fluidas determinan halitosis de menor intensidad. La presencia de los tapones necrobióticos de Dittrich puede verificarse igualmente en las criptas de vegetaciones adenoideas.

En la angina de Plaut-Vincenty, la mayoría de los casos trátase de una exclusiva enfermedad de las amígdalas, tipificada por su carácter necrótico y por su estado bacterial. Hasta ahora no se sabe si el terrible olor penetrante que presenta se deba a los productos de metabolismo de las espiroquetas o a las bacterias proteolíticas asociadas. En resumen pues, las amígdalas cuando están comprometidas en un estado agudo o crónico, tienen una influencia decisiva en el aliento; en estas condiciones la halitosis depende directamente de la extensión del proceso y de la flora microbiana predominante; se observa que en amigdalitis que predomina la flora fuso-espirilar, en que se acompaña de focos necróticos, el aliento se torna repugnante.

b) INFLAMACIONES CRONICAS DE RINOFARINGE.

Téngase en cuenta dos casos:

1.- El ocena o rinitis atrófica, en la que la mucosa que cubre los cornetes se atrofia, se produce una secreción la cual se seca y se adhiere en forma de costra a la mucosa, esta formación de costra puede extenderse hasta la faringe e incluso hasta la laringe. La secreción aquí

observada produce junto a emanaciones odoríferas muy fétidas, que el portador muchas veces no percibe, un nauseabundo sabor, y que emiten en espiraciones nasales pero que igualmente contamina el aliento.

2.- El cáncer del cavum, que se inicia muchas veces -antes de la sensación de obstrucción nasal- con una halitosis muy pronunciada.

c) DIFTERIA.

La aparición de la difteria se reconoce por un olor dulzón de la boca; como lugares de localización de la enfermedad se observan sobre todo a las amígdalas, puede también pasarse a la mucosa.

d) SINUSITIS CRONICA.-

Las sinusitis crónicas pueden ser causas de halitosis; pero por lo general, el enfermo al percibir el olor de las secreciones estancadas, cree que también lo perciben quienes lo rodean. En realidad no es así, de tal manera que puede llegar a convertirse en un estado obsesivo. En las inflamaciones purulentas de los senos paranasales responsables del mal olor exhalado, proveniente de drenado de secreciones purulentas a la faringe.

Según Marañón, la halitosis cuando procede de los senos paranasales, resulta más difícil de despistar. Particularmente típica es en la sinusitis maxilar odontogénica.

El enfisema del etmoides, esfenoides y senos frontales también pueden ocasionar foetor.

No obstante conviene acentuar que un gran número de sinusitis tienen dependencia alérgica que no presentan complicaciones infecciosas,

que presentan poca o ninguna influencia en el aliento.

e) ENFERMEDADES DE LAS CAVIDADES NASALES.-

En causas de orden proximal, éstas pueden también llevar a un fetoris; invaginaciones o ranuras en la región de nariz y faringe. En la línea media de techo de la faringe existe un proceso llamado recessus medius o bursa faríngea, de donde puede darse el caso corra hacia abajo - una secreción viscosa purulenta (goteo post-nasal); debido a su gran viscosidad se adhiere a la pared posterior de la faringe. Si la abertura del recessus se cierra debido a la excesiva viscosidad de la secreción o por inflamación, entonces la secreción se acumula, se descompone, y causa un mal olor y un mal sabor.

Un catarro agudo no provoca, en lo general, un olor desagradable, en cambio podemos reconocer por un típico mal olor el enfisema -- crónico de los senos maxilares.

Otras afecciones otorrinolaringológicas, tales como: catarro - faríngeo crónico, desviaciones del tabique, pólipos, hipoplasia de los - cornetes, otitis, pueden dar origen a malos olores.

f) FARINGITIS SECA.-

Trátase de una inflamación seca afín con la atrofia y a veces de la mucosa; entre sus síntomas encontramos un peculiar olor dulzón y a- veces fétido en el aliento de fumadores, que sufre, con mucha frecuencia una faringitis crónica con manchas enrojecidas, ensanchamiento de- las venas y producción de nódulos linfáticos; observándose un mal olor- del aire exhalado, olor a humo y que a veces se agrega el desagradable-

olor a descomposición.

C. - HALITOSIS DE CAUSA GENERAL. -

Con respecto a las causas generales queda establecido que se - trata de la emisión de osmóforos desde la superficie pulmonar, lo que - significa que previamente han circulado por vía sanguínea.

Goodman y Bearg observaron aliento aliaceo en recién nacidos, cuyas madres habían ingerido ajo 24 a 48 hs., antes del parto. Como el único medio de transferencia para el osmóforo de la madre al feto es la vía memética.

Según estos autores, está demostrado que la sustancia responsable ha sido absorbida por el intestino y eliminada por el pulmón.

Es conocida igualmente la exhalación de los aceites esenciales utilizados en terapia pulmonar.

Crohn y Drosd han demostrado que las siguientes sustancias absorbidas por el intestino se eliminan por vía respiratoria: sustancias -- odoríferas de ciertas bebidas alcohólicas, tales como la grappa, el cognac, etc.

La ingestión conjunta de sustancias aromáticas con bebidas alcohólicas aumenta la capacidad de producir halitosis, porque el alcohol realiza un verdadero proceso de extracción de osmóforos volátiles.

Por vía respiratoria se exhalan también cuerpos aromáticos endógenos, provenientes del metabolismo. Snapper, consigna al respecto que los chinos recalcan el olor "a vaca" de los europeos, y que ellos - atribuyen al consumo de leche y manteca, cuyos productos finales de su

metabolismo -ácidos grasos- de eliminación por vía respiratoria.

Grohn y Drosd confirma que pacientes sometidos largo tiempo a dietas hiperlácteas, presentan un tipo especial de halitosis que desaparece cuando se suprime la leche y derivados.

a) DISPEPSIAS.- Todo trastorno de la digestión producida por secreción gástrica insuficiente, biliar, pancreática o intestinal, determinan en lugar de la digestión normal una alteración en el metabolismo y un proceso putrefactivo con producción de sustancias del tipo del escatol e indol, que son absorbidos por el intestino o por vía porta y eliminados por vía respiratoria. Un simple trastorno de la dinámica intestinal, puede alterar la digestión y favorecer la producción de cuerpos osmóforos. Es muy interesante hacer notar que un shock nervioso puede, por alteración de la motilidad intestinal, ser causante de una halitosis. Por su parte Walldeström insiste en el valor de la labilidad emocional en las génesis del proceso que nos ocupa.

Igualmente una dispepsia puede determinar un estado saburral en todas las mucosas digestivas, incluyendo a la lingual y esofágica. El exceso de descamación epitelial favorece la invasión de los tejidos por una flora micótica y bacteriana que engendra emanaciones francas.

Las halitosis más pronunciada se presentan en las insuficiencias gástricas y pancreáticas. La deficiencia de tripsina o de lípidos no digeridos engendran osmóforos de gran fetidez. Según Darby, es las hepatitis graves la halitosis adquiere caracteres impresionantes por su fetidez.

En resumen:

Para que la halitosis se produzca es necesario:

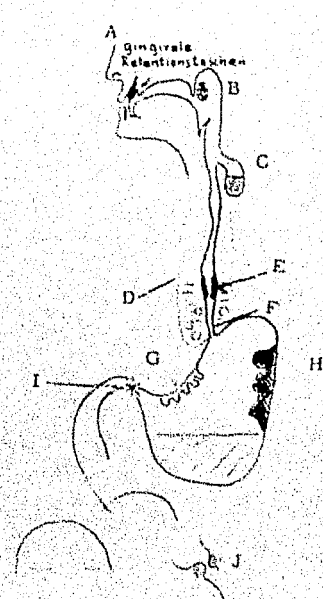
a) Que exista cierto grado de putrefacción intestinal.

b) Que la dinámica intestinal esté retardada.

c) Que exista permeabilidad para permitir el pasaje de los - - cuerpos osmóforos de la vía porta al sistema porta.

b) PATOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO. -

En lo siguiente se hará una descripción gráfica de causas de halitosis tomando en consideración el aparato digestivo:



a) Sacos retentivos en la encía.
b) Amígdalas.
c) Divertículos esofágicos.
d) Dilatación esofágica idiopática.
e) Carcinoma esofágico.
f) Cardioespasmo.
g) Gastritis.
h) Carcinoma gástrico.
i) Estenosis pilórica.
j) Oclusión intestinal.

Tomando en consideración el punto de vista del internista, dado en el trabajo presentado en la reunión de Westfälinchen en la Universi--

dad de Münster, Alemania; por Portheine II, diremos:

Que en caso de divertículos esofágicos, lo responsable del fetoris son alimentos en descomposición estancados en la bolsa que representa el divertículo.

En el caso de carcinoma esofágico y gástrico que también se descomponen.

La estenosis pilórica actúa reduciendo el paso del quimo lo cual asociado a la hipoclorhidria puede irse hacia una descomposición bacteriana; en este caso los puntos importantes de diagnóstico son: el vómito y el fetoris.

El síntoma concomitante en el íleos (oclusión intestinal), es el miserere.

Dentro de la patología digestiva diremos que casi un 90% de los casos tienen un fondo de disfunción digestiva. En todas las indigestiones agudas existe halitosis. Para la mayoría, la explicación radica en un reflujo de líquido intestinal hacia el estómago aquílico, donde se va a producir su descomposición (L. Velázquez); el mecanismo es, pues, totalmente gastrointestinal.

Para Sanarelli se trata de una fermentación bucal, respuesta a una disfunción gastrointestinal.

El mal aliento aparece, sobre todo, en la gastritis hiperclorhídrica. Igualmente en los casos de constipación crónica, según Hoff, es, sobre todo en el estreñimiento con retención de heces en el tramo infe-

rior intestinal, cuando aparece mal olor de aliento. Y ya que hablamos de estreñimiento, Crohn y Drosd, observaron que en constipación producida artificialmente, no resulta modificado el olor del aire espirado; esto parece concluir con la vieja creencia de que esta afección podía ser - causa de halitosis.

Debido a la falta de conocimientos en relación causal hacia el - foetor debemos tomar en consideración el llamado foetor ex ore idiopático, este nos presenta una cruz terapéutica.

c) METABOLISMO INTERMEDIO. -

La existencia de productos intermedios en el metabolismo, que por diversas razones no pudieron ser aprovechados ni eliminados, el — pulmón entra en estos casos activamente como órgano excretor; podríamos mencionar aquí: acetona, amoniaco, oxifenol volátil.

El foetor ex ore urémico se observa típicamente en el estadio terminal de insuficiencia renal. El aire espirado huele a orina descompuesta, lo cual es debido al amoniaco y oxiácidos aromáticos contenidos en ésta.

d) FOETOR HEPATICUS. -

En el foetor hepáticus, su carácter es de gran importancia diagnóstica: olor a hígado crudo o a "carnicería mal ventilada"; éste es - — siempre un síntoma de alarma, ya que es una amenaza de derrumba- - miento de la función hepática; según Challinger y Mitarb, el olor característico lo producen metilmercaptano, dimethyl-sulfid o también di- -

methyl-disulfid. Al hígado gravemente enfermo ya no le es posible producir metionina en forma conveniente (componente aminoácido de las -- proteinas vitales contenidas en la clara de huevo), debido a esto se acumula metilmercaptano, cuya presencia es anormal.

Es posible en enfermos del hígado provocar un coma hepático - si se le administra metionina por vía oral. El metilmercaptano y las - sustancias arriba mencionadas en relación con el foetor, productos de - oxidación éstos, junto al aumento en la producción de amoníaco, son probablemente los responsables del coma hepático.

e) HALITOSIS DEL DIABETICO. -

Conocido y de fácil clasificación es el olor característico del - aire exhalado en el coma diabético, el olor recuerda a fruta recién cortada, -acetona-. La acetona se produce en el diabético cuando las grasas ya no pueden ser quemadas en el fuego de los carbohidratos, como- normalmente sucede. El aliento de manzana o aliento cetónico; puede - ser más intenso en los diabéticos no controlados, estos son los que desconocen estar enfermos o bien los que cumplen con deficiencia el tratamiento instituido. El individuo famélico presenta un aliento cetónico.

f) TRASTORNOS NUTRICIONALES. -

Aparece el síntoma en la pelagra por los trastornos digestivos y particularmente por la aquilia gástrica. También está descrito como síntoma del escorbuto o avitaminosis C.

g) FIEBRE. -

Todos los estados febriles producen mal olor de aliento, pero -

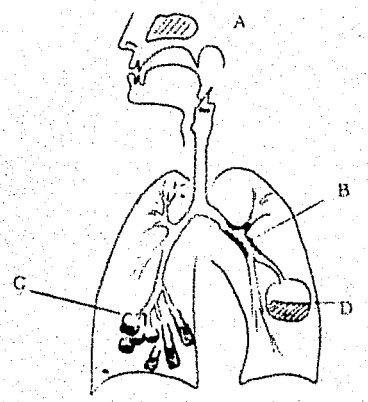
BIBLIOTECA CENTRAL
U. N. A. L.

particularmente lo hallamos en la fiebre tifoidea por su mayor repercusión bucal.

h) PATOLOGIA DEL TRACTO RESPIRATORIO.

A continuación y en forma descriptiva hablaremos de causas -- más importantes del foetor ex ore, tomado en consideración el tracto -- respiratorio:

a) Cavidades anexas a nariz.



b) Bronquitis crónica supurativa.
c) Bronquiectacias en forma de saco y cilíndricas.
d) Abcesos pulmonares.

Entre las enfermedades de los bronquios y los pulmones, la -- bronquitis crónica fétida se distingue por un intenso mal olor; en la gangrena pulmonar, por tuberculosis, enfermedades del aparato respiratorio, neumonía, linfogranulomatosis, actinomicosis, la aparición de la - difteria se reconoce por un olor dulzón en el aliento, como lugares de - localización de la enfermedad se observan sobre todo a las amígdalas --

pudiendo también pasarse a la mucosa de la boca. Cuando existen cavernas se observa un olor a moho, siendo repugnante en el estrechamiento pulmonar. En la neumonía infantil se observa un olor semejante al del cloroformo.

La escarlatina es también una enfermedad infecciosa acompañada de foetor ex ore.

La halitosis puede ser el único síntoma a veces precoz-de una retención nitrogenada. Es muy interesante recordar que un adenoma de próstata oculto, asintomático, salvo una discreta polaquiuria, puede ser la causa de una moderada uremia con persistente mal aliento.

Halitosis de enfermedades febriles.- Es más acentuada en las infecciosas del aparato digestivo; los clínicos daban valor a la intensa - halitosis que se presentan en la indigestión o gastritis aguda, para el -- diagnóstico diferencial con la fiebre tifoidea en la que hay una halitosis- ligera en el principio.

Halitosis debida a infección metabólica.- Con eliminación a - través de pulmones -estreñimiento-. En niños con vómitos cíclicos puede haber un olor a frutas (plátano).

i) TRASTORNOS HORMONALES FEMENINOS.

Nos dice el Dr. Alvaro García Perla, médico-estomatólogo- de Sevilla, que en toda la bibliografía que ha tenido a su alcance no se encuentra alusión a este hecho que ha comprobado en muchas ocasiones. Es frecuente que la menstruación y el embarazo ocasionen desagradable olor de aliento. La explicación no está clara, y a nuestro

juicio se trata de un mecanismo indirecto; el desequilibrio digestivo que será el responsable directo, en definitiva, es incuestionable la coincidencia de halitosis y alteración en la constelación endócrina de la mujer.

En el embarazo avanzado, la secundaria disfunción digestiva -- puede derivar de la compresión mecánica que representa la presencia fetal. Aqui ya no se trata de nada hormonal.

En la enfermedad de Hand Schuller Christian es debido a la disminución de la secreción salival.

j) CLOROSIS Y ANEMIA PERNICIOSA.-

Mathis y Winkler, hacen un bonito estudio del complejo mecanismo por el que se instaura la fetidez de aliento en estos casos. La mecánica es doble: de un lado, la descomposición albuminoidea bucal por la escasez de saliva, y de otra la alteración digestiva gástrica específica en este cuadro.

k) HALITOSIS DEL SUEÑO.-

Marañón la describe bajo este nombre y la considera totalmente fisiológica. Es debida a fermentaciones que se producen durante la noche, favorecidas por el estasis de la saliva; después de esos olores venidos de vías respiratorias y digestivas aumentadas por el reposo: a pesar de considerarse normal no es raro que acudan a consultar por ella, personas excesivamente preocupables. Todo cede al limpiar la boca, o bien bastan unos momentos de actividad del aparato masticatorio ingestión de los primeros alimentos y bebidas. Es más intensa en los fumadores y en casos de insuficiencia hepática crónica.

Hug ha comprobado que la intensidad del foetor matutino, en el 60 % de las personas que investigó, se reducían cuando se habían lavado los dientes antes de acostarse, con los fumadores que antes de acostarse o durante la noche habían fumado unos cigarros, el olor bucal era -- más penetrante, el mismo fenómeno lo descubrió también cuando habían ingerido alcohol en gran cantidad la noche anterior a la investigación.

D. - CAUSAS DE ORDEN EXTERNO. -

Son debidas a :

a) Drogas o tóxicos absorbidos.

Entre las diferentes drogas y venenos que producen olores que se manifiestan en el aire espirado, están los preparados de aceite etérico (allisatin), que contiene azufre, compuestos arseniacales orgánicos - (kakodyl) con olor repugnante - a apio-, los preparados de bismuto aplicados por vía intramuscular. El éter y bromato de etilo en la anestesia produce un fuerte olor que es notado después de algunas horas de su administración. Los compuestos de ácido cianhídrico y las sales telúricas produce un olor de almendras amargas, en cuanto que el aceite de tre-- mentina produce leve olor semejante a violeta. El saturnismo crónico- produce un olor metálico desagradable. Después del envenenamiento - con cresol y laudano (extracto del opio) se observa una impregnación -- temporal del aire espirado.

Generalmente en la intoxicación medicamentosa, la halitosis- puede ser un signo precioso de diagnóstico; el arsénico y selenio dan - un olor aliáceo (correspondiente al ajo), el cianuro da olor a almendras-

amargas, el ácido fénico tiene olor único, es decir, a ácido fénico, asi mismo el fósforo, el ácido sulfhídrico tiene olor a huevos podridos.

El bebedor de licor le debe su característico aliento a aceites difíciles de disolverse en agua: aqui se trata sobre todo de alcoholes C_5, los cuales se liberan en la fermentación alcohólica de la papa.

Existe un tipo de foetor con el que el médico debe familiarizarse el arma "milagrosa" antirreumática (DMFO-Dimethylsulfoxyd), que tiene en su aplicación cutánea gran fuerza de penetración. Poco tiempo después de reducido el olor azufroso a olor de pasta en putrefacción que recuerda a dimethylsulfid; en el aire exhalado es factible de comprobación (Block).

El prof. Dr. Wannenmacher nos señala el foetor sentido por -- personas que han ingerido tónicos y preparados para reconstituir con -- agregados de vitamina B_1, siendo exhalado a través de pulmones.

b) Alimentos, condimentos y estimulantes. -

Corrientemente podemos observar olores residuales. Entre las diversas sustancias proteínicas, los quesos según el grado de añejamiento los huevos cocidos cuando sus restos se fijan entre los dientes, fácilmente producen gas sulfhídrico. Las cebollas, ajos y otras verduras - del género allium dan un olor que perdura de 10 a 12 horas; las cebollas cocidas desprenden un olor menos constante, pues el principio oloroso fue parcialmente destruido por el calor. El aceite esencial se adhiere a los dientes con cavidades, en las encías y en la superficie dorsal de la lengua. El ajo parece poseer el más de los persistentes olores residua

les de los condimentos, se nota 70 horas después de su ingestión. El ajo, cuando incluido en una cápsula de gelatina es deglutido, produce en pocas horas un olor que indica que el compuesto de ajo fue obsorbido, pasado a sangre y está siendo eliminado en el aire exhalado. En la actualidad es consumida mucha levadura; su típico olor a "cerveza" puede persistir -- por una hora. En el alcoholismo agudo por diversos estimulantes (cerveza, vino y whisky) impregnan el aliento por mucho tiempo. Las bebidas alcohólicas son reconocidas luego por sus olores característicos. El -- olor proveniente por el uso del cigarro, coloca a este estimulante universalmente empleado en un lugar secundario al de los residuos alimenticios como causa de mal aliento. Cuando se traga el humo del cigarro, - el olor en el aire espirado es más duradero; en una boca con poca higiene el olor persiste durante muchas horas; su principio oloroso es la nicotina, piridina, amoniaco y similares. El opio usado por un fumador habitual de esta droga produce un persistente olor a moho en el aire espirado.

E. - CAUSAS DE ORDEN INTERNO.

Los pulmones constituyen los dos órganos eliminadores de los productos tóxicos absorbidos en el tubo digestivo, o que entran a la circulación por otras partes internas del organismo; son expelidos por los pulmones en el aire exhalado. En el estreñimiento o constipación crónica, el vulgar olor fecal del aliento es producido por este mecanismo - dicen W. D. S. Nogueira y A. Valente en su artículo sobre la etiología y tratamiento de halitosis-. En la diabetes sacarina uno de los primeros -

síntomas de la enfermedad es el olor a fruta en la cavidad bucal, diversamente descrito como parecido al de las manzanas muy maduras, cerveza pasada o sidra fresca; proviene de la presencia de acetona en sangre, como consecuencia de la formación de ciertos ácidos grasos resultante del alterado metabolismo de los carbohidratos. En el escorbuto, leucemia, púrpura y otras enfermedades hemáticas similares van siempre acompañadas por olores pronunciados. En la clorosis (tipo de anemia de las mujeres entre los 15 y 25 años se observa en el aire espirado un olor muy peculiar a escatol. Durante la menstruación el aliento ofrece a veces un desagradable olor a veces muy marcado, parecido al de cebollas y que no cesa hasta no terminar el período.

En la cirrosis hepática observamos un olor característico cadavérico que se asemeja al de sangre descompuesta.

En las enfermedades febriles como escarlatina, sarampión, varicela, fiebre tifoidea, difteria, gripe, se observa fetidez de aliento más o menos pasajera, sin embargo pronunciada. En la fiebre amarilla inclusive unos días antes de manifestarse sus síntomas típicos se distingue un olor peculiar de aliento.

La uremia por enfermedades renales crónicas, la supresión del flujo de orina y en la cistitis es común un olor amoniacal en el aire espirado; en los casos avanzados toma al principio un carácter similar al de la orina.

C A P I T U L O IV

PRUEBAS PARA VERIFICACION DEL MAL ALIENTO.

Existen unas normas curiosas indicadas por Lermoyen y citadas en la obra de Patología y Clínica Médica de Pedro Pons:

1.- Se hace espirar únicamente por la nariz tapando la boca, luego se hace espirar por la boca tapando la nariz: si el aire espirado por nariz es fétido y el espirado por la boca no lo es, debe pensarse que la causa se encuentra por encima del velo del paladar (coriza crónica, sinusitis, ocena).

2.- Si el aire espirado por la boca es fétido y el espirado por la nariz es muy poco, la causa se encuentra en boca (falta de cuidados higiénicos, tártaro, gangrena de la pulpa, etc.,) si ambos aires espirados tanto por la nariz como por la boca son fetidos es de suponer que la causa resida en amígdalas, vías aéreas y vías digestivas.

C A P I T U L O V

VARIACIONES EN EL MAL ALIENTO.

El aliento, en individuos normales presenta variaciones condicionadas a edad, hora del día, estado fisiológico, hambre y menstruación:

a- EDAD- a medida que se avanza en edad, el aliento sufre alteraciones con respecto a intensidad y características. Observamos que los niños o la gente joven presentan un aliento dulce y agradable: condición que prevalece hasta la adolescencia, cuando se torna más grave e intenso, y más pronunciado en la edad madura, tornándose algunas veces ofensivo. En los viejos se agrava teniendo características desagradables e intolerables.

Las alteraciones del aliento son más precoces en las mujeres que en los hombres; aun no se tienen completamente dilucidadas las causas de influencia de la edad sobre el aliento, se supone que se trata de una causa sistémica, condicionada a alteraciones metabólicas, otros -

autores afirman que se debe a factores locales.

b- HORA DEL DIA- es notoria la existencia de malos olores del aliento, independientemente de edad, sexo o condiciones de salud. Sin -- embargo esta falsa halitosis observada en las primeras horas del día -- desaparece enseguida de tomar los primeros alimentos, siendo disminuida por el cepillado de los dientes.

En individuos que se abstienen de los primeros alimentos, aún- efectuando una rigurosa higiene bucal, la falsa halitosis, después de cierto tiempo se vuelve a manifestar. Por el contrario, y en condiciones -- normales, después de la ingestión de los primeros alimentos, y sin cualquier cuidado de higiene, su desaparecimiento es total.

Relativo a su causa, la mayoría de los autores están de acuerdo con el predominio de causas locales, como descomposición de saliva, estancamiento y descomposición de restos alimenticios y células epite-- liales de la boca. Durante la noche, debido al sueño, existe una disminución de las funciones de la cavidad bucal, propiciando a los microorganismos tiempo y condiciones necesarias para provocar la putrefacción referida.

Otros autores, atribuyen a esta halitosis origen sistémico, basados en su desaparecimiento después de la ingestión de los primeros - alimentos, sin cualquier otro cuidado. Es posible refutar este grupo - por el conocimiento de que durante la toma de los alimentos, el resta-- blecimiento de las funciones de la cavidad bucal, aunado a ésto e indiscutiblemente el poder detergente de ciertos alimentos, resultando una-

limpieza mecánica de los elementos responsables de la falsa halitosis.

c- HAMBRE- Considérase al hedor de origen sistemático, posiblemente debido a mecanismos de putrefacción del jugo pancreático en el tracto intestinal, que liberan sustancias absorbidas luego y que pasan al torrente circulatorio y son excretadas por alvéolos pulmonares; esto podemos observarlo también con otras sustancias que son exhaladas consideradas como simples productos primarios del metabolismo.

d- EL FUMAR- Es universalmente aceptado que el fumar determina una alteración bastante marcada del aliento, tornándose desagradable y ofensivo. El aliento permanece agradable una o dos horas después de tomados los alimentos y, al pasar el tiempo, con el acto del fumar y de la fatiga, reaparece, tornándose intenso y a veces intolerable.

Este aliento puede ser enmascarado por dentífricos y pastillas aromáticas, verificándose sin embargo una coexistencia de dos olores aromáticos en el aliento del fumador. No obstante, su desaparecimiento total, se verifica después de la ingestión de sustancias no aromáticas, una rebanada de pan o una manzana, por ejemplo.

El aliento que da el fumar tiene importancia para los profesionales que se mantienen atareados por largas horas y sin ningún alimento, siendo infalible su aparecimiento. Para evitar esta situación, basta la ingestión de cualquier alimento y, en caso de ser absolutamente imposible, recurrir a buches con sustancias aromáticas que, a pesar de no hacer desaparecer el aliento que da el fumar, lo enmascara.

Habremos de hacer sobresalir en la exposición, el que es indispensable que se refiera en una forma relativa a la halitosis que se manifiesta de modo permanente, con intensidad y características marcadas; en buena hora ambas alteraciones pueden ocurrir simultáneamente. Asimismo haremos la aclaración que un individuo portador de halitosis, -- tiene un aliento matinal más grave e intenso que un individuo normal.

C A P I T U L O VI.

EVALUACION CLINICA DE LOS OLORES DE LA BOCA.

A pesar de ser ampliamente citado en la literatura el uso del osmoscopio, para la determinación de la intensidad de olores en laboratorios e institutos de investigación, su empleo en la clínica de consultorio es impráctico, debido a ésto el profesional recurre a la apreciación personal, para evaluar la existencia de halitosis. Para esta apreciación, es recomendable el siguiente método: con el paciente en posición tal que las cabezas -operador y paciente- tengan la misma altura; hecho ésto se solicita al paciente que, mirando de frente, con los labios semicerrados emita un leve y contínuo soplo. El profesional con una pequeña hoja abanicando sucesivamente dirige parte del soplo a su nariz.

Identificado el tipo de halitosis podrá ser catalogado de la siguiente manera:

I. - En cuanto a cualidad: dulce, agrio, ácido, ajo, etc.

II. - En cuanto a intensidad: 0.- Ausencia; 1.- Leve; 2.- Mode-

rado; 3.- Picante; 4.- Insoportable.

La intensidad del aliento es posible ser evaluada por medio de aparatos. No así la cualidad que es de carácter puramente subjetivo, y así permanecerá en cuanto a olores ya que no es posible catalogarlos científicamente.

Está perfectamente comprobada la incapacidad de autodeterminación del tipo de aliento; fué verificada experimentalmente la capacidad de acostumbrarse a los más variados olores el olfato de un individuo. Asimismo un individuo en contacto contínuo y prolongado con un tipo de olor, con el tiempo se torna incapaz de percibirlo; dada esta circunstancia el fumador no percibe olor de humo que presenta otro fumador.

Es conveniente recordar que no es tarea fácil la localización exacta del origen de una halitosis; tornándose, muchas veces necesaria la cooperación conjunta e indisoluble del cirujano dentista, del otorrinolaringólogo y del médico clínico.

C A P I T U L O VII

TRATAMIENTO DEL MAL ALIENTO.

El tratamiento puede ser preventivo o curativo. Para un tratamiento adecuado se debe proceder a un trabajo de equipo. El médico debe responsabilizarse del tratamiento cuando la causa es de orden general, el paciente será atendido por el especialista pertinente, considerando el problema desde el punto de vista del odontólogo, frente a una halitosis de causa general llegará pues, solamente, como es lógico, "hasta el diagnóstico".

Es pues de suma importancia llegar al diagnóstico etiológico - sea éste local, proximal o general, para basándose en ésto saber que - actitud es pertinente tomar.

De la exposición hecha anteriormente sobre los factores condicionantes dela halitosis, se deduce claramente que en el tratamiento de este molesto y desagradable síntoma deben colaborar: a) el dentista, - actuando sobre las causas o factores locales e instruyendo al enfermo -

sobre los métodos más adecuados de higiene bucal y sobre el control de su régimen alimenticio; b) el médico, corrigiendo o mejorando aquellos estados generales que pueden dar como uno de sus síntomas la halitosis; c) el enfermo cumpliendo rigurosamente las indicaciones dadas por el médico y el dentista, eliminando además de su régimen alimenticio y de su sistema de vida, aquellos elementos susceptibles de generar halitosis.

Convencidos estamos pues, al hablar de la terapia del foetor ex ore, de que debemos concentrar nuestra atención en encontrar la enfermedad básica; al tratar ésta, el síntoma foetor desaparece por si solo.

Debemos considerar los factores siguientes:

I. - Eliminar los factores retentivos, en esto incluimos la limpieza de los dientes y la eliminación de obturaciones desajustadas y bordes de coronas.

II. - Estimular la secreción de saliva.

III. - Influenciar el contenido de bacterias de la cavidad oral, mecánica y medicamentosamente.

IV. - Eliminación de la facilidad de sangrado.

La estimulación de la secreción salival se obtiene casi siempre haciendo que huelan cosas ácidas, ésta región está regida por el sistema nervioso vegetarivo (olfato), esto es sobre todo para personas ancianas, las cuales padecen una boca seca (xerostomía). Podemos aumentar en forma importante la secreción salival con especias, limones, picante, etc.

Sin lugar a duda, encontramos en la cavidad oral la más florida combinación de todas las cepas microbianas de todas las cavidades del cuerpo; encontramos bacterias, protozoarios, virus, hongos. El tipo de microorganismos que encontramos siempre en bocas, se llaman "flora permanente", y las especies que solamente se descubren por casualidad y en forma pasajera se llaman "flora transitoria". Esto depende mucho de los casos de enfermedad, por ejemplo, la enfermedad del tejido mucoso de la boca influye de tal manera en el número de gérmenes, que vuelve a recuperar lo más pronto posible la "flora permanente".

Se puede eliminar casi totalmente,"en sus tres cuartas partes", la desorbitada reproducción de la flora bucal con la limpieza mecánica. Esta reproducción se favorece con la continua descamación de los tejidos de la cavidad bucal.

Una manera eficaz de reducción de la flora microbiana a través de la limpieza mecánica de la cavidad bucal, se logra por medio de la ingestión de comida, se agrega la acción barredora de la saliva. Además podemos hacer colutorios con soluciones de sal de cocina, té de manzanilla, té de "folia salviae", agua oxigenada, permanganato de potasio, carbonato de sodio (Gumox Kavosan). Además se agrega a esto el uso de los sprays y la irrigación de boca.

Actualmente es intentado también por bloqueo de la fermentación, dada por el metabolismo de las bacterias, sin matar a los gérmenes, influir a través de sales compuestas de cobre, de acetilacetona, sobre los productos odoríferos bacterianos.

Al utilizar productos desinfectantes, se puede fácilmente producir daños de la flora microbiana, de tejido mucoso normal, y con ello el peligro de la producción y aumento de los gérmenes patógenos o disbacterización con todas sus secuencias peligrosas.

Una disminución del olor, también se obtiene con el empleo de absorbentes bolus sleritizeta, granulado de carbón, carbón de café. En un trabajo sobre asimilación de oxígeno por epitelio y tejido conjuntivo y capilares de la encía marginal, por influencia del peróxido de hidrógeno, cuyos autores: Wannenmacher, Mulschelknau u Schumann, 1965, mediante investigaciones microscópicas e histológicas de los capilares en las enfermedades agudas y crónicas, pudieron observar y demostrar la gran influencia del oxígeno que penetra en los tejidos; junto a la influencia inhibitoria hacia las bacterias del peróxido de hidrógeno, se logra una intensiva limpieza, así como un descenso en el flujo sanguíneo de la región.

H. Mathies, 1965, recomienda las pastillas Florasit, para tratamiento simbiótico bucal y faríngeo. A través del crecimiento del Streptococo salivarius se supone se llega a la normalización del equilibrio positivo de la flora de la cavidad bucal.

Heller, 1965, demostró en forma impresionante, por medio de investigaciones bacterioscópicas en combinación con decolorante vital (solución de yodo de Shiller); la posibilidad de influir en inflamaciones agudas del parodonto, mediante el tratamiento local, aunado a la utilización de Dontisolon.

El flujo sanguíneo general, se supone podríase influenciar por medio de inyecciones intravenosas de Calzium- Cebion, o por inyecciones de Hepagrisevit forte.

Hay una gran cantidad de medicamentos en los cuales apoyarse con fines terapéuticos, para reducir lo más rápidamente el desagradable foetor durante enfermedades agudas. Aquí solamente se mencionan unos pocos: ácido de leche de yodoformo, glicerina de trypaflavina, azalón - avil glicerina, lingómed.

En casos graves de foetor ex ore y/o halitosis, se recomienda el uso de clorofilin de 0.1 gr., dos a cuatro veces al día, con ello se logra una amplia normalización del olor por un tiempo de 12 a 14 hs. Recientemente Heuser, recomienda tabletas de prodomal.

Nosotros, como cirujanos dentistas, estamos en contacto relativamente estrecho con nuestro paciente durante los actos operatorios, por ello debemos apreciar en especial nuestro mal olor de boca. Un grupo de compuestos, entre otros los llamados píldoras de boca: menta - Lakritze, u otros productos aromáticos pueden ayudarnos a mantener dentro de un marco, el foetor ex ore propio, durante las diferentes horas del día. Este tratamiento propio tiene un objetivo importante, el de no influir en forma chocante en nuestros pacientes durante el tratamiento.

Ya hemos hablado, que ante todo se debe combatir la causa, de observarse si la boca está bien higienizada, si hay caries y lugares propicios a la retención de alimentos, así mismo lugares que producen su-

puración o que ofrecen oportunidad de actividad a las bacterias saprófitas, en este caso proceder al tratamiento restaurador y a la indicación de una técnica correcta de cepillado, si hay lengua saburral, se emplea un raspador de lengua o bien el mismo cepillo dental. Las dentaduras artificiales, puentes removibles, deben ser perfectamente higienizadas; si existe alguna enfermedad general, debe solicitarse la coaptación del médico y del paciente.

Ahora, los olores pasajeros que aparecen durante la cicatrización de herida por extracción dentaria u otra intervención quirúrgica en la cavidad bucal, se cuidará dándose al paciente pastillas de sabor a menta u otro tipo de pastillas de rápida solución, pero con antiséptico. Las tabletas de penicilina son muy eficaces, pues destruyen los gérmenes -- que invaden secundariamente el tejido cicatrizal.

De una forma general, cualquiera que sean las causas de halitosis de orden local, podemos ejemplificar el tratamiento a ser efectuado por el dentista en: 1) tratamiento restaurador de cavidades cariosas, - restauración de áreas de contacto defectuosas; remoción de exceso de material restaurador en el borde gingival; tratamiento endodóntico en - los casos de abcesos pulpares, necrósis, etc; reconstrucción de piezas protésicas mal adaptadas. 2) Remoción de raíces residuales; remo- - ción de tártaro, materia alba 3) Tratamiento de gingivitis, eliminación de bolsas parodontales (infra o supraóseas). 4) Hacer que el paciente mantenga la integridad de los tejidos gingivales a través de una higiene y fisioterapia oral correctas, conforme orientación del profesional.

Es necesario enfatizar al paciente que la limpieza debe ser realizada con una solución de agua y sal en las siguientes proporciones: media cuchara de infusión de sal en un vaso de agua; esta solución hipertónica tiene, según Hirschfeld, posible acción tónica en los vasos superficiales de la mucosa oral.

Aparte de indicar al paciente buches con soluciones higienizadoras (agua y sal o antisépticos bucales), debemos llamar muy bien la atención acerca de que las soluciones a pesar de producirnos un aliento agradable, dándonos la impresión de que la boca está limpia, no significa -- que la misma esté exenta de partículas que están sujetas a fermentación con aparecimiento casi inmediato de mal aliento.

La higiene bucodental siempre ha solucionado muchos proble-- mas de mal aliento, pero es prudente no tomarla como un medio "demasiado elemental".

Cuando el proceso sea originado por una infección de Vincent - -la clásica fusoespiroquetosis-, recuérdase la conocida fórmula siguiente, que ha resistido la prueba del tiempo, conservando en la era de los - antibióticos todo su valor:

Rp.

Bicromato de potasio	5 gr.
Acido bórico	6 gr.
Agua destilada	100 cm^3

(colutorios)

Empleese diluido al tercio c/4 hs.

Si el proceso fusoespirilar es limitado, en especial cuando está vinculado a accidentes de erupción, téngase presente las fórmulas si

guientes que se emplearán como tópicos, con prudencia, no por su toxicidad, que es nula, sino para evitar la tinción masiva de la cavidad bucal:

Rp.

Verde brillante	a. a.	5.50 gr.
Violeta de genciana		
Alcohol 60°		50 cm^3

(Tópicos)

Recordemos, asimismo, a los enjuagatorios con agua oxigenada, que como desodorizante no ha perdido su valor, aunque su uso contínuo puede acarrear alteraciones mucosas.

La clorofila es un precioso agente terapéutico que puede obtenerse en forma de pastillas masticables, caramelos o colutorios. Su acción es inmediata, segura e inofensiva, por lo menos en experiencia del Dr. Tejeiro Canesi. En cuanto a los colutorios muy aromatizados, hemos comprobado que su acción es efímera y a veces perjudicial, provocando no pocas veces reacciones del tipo eczema.

Merecen un estudio los diferentes preparados deodorizantes bucales; el Silargel, es un gel de cloruro argéntico y ácido silícico, se emplea en forma de tabletas (silargetas) para masticarlas. La Cloramina ha sido también empleada. El Mentol y sus derivados y similares, obran más que nada enmascarando el olor con otro agradable.

En relación con los hábitos alimenticios, deben ser eliminados los alimentos muy condimentados o con olor muy intenso. Los olores de hambre pueden ser corregidos comiendo pequeñas cantidades entre ali-

mentos (recomiéndase frutas, cítricos).

En la digestión imperfecta de grasas, lo cual es señal de un -- mal funcionamiento de vesícula que debe ser corregido restrigiendo la - ingestión de los alimentos responsables.

Los lavados de boca y el uso de dentrífico, que son bastantes - sabrosos y aromáticos, pueden enmascarar el mal aliento por un intervalo corto de tiempo. Ultimamente, preparaciones con clorofila han sido presentados como agentes desodorizantes y antisépticos. Disminuyen el mal aliento por un período más largo.

Las causas de halitosis son tantas y tan variadas, que no existe ningún producto dentífrico que por si solo consiga hacerla desaparecer - en su totalidad, como pretenden hacer creer al público ciertos anuncios audaces.

La terapia en la uremia es más difícil que en los tratamientos en los que tienen cavida la terapia antibiótica o bien las tan adelantadas técnicas quirúrgicas; antes, éstos pacientes, eran por lo general candidatos a la muerte, hoy, es posible lavar los llamados productos venenosos a través de la utilización periódica del llamado riñón artificial (hemodiálisis o peritonealdiálisis) Sr. Prof. Dr. Med. Losse, de la Clínica - Médica, de Münster, Alemania. El trasplante de riñón también puede - resultar.

El coma hepático tiene, hoy como antes, un pronóstico malo.- Cortisona y una terapia de goteo contínuo, así como antibiótico, son armas importantes en la lucha en contra de la disfunción hepática. Tam- -

bién con la peritonealdiálisis es posible lavar venenos de origen hepático.

El coma diabético, desde la aparición de la insulina no es tan - temido.

Si los productos extraños descritos, (por ejemplo mediamentos) la terapia consiste, sencillamente, en retirar dichos productos.

Es muy importante pensar en el foetor iatrogénico.

El foetor idiopático no es posible tratar en forma causal.

El foetor de carencia, pacientes en ayuno, el muy recomendado cepillado de la lengua tiene poco resultado positivo; después de dejar el ayuno desaparece el foetor.

Una cruz médica es el foetor sin causa objetiva; puede aparecer en algunas personas bajo tensión mental simpaticotónico o sobrecargado. Según noticias de la NASA, los astronautas reaccionan en sus excursiones aeroespaciales con foetor ex ore.

Hablando del foetor estress, posiblemente se deba a las condiciones de mala limpieza de la boca, causada por la reducción de la secreción salival (¡el simpático frena la secreción salival!) ésto solo, - realmente, no es suficiente para explicar el foetor estress, porque pacientes con el Síndrome de Sjögren (resequedad de las mucosas, las -- glándulas salivales y lagrimales se hinchan y se secan, además estos - enfermos no toleran las prótesis), que muchas veces se quejan de boca-seca, no aumenta ésto el foetor ex ore, a pesar de la atrofia de glándulas salivales.

Factores de alimentación se discuten como causa de foetor idio

pático. El Dr. Von H. Portheine, nos dice que su colega Scurmeyer le platicó que el perro, después de alimentarse con carbohidratos reacciona con fuerte foetor. En algunos casos, el hombre también puede observar foetor después de ciertos alimentos, concediéndole importancia como causa; a veces se logra liberar a los pacientes que sufren ésto, ordenando comida cruda, natural.

Posiblemente juegue un papel importante en otros casos una flora microbiana anormal en intestino como causa de foetor; en estos casos ocasionalmente pueden tener éxito la administración de antibiótico durante varios días, que tenga acción sobre la flora (por ejem., terramicina); en caso de no tener éxito, se deberá tratar exclusivamente con preparados deodorizantes (clorofila), o con aceites volátiles que enmascaran el foetor (aceite de menta), para ayudar al paciente.

C A P I T U L O VIII

TRATAMIENTO DE LESIONES ORALES CON APLICACION LOCAL DE HIDRO-- CLORURO DE VANCOMICINA.

El objeto de este estudio es investigar la efectividad del Hidrocloruro de Vancomicina, un antibiótico en el manejo de lesiones orales factibles de observar en la clínica. Una técnica de doble objetivo fué utilizada en el estudio de pacientes con gingivitis marginal crónica, periodontitis, gingivitis marginal crónica, periodontitis, gingivitis ulcerativa necrosante, hiperplasia gingival y muchas otras lesiones ulcerosas en la cavidad oral. Los parámetros a investigar en esta evaluación clínica fueron: la efectividad del Hidrocloruro de vancomicina en la reducción de materia alba, inflamación, mal olor y molestias.

La vancomicina ha sido probada en la cavidad oral como un dentífrico para controlar placas dentogingivales.

Mitchell y Holmes hicieron pruebas de la hipótesis de infección bacteriana aparente o materia alba, consistiendo en una mirlada (diez-mil) de bacterias, la cual puede ser reducida por aplicaciones diarias -

de antibiótico local en un vehículo bien retenido. Usando vancomicina en un ungüento adhesivo en los dientes y gingiva de 30 pacientes retardados mentales de una institución, estos investigadores demostraron el potencial de la vancomicina para reducir las placas dentales. Encontraron la reducción de las placas dentales 8 días después de su aplicación, y la reducción en la placa dental se podía observar todavía tres semanas después.

Uno de los inconvenientes del uso de antibiótico local en la mucosa oral es la absorción por el tracto gastrointestinal, lo cual puede producir toxicidad sistémica. Esto no puede ocurrir con la vancomicina, debido a que su administración oral, cuando mucho de 500 mg causa una muy pequeña o ninguna absorción. Para terapia sistémica, la vancomicina debe ser aplicada únicamente por vía endovenosa. Debido a que hay muchos antibióticos que pueden ser administrados oral o intramuscularmente, la droga ha tenido un uso muy limitado.

V A N C O M I C I N A .-

El hidrocloruro de vancomicina es un antibiótico bactericida, obtenido del ORIENTALIS STREPTOMYCES. Ha sido usado en medicina desde 1956, muy limitadamente, casi enteramente a tratamientos intravenosos de pacientes con infecciones crónicas resistentes a otros antibióticos.

Estudios de sensibilidad de "aislados clínicos", han mostrado los siguientes porcentajes de microorganismos susceptibles a la vancomicina.

Bacterias	sensibilidad %
Staphylococo	100 %
Streptococo viridans	93 %
Streptococo beta hemolítico	100 %
Enterococo	98 %

El ungüento adherente local de vancomicina, utilizado en este estudio, ha sido preparado según la fórmula siguiente:

Hidrocloruro de vancomicina	1 gr.
Hidroxipropilmetilselulosa	30 gr.
Petrolato amarillo c.b.p.	100 gr.
El producto se preparó en tubos de	7,5 gr.

La vancomicina parece ofrecer las siguientes ventajas en su uso en la cavidad oral:

1.- Acción bactericida rápida (además de bacteriostática) principalmente contra microorganismos Gram +.

2.- No produce resistencia de las bacterias por exposición prolongada.

3.- La no absorción por administración oral.

4.- Su estabilidad en la fórmula expresada anteriormente.

5.- Solubilidad en agua.

6.- Insípida.

7.- Su uso médico muy limitado.

Método. -

Dos fórmulas fueron preparadas, una conteniendo vancomicina como se indicó ya y la otra no conteniéndola. El petrolato y la metilcelulosa fueron adicionados para crear una base compacta, de tal manera que el material se pudiera adherir a las lesiones y no pudiera ser lavado fácilmente por la acción barredora de la saliva. Los tubos fueron codificados y nadie, ni el dentista, ni los pacientes sabían el contenido de los tubos.

En este estudio de doble intención, los pacientes que llegaron a servicio dental fueron tratados por aplicación local en el sillón dental. - Las lesiones fueron secadas primeramente y se les aplicó el ungüento. - Veintinueve pacientes fueron tratados con el ungüento medicamentado o con el placebo en las siguientes condiciones:

(1) Gingivitis marginal crónica, (2) periodontitis, (3) gingivitis ulcerativa necrosante, (4) gingivitis dilantina, (5) hiperplasia, (6) lesiones ulcerativas de la cavidad oral. Los pacientes fueron observados durante las 24 hs., siguientes a la aplicación del ungüento, los siguientes signos clínicos fueron evaluados como: elevados no elevados e inciertos:

1. - Materia alba, 2. - Inflamación, 3. - olor, 4. - molestias. Se hicieron más aplicaciones durante el tiempo que las lesiones persistieron.

DISCUSION DE LOS DATOS. (tabla 1)

La materia alba fué reducida en un 55 % de los 29 casos por la preparación de vancomicina y un 14 % por el placebo. La inflamación -

fué reducida en 72 % usando vancomicina y en ninguno usando el placebo. El olor fue mejorado en un 54 % de los pacientes usando vancomicina y en un 15 % usando placebo.. Las molestias fueron reducidas en un 50 % por la vancomicina, ninguno por el placebo. No se observaron reacciones adversas en ninguno de los casos, ni con la vancomicina ni con el placebo. La vancomicina resultó significantemente efectiva en cada uno de los signos clínicos evaluados.

CONCLUSION.-

La vancomicina fue dada a 29 pacientes consecutivos, referidos a la Secc. periodontal de un servicio dental de un hospital. Fue aplicada en un vehículo pastoso y comparado en un estudio de doble intención con placebo que tenia la misma fórmula pero no contenía vancomicina. Se obtuvieron mejoras muy significativas en la reducción de signos clínicos tales como: la materia alba, inflamación, olor y molestias. No se observó ninguna reacción adversa después de 4 aplicaciones. Esto no implica quela vancomicina pueda sustituir cualquier método de terapia periodontal, sin embargo puede ser utilizada como agente adjunto en dicha terapia.

TABLA 1

Efecto	Vancomicina			Placebo		
Materia alba reducida	si	no	incierto	si	no	incierto
No. de casos.	12	4	6	1	5	1
% - - -	55	18	27	14	72	14
Inflamación reducida. - - - -						
No. de casos. -	16	3	3	0	5	2
% - - -	72	14	14	0	72	28
Olor mejorado.						
No. de casos. -	12	3	7	1	4	2
% - - -	54	14	32	14	58	28
Molestias reducida. - - - - - -						
No. de casos. -	0	22	0	0	5	2
% - - - -	0	100	0	0	72	28
TOTAL DE CASOS		22			7	

CAPITULO IX

CASOS CLINICOS.

A.- HALITOSIS COMO RESULTADO DE UN QUISTE DENTIGERO.-

Una muchacha de 13 años de edad llegó al departamento de diagnóstico oral, quejándose de halitosis. Por opinión de sus padres, la halitosis se desarrolló después de la salida de sus segundos molares superiores hacía 18 meses. La paciente también se quejaba de un mal sabor de su boca por más de un año. La historia clínica de la paciente no revelaba trastorno sistémico aparente. Además había presentado vómitos cada tercer día después del desayuno por varios meses; estos vómitos eran posiblemente producidos por una secreción purulente en la cavidad oral. Episodios frecuentes de visión borrosa que no pueden ser explicados por exámenes optométricos, fueron explicados por la paciente. Había ido a ver a varios dentistas; uno de ellos notó una radiolucidez en la tuberosidad del maxilar izquierdo en una radiografía periapical rutinaria; sin embargo había notado una gingivitis para la cual prescribió ácí-

do ascórbico.

La secreción y la halitosis continuaban; y los padres notaron la preocupación de la paciente por sus síntomas. Notaron además que recientemente su hija había estado descuidando sus tareas escolares; aunque la paciente era de inteligencia normal, sus maestros la habían reportado con los padres, porque había descendido del promedio de estudiante normal y la habían colocado en un lugar especial para alumnos de lento aprendizaje. Las actividades normales de una muchacha de su edad tampoco las realizaba, lo cual fue notado también por los padres.

Ella continuó progresivamente descendiendo en su nivel escolar, y el entusiasmo normal de una jovencita fué reemplazado por la apatía.

El examen clínico reveló: ojos vidriosos, síntomas afebriles y tensión no aguda. El mal olor oral era evidente y se le podían tocar varios ganglios cervicales. Había una ligera asimetría facial, asociada con una debilidad expandida al área cigomática izquierda.

Había un desarrollo dental clínicamente normal con una gingivitis moderada. Una expansión ligera de la tuberosidad posterior del maxilar izquierdo, fue observada: ésto era susceptible de dolor por palpación. Una periodontometría fue hecha alrededor de cada diente y la prueba demostró un defecto de una bolsa grande en distal del segundo molar superior izquierdo.

Una radiografía periapical de la región demostró un defecto óseo incluyendo la mayor parte de la tuberosidad maxilar. La corona del tercer molar no se podía visualizar. Una radiografía panorámica

fue tomada y mostró que la corona del tercer molar estaba localizada debajo de la órbita izquierda.

De los hallazgos clínicos y radiográficos se estableció un diagnóstico preliminar de infección por quiste dentígero, asociado con tercer molar impactado.

El paciente fue referido a cirugía oral y se le dieron antibióticos preoperatorios durante una semana. La paciente fue recluida en el hospital; se le tomaron radiografías de tórax y de cráneo y cara. Una proyección en agua de la radiografía de cráneo y cara demostró una radiolucidez u opacidad en la región del seno paranasal izquierdo, diferente a la observada en caso de sinusitis crónica.

El defecto óseo en la maxila izquierda fue succionado y se obtuvieron 35 cc de un líquido purulento. Como continuación de ésto fue extraido el segundo molar superior izquierdo para proporcionar acceso a la región. La exploración del defecto quístico reveló que no había comunicación con el seno maxilar, el quiste aparentemente habia saltado el seno. Todo el quiste fue removido pues venía unido a la corona del tercer molar. El patólogo reportó que el especimen era quiste dentígero. No hubo cambios ameloblásticos.

Después de la operación el paciente no exhibía asimetría facial y sus síntomas de dolor, vómitos, drenado purulento, halitosis y visión borrosa desaparecieron. Desde la operación el paciente fue más comunicativo y alegre. Había regresado a su nivel escolar normal y su reajuste académico y social fue alcanzado.

A continuación se presenta una hipótesis, a manera de explicación del desarrollo de una comunicación entre un quiste dentígero y la cavidad oral. Es posible que los sacos foliculares del segundo y tercer molares, en su desarrollo se intercomunicaron. Con la erupción del segundo molar, la trayectoria de la unión epitelial gingival normal del segundo molar permitió la formación de una fístula entre el quiste dentígero y la cavidad oral a través del surco gingival del segundo molar. Una infección retrógrada se desarrolló y era lo que producía ese drenado intermitente.

Este caso ha sido presentado debido a su naturaleza extraña y también para demostrar el valor de un interrogatorio lo más amplio posible, en este caso el que la halitosis y mal sabor de boca hayan coincidido con la erupción del segundo molar superior -pista dada por los padres, en este caso-, y el valor también demostrado de la prueba de bolsa periodontal o periodontometría como una arma rutinaria de diagnóstico tanto en adultos como en niños.

B.- PREVENCION Y CONTROL.- ASPECTOS CLINICOS Y SOLUCION.-

MAL ALIENTO.-

La halitosis constante es una queja de un paciente en sus primeros treinta años de vida. Padece de mal olor constante, todo el tiempo; después de comer y aún después de cepillarse los dientes.

Varias series de radiografías gastrointestinales fueron tomadas con hallazgos negativos. La condición médica del paciente es excelente, tiene disturbios estomacales ocasionales, pero su estado físico reclama que no tiene problemas sistémicos.

La condición oral del hombre es excelente, aunque ha tenido varias restauraciones con amalgama cuya condición es excelente. Los tejidos blandos están en buena condición también, sin bolsas periodontales en evidencia. Por la toma de radiografías orales se observa un hueso saludable.

La lengua es la única estructura que podría considerarse sospechosa. Tiene una cubierta blanca o gris todo el tiempo y el paciente se ve forzado a utilizar sprays y lavados bucales constantemente, que no curan sino actúan de paliativos del síntoma. La dieta del paciente es buena y no fuma.

SOLUCION.-

Las causas posibles de la halitosis pueden ser la extravasación de sangre de la gingiva o una alteración química de su cuerpo con el resultante cambio de los componentes salivares.

La evidencia experimental ha eliminado al estómago como fac-

B. - PREVENCION Y CONTROL. - ASPECTOS CLINICOS Y SOLUCION. -

MAL ALIENTO. -

La halitosis constante es una queja de un paciente en sus primeros treinta años de vida. Padece de mal olor constante, todo el tiempo; después de comer y aún después de cepillarse los dientes.

Varias series de radiografías gastrointestinales fueron tomadas con hallazgos negativos. La condición médica del paciente es excelente, tiene disturbios estomacales ocasionales, pero su estado físico reclama que no tiene problemas sistémicos.

La condición oral del hombre es excelente, aunque ha tenido varias restauraciones con amalgama cuya condición es excelente. Los tejidos blandos están en buena condición también, sin bolsas periodontales en evidencia. Por la toma de radiografías orales se observa un hueso saludable.

La lengua es la única estructura que podría considerarse sospechosa. Tiene una cubierta blanca o gris todo el tiempo y el paciente se ve forzado a utilizar sprays y lavados bucales constantemente, que no curan sino actúan de paliativos del síntoma. La dieta del paciente es buena y no fuma.

SOLUCION. -

Las causas posibles de la halitosis pueden ser la extravasación de sangre de la gingiva o una alteración química de su cuerpo con el resultante cambio de los componentes salivares.

La evidencia experimental ha eliminado al estómago como fac-

tor causal de halitosis. La posibilidad que queda es una lesión crónica de la nasofaringe como factor etiológico, así mismo; una sinusitis crónica, goteo post-nasal o amígdalas infectadas.

Se ha seguido un procedimiento bueno en referir al paciente a un internista. Sin embargo, hay varios elementos de duda en los hallazgos.

En medicina oral, una historia general es tomada a describir factores internos. Cualquier síntoma que se presenta en una parte del cuerpo es determinante de alteraciones en alguna otra del organismo, ya que el considerar cada una de sus partes ligadas a un todo, es imperativo de ésto, una parte del todo no va mal sola, la sangre corre en forma indicriminada por todas partes, y generalmente tejidos similares resisten en forma parecida sin considerar su localización.

Su paciente presenta ardor precordial, la cual indica que hay problemas sistémicos. Esto debe ser más diligentemente indagado. El ardor precordial puede ser consecuencia de una úlcera péptica, úlcera gástrica o cáncer en el estómago. A cualquier razón ésto indica que no todo el sistema funciona bien.

Por lo menos una cosa está negra o blanca, nosotros no siempre la reconocemos. Cheraskin habla de áreas de color gris. La entidad subclínica no nos dice francamente del mal que está viniendo. Halitosis es siempre una evidencia temprana de la aparición de un padecimiento degenerativo.

Qué tan frecuentemente vemos pacientes a los cuales sugerimos

consulta médica y análisis clínicos de laboratorio, sólo recibimos respuestas como ésta: "Pero Doctor, me han hecho todas las pruebas y no pueden encontrar nada mal". Obviamente el paciente está enfermo porque tiene síntomas dolorosos.

Como usted ha puesto en causas orales y sangrado gingival, debemos buscar por todos lados.

La lengua puede ser blanca o gris en su dorso -área papilar-, este factor no indica que en el tracto digestivo pueda existir algo anormal. Los estudios radiográficos gastrointestinales son a menudo inconclusos, especialmente si están presentes únicamente signos recientes.

Hallazgos, siquiera alguno en la nasofaringe, no ha sido mencionado.

En 20 años de práctica de nutrición clínica, he encontrado muy pocos pacientes que pudieran ser considerados seguidores de una buena dieta. No es tanto que ellos no estén comiendo los alimentos correctos, sino que están comiendo también los dañinos. Estoy hablando de los "carbohidratos refinados", alimentos hechos de harina blanca y cereales refinados y procesados que contienen azúcar.

Si hay factores nasofaringeos, detenga el uso de leche o cualquier producto derivado. Esto elimina leche, mantequilla, yogurt y queso. La leche es productora de moco, debido a su contenido hormonal, a menudo causa reacciones alérgicas. Las hormonas están contenidas como proteinas. Estas no se encuentran en la crema, por esta razón se puede comer crema aunque sea concentrada.

Eliminar todos los carbohidratos refinados de la dieta. Los alimentos naturales enteros no procesados, debían ser sustitudios, estos son gramíneas, pan integral, carne, mariscos, huevos, verduras, frutas, cacahuates y otras semillas. Esto puede eliminar el ardor precordial y producir cambio en el carácter de la saliva.

Como ayuda temporal, prescriba 3 cápsulas de C-B-Vone diariamente, una después de tomados los alimentos. Cuantos más carbohidratos son ingeridos se requiere mas complejo B para su asimilación.

Busque la posibilidad de tensión nerviosa como responsable de cambios en la química del cuerpo. Si se suma el ejercicio diario, la química del cuerpo y la circulación mejorarán.

C A P I T U L O X

C O N C L U S I O N E S

1.- El foetor ex ore, es un síntoma que puede tener las mas variadas - causas, no se conoce hasta ahora un causante específico.

2.- Diferenciación: a) el mal olor de boca es el foetor ex ore; b) el -- mal olor de la respiración es la halitosis.

3.- El mal olor de boca, rara vez puede ser apreciado por el sujeto mismo, esto es debido a que la "regia olfatoria" registra solamente el aire de respiración nasal.

4.- El olor de boca depende tanto de la hora del día como también de la edad.

5.- La calidad del aire de la respiración puede conceptuarse fácilmente; por ejemplo la prueba del alcohol, en este caso debemos diferenciar el alcohol de la boca y el alcohol en sangre.

6.- Existen determinadas relaciones entre el mal olor y el mal sabor - de boca.

7.- Definiéndose al origen de un foetor, el primer lugar lo ocupan los procesos infecciosos de la cavidad oral, en relación éstos con: a) sitios retentivos, b) inflamaciones agudas o crónicas, c) falta de salivación, d) aumento del flujo sanguíneo de la encía, e) aumento considerable en la proliferación microbiana de la flora bucal.

8.- La lengua rara vez es responsable de los cambios del olor en la respiración.

9.- Las amígdalas, con sus criptas y sus formaciones infecciosas en forma de gránulos amarillentos, son un frecuente punto de partida para un mal olor y un mal sabor.

10.- Para influenciar el foetor ex ore, es necesario una amplia eliminación de las posibles causas, realizándose ésto en forma mecánica y medicamentosa, regulación de la salivación, del contenido de bacterias en la flora bucal, disminución del flujo sanguíneo en la encía.

11.- Al otorrinolaringólogo corresponde tratar el foetor ex ore originado en los antros secundarios, así como en la canvidad nasal.

12.- El cirujano dentista, debe, por contrôl propio, observar su mal olor de boca, para no causar repulsión durante el tratamiento a sus pacientes.

C A P I T U L O XI

B I B L I O G R A F I A

Tejeiro Canesi A R : Halitosis, [terapeutic clinical trial]
Sem Med (B Air) 121:1972-7. e Dec 62 (Sp)

Nogueria, W. D. y Valente, A. Halitose.
Revisao da etiologia e tratamento. Bol. Fac. Farmacia Odont.
Riburao Preto 4: 163-178 jul-dez. 1967.

Bolados Ritter A. Halitosis. Rev. D. Chile: 54:232-34 Jul-ag 64.

Borges Fortes L. Halitose. Rev. Gaucha Odont. 12:54-8 Abr-jun 64.

García Perla A. Halitosis. Bol. Informac. D. 24:359-365 Set-oct. 64.

Alves, María H. Belo de Carvalho. Halitose (Fetor ex ore, halitosis, -
cacoscomia bucal). Rev. Portuguesa Estomat. Cir. Max. Fac.; 127-129.
Jul-set 64.

Prevention and control. Mouth odor. Rabben M.; Dent. Survey 4:30-1,
Jun. 69.

Dalington RC. o-t-c= topical oral antiseptics and mouthwashes.
J Amer Pharm Ass 8:484-96, Sept. 68.

Scopp IW, et al; Treatment of oral lesions with topically applied
vancomycin hydrochloride. Oral Surg 24: 703-6, Nov 67.

Lovasko JH, et al; Halitosis resulting from a dentigerous cyst. J. Indiana Dent Ass 46:521-2. Dec 1967.

Singer F. [Halitosis]: Zahnaerztl. 17;290. 15 Dec 66.

Morgenroth K. [On the foetor ex ore]. DDZ 20:67-73, 8 Feb 66.

Portheine H. Foetore ex ore DDZ 20:13-6, 8 Jan 66.

Moucache, Antonio- Halitose. Revista Nac. Odont., Belo Horizonte, 5:15-22, jul./dez. 1964.

En recuerdo a dos grandes amigos y compañeros de generación.

Pedro Flores P. y Amir Gómez L.

"El que estudia y no practica sus conocimientos es un labriego que ara y no siembra".

Mi amistad por siempre.

¡CUIDADO!
UD. PUEDE SER
SUPER ALIENTO