

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Odontología



PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES ORALES EN EL NIÑO.

TESIS

ANGEL	CHIMAL	GARCIA
PABLO	DIAZ	GUTIERREZ
ARMANDO	GUEVARA	ANDRADE
MANUEL	SAAVEDRA	GARCIA
ALFREDO	SANCHEZ	JUAREZ

MEXICO, D. F.

1971



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Odontología

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES ORALES EN EL NIÑO.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANOS DENTISTAS

P R E S E N T A N

ANGEL	CHIMAL	GARCIA
PABLO	DIAZ	GUTIERREZ
ARMANDO	GUEVARA	ANDRADE
MANUEL	SAAVEDRA	GARCIA
ALFREDO	SANCHEZ	JUAREZ

MEXICO, D. F.

1971

BIBLIOTECA CENTRAL
U. N. A. M.

CON GRAN CARIÑO Y AGRADECIMIENTO
A NUESTROS QUERIDOS PADRES.

CON TODO CARIÑO
A NUESTROS HERMANOS.

A NUESTROS MAESTROS
Y COMPAÑEROS CON GRAN
AFECTO.

ESPECIALMENTE CON TODO RESPETO:
A NUESTRO MAESTRO
DR: ARNULFO CASTILLA MUÑOZ.
POR SU VALIOSA AYUDA
EN LA ELABORACION DE ESTA TESIS.

HONORABLE JURADO:

ES PARA NOSOTROS UN HONOR PRESENTAR ESTE MODESTO TRABAJO A SU CONSIDERACION, PARA QUE LO JUZGUEN CON SU AMPLIO CRITERIO DE BUENOS MAESTROS QUE LOS CARACTERIZA.

DESEAMOS QUE LA PRESENTE SEA DE ALGUNA UTILIDAD A NUESTROS -- COMPAÑEROS Y SOBRE TODO DE LA APROBACION DEL HONORABLE JURADO.

LOS SUSTENTANTES:

ANGEL CHIMAL GARCIA
PABLO DIAZ CUTIERREZ
ARMANDO GUEVARA ANDRADE
MANUEL SAAVEDRA GARCIA
ALFREDO SANCHEZ JUAREZ.

SUMARIO.

- I.- INTRODUCCION.
- II.- ETIOLOGIA Y RELACIONES QUE GUARDAN ENTRE SI LAS ENFERMEDADES ORALES DEL NIÑO.
- III.- PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES ORALES EN EL NIÑO.
- IV.- FLUOR.
 - a) Historia.
 - b) Compuestos del flúor
 - c) Beneficios de la fluoruración.
 - d) Procedimientos de Adopción
 - e) Fisiología y Efectos Dentales.
 - f) Aplicación Tópica y Técnica.
 - g) Complementos Fluorurados de la Alimentación
- V.- RELACIONES ENTRE LA CARIES DENTAL Y LA MALA OCLUSIÓN.
- VI.- RELACIONES ENTRE LA CARIES DENTAL Y LOS DISTURBIOS GINGIVALES
- VII.- RELACIONES ENTRE LA MALA OCLUSIÓN Y LOS DISTURBIOS GINGIVALES.
- VIII.- MANIFESTACIONES ORALES DE LOS MALOS HABITOS EN EL NIÑO.

CAPITULO I

INTRODUCCION

PREVENCION Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES ORALES EN EL NIÑO.

El concepto que se tiene hoy día de la Odontología Infantil, demuestra por si solo que el problema dental de la infancia no se limita al tratamiento de una condición de carácter exclusivamente localizado en sus dientes, ya que existen una serie de factores - que alteran no sólo la dentificación, sino también sus estructuras anexas, los cuales vienen a repercutir en la salud general, - afectando el crecimiento y desarrollo del niño.

Esto ha conducido por consiguiente, a efectuar considerables investigaciones tendientes a determinar la etiología de las lesiones orales del niño, y se puede comprobar asimismo, mediante la -- consulta de la literatura respectiva, que aun cuando las condiciones de orden sistémico o general tienen influencia en la aparición de estas enfermedades, ellas son sin embargo causadas en su mayor parte, por factores de orden local. Dichos factores, afectan en un principio algunas de las porciones de los dientes o de sus estructuras anexas, pero una vez que el daño ha alcanzado -- cierta extensión, viene a constituirse a su vez en otro factor local, que seguidamente afecta otra parte de estas estructuras, cuyos ejemplos, evidentes y de observación en la práctica diaria, - se expondrán con amplitud en la parte correspondiente.

En consecuencia, la Odontología Infantil, ya sea en su con--

cepción clásica de una práctica privada o en programas orientados hacia la comunidad, se torna, no sólo desde un principio, sino -- en todo su desarrollo, en una práctica preventiva, si se tiene en cuenta el concepto de que al controlar una enfermedad, se está -- previniendo asimismo una extensión del daño o la aparición de -- otra enfermedad, cuyo ejemplo más simple y clásico dentro de esta especialidad, lo constituye el mantenimiento de un espacio desdenado en la dentición temporal, tratando de prevenir una mala oclusión en la dentición permanente joven.

En otras palabras, al iniciar la atención dental del niño a los tres años de edad, se procede con el fundamento de instituir una verdadera Odontología Preventiva, que tiene como objetivos, -- contribuir a la buena salud general y proporcionarle al adulto -- una dentición exenta de caries, con sus estructuras de soporte-- sanas y en un perfecto estado de balance.

"No corresponde a una obra de esta naturaleza, analizar detenidamente la etiología, sintomatología, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de los dientes y órganos anexos del niño. Así mismo, la finalidad del trabajo no permite discutir tampoco, la -- gran variedad de enfermedades que pueden presentarse en su cavidad oral, por cuanto esto conduciría a un estudio especializado -- de Estomatología. Sin embargo, existen algunas enfermedades de su dentición y órganos anexos, que por su alta incidencia llegan a -- constituirse en los problemas más frecuentes que requieren una atención constante, por lo cual, dentro de la esfera de la Odonto-

logía infantil, y es por eso que se les ha agrupado como "las enfermedades más comunes en la boca de los niños", y dominado asimismo, "la triada de las enfermedades orales". La aparición de una de ellas, favorece el desarrollo de las otras, y en conjunto, o individualmente, conducen a la pérdida parcial o total de la dentición temporal o de la permanente joven. Tales enfermedades son: caries dental, lesiones gingivales y malas oclusiones. Su incidencia es casi igual y constante, por lo que constituye un concepto equivocado, llamar a la caries dental el problema número uno, en los programas de Salud Pública orientados a la atención dental del niño. En efecto, tal criterio puede desecharse fácilmente, mediante el siguiente análisis, que por el momento se hará en forma breve sobre dichas enfermedades:

CAPITULO II

ETIOLOGIA Y RELACIONES QUE GUARDAN ENTRE
SI LAS ENFERMEDADES ORALES DEL NIÑO.

1. La caries dental ocasiona, destrucción del tejido dentario, masticación anormal y finalmente infección. 2. Las lesiones-gingivales en el niño, asiento de futuras lesiones periodontales en el adulto, ocasiona en primera instancia, irritación del tejido gingival, que luego se traduce en infección y posteriormente destrucción de los tejidos de soporte de los dientes. 3. La mala-occlusión ocasiona masticación anormal y alteraciones de la estética y del lenguaje. Ahora bien, la destrucción del tejido dentario, no sólo ocasiona pérdida de la dimensión vertical y del balance de la dentición, sino que la simple pérdida de los contactos proximales de las piezas temporales posteriores, por la acción de la caries, conduce a pérdida de espacio que de hecho va a ocasionar la retención o mal posición de las piezas permanentes sucesoras. Por otro lado, bien puede tener un niño una dentición exenta de caries o una baja susceptibilidad, pero bien puede una mala oclusión ocasionar el desarrollo de ellas, especialmente en aquellos casos de apiñamiento en los cuales, los contactos estrechos e inaccesibles a la limpieza, constituyen campos favorables para el inicio de cavidades. Contribuye asimismo la mala oclusión a lesionar la integridad de los tejidos blandos, con sus consecuencias correspondientes, por lo cual no debe ignorarse que entre los propósitos fundamentales del tratamiento de las malas oclusiones, se -

encuentran los de prevenir la futura enfermedad periodontal en el adulto. Los estados gingivales anormales, aun en sus formas más leves y que por lo general proceden de una higiene deficiente, favorecen la aparición de caries dental, por que crean un campo más propicio para el desarrollo del elemento bacteriano, y a su vez la caries, especialmente la que se localiza en los espacios interproximales, favorece en sus formas más avanzadas, las lesiones gingivales".

Por consiguiente, aun cuando la caries dental constituye un problema de mucha consideración dentro de las enfermedades orales del niño, no existe sin embargo, fundamento de orden científico para considerarla como el único problema, o como se ha dado a llamarla en los programas de Salud Pública orientados hacia la atención dental del niño, "el problema número uno". De ahí que efectivamente no se logre promover la salud oral de la comunicad, por cuanto la atención y el esfuerzo se concentran en atacar esta enfermedad, sin tomar en cuenta, no sólo que su progreso conduce a otros problemas, sino también, que otras enfermedades orales favorecen su aparición, siendo estas susceptibles asimismo de prevenirse y controlarse por medidas simples, recomendables y de fácil aplicación, tanto en la práctica privada como en los programas de Salud Pública. El que aparentemente sea la caries dental el problema más fácil de atacar en cualquier nivel, no se fundamenta en razones de orden científico, sino de orden administrativo en el desarrollo de programas para la comunidad, o bien, en la prepara-

ción inconveniente del odontólogo que en su práctica privada atiende a niños. La revisión de los programas que se preparan para el -- primer nivel en Latino América, se caracterizan en la actualidad por el enfoque único de ese problema, no sólo en el aspecto práctico en si, sino en su mismo estudio, que se fundamenta en graficas, que si bien expresan la incidencia de la caries dental, no -- así su verdadera interpretación clínica, de acuerdo con su intensidad en los diferentes grupos de edades o de sectores de población, mediante lo cual se comprueba que se ignoran asimismo, las causas que la están favoreciendo o el daño que las lesiones más -- avanzadas van produciendo a la función y a las estructuras anexas. Si acaso contemplan en algunos de estos programas ciertas medidas de higiene, pero también, sin un adecuado fundamento de lo que -- ello implica, en los aspectos de prevención y salud.

Ahora bien, tal enfoque no es tampoco exclusivamente característico y del patrimonio de los programas de Salud Pública. En este error se incurre aun, no sólo en la práctica privada de orden general, en la que se atienden niños, sino en el mismo campo académico de muchas instituciones, que aun cuando enfocan los diversos problemas orales del niño y aplican procedimientos clínicos -- para su tratamiento, con un concepto eminentemente curativo, no interpretan aun la íntima relación que guardan entre si la caries -- dental, los disturbios gingivales y las malas oclusiones, tanto -- en su etiología, como en su prevención y control. De ahí la idea de presentar este tema con la siguiente orientación.

1. Las relaciones que guardan entre sí las enfermedades orales del niño.
2. Su prevención y control.

1. RELACIONES DE LAS ENFERMEDADES ORALES DEL NIÑO.

Aparte de una serie de enfermedades que pueden encontrarse en la cavidad oral del niño, cuya agrupación y estudio recae dentro del campo de la Estomatología, su atención debe concentrarse en aquellas que constituyen lo que se ha denominado anteriormente, "la triada de las enfermedades orales": caries, disturbios gingivales y malas oclusiones.

Como se dijo asimismo, en su etiología pueden encontrarse algunos factores de orden sistemático o general, que en algunas oportunidades son los responsables de la aparición, en primera instancia de alguna de estas tres enfermedades, como por ejemplo la condición sistemática del individuo que favorece el medio bucal para el desarrollo de caries, las malas oclusiones de tipo esquelético, consideradas generalmente de origen hereditario y ocasionadas por factores que afectan los centros de desarrollo de los maxilares mandibula y estructuras anexas, o bien, los factores de orden general que también se atribuyen a la enfermedad periodontal, cuyo primer asiento reside invariablemente en las lesiones gingivales.

CAPITULO III

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES
ORALES EN EL NIÑO.

La exposición anterior comprueba la íntima relación que guardan en el niño, el desarrollo de la caries dental, los disturbios gingivales y las malas oclusiones, por lo cual se deduce asimismo, que las medidas para su prevención y control, son en su origen, las mismas, y a su vez, conforme va aumentando la intensidad o progreso de las lesiones, las nuevas medidas que se vayan aplicando para su control, siempre tienden a prevenir la aparición de una de las otras enfermedades, o bien detener su progreso.

En general, tales medidas son simples y efectivas, siempre y cuando se fundamenten en un conocimiento adecuado y sepan orientarse en su debida forma y modo. De su aplicación correcta dependerá no sólo la futura salud oral del niño, sino también la del adulto, debiendo generalizarse, tanto en la práctica privada como en los programas de la comunidad, aun cuando las características de este último nivel obliguen a emplear ciertas modificaciones, en cuanto a la organización del servicio en si, que no debe, bajo ninguna circunstancia, restarle valor al fundamento técnico científico.

También comprueba ampliamente la exposición anterior, que la caries dental en el niño, es uno de sus problemas, pero bajo ninguna circunstancia, los procedimientos que conocen y se recomiendan para la prevención y control de las enfermedades orales en el niño, podrían tener como punto de partida la prevención de cuales

quiera de las tres afecciones, orientadas asimismo hacia la prevención o control de las otras.

Sin embargo, para efecto didáctico o expositivo, y de acuerdo con las láminas correspondientes, se consideran primero las medidas recomendables para la prevención de caries, que son asimismo, aplicables a la prevención de los disturbios gingivales y las malas oclusiones, si se consideran la secuencia y relaciones correspondientes.

Estas medidas se resumen por su orden de importancia, en:

1.- El dentista, 2.- El fluor. 3.- La restricción de carbohidratos. 4.- la higiene. Para su correcta evaluación corresponde hacer el siguiente análisis de cada una.

1.- El Dentista. Es la primera medida de valor informativo y educativo, por cuanto efectivamente es el dentista a quien le corresponde, ya sea directamente o al través del personal auxiliar, informar sobre los recursos, métodos y técnicas que previenen y controlan las enfermedades orales en el niño, y efectuar asimismo los procedimientos clínicos correspondientes. De ahí que los programas sobre educación de salud mental, no sean mayormente efectivos cuando no se desarrollan en una forma integrada y bajo la dirección de odontólogos y personal auxiliar debidamente preparados para el caso. El conjunto de todos los procedimientos al alcance del odontólogo y del personal auxiliar, para una adecuada atención dental del

niño, se resumen en educación, medidas preventivas y medidas de control, y aparte de los procedimientos técnico-clínicos propiamente dichos se proyectan hacia el empleo del fluor, la restricción de carbohidratos oralmente fermentables y la higiene, debiendo todos ellos merecer una consideración muy especial en los planes de tratamiento que se elaboren, no solo en el nivel de la práctica privada, sino en los programas orientados hacia la comunidad.

- 2.- El fluor. Su efectividad debidamente comprobada hace ya innecesario en este caso, discutir el valor que tiene este elemento en la prevención de la caries dental, y en consecuencia y como corolario, en el mantenimiento de la salud oral del niño mediante medidas efectivas y preventivas, sobre todo considerando su fácil aplicación a la comunidad mediante su incorporación al agua de consumo, en cuyo caso, si bien no es un recurso que aplica directamente el odontólogo a su personal auxiliar, éstos deben constituirse al menos, en elementos que decididamente contribuya en una forma activa dentro de la sociedad, a promover la fluorinación de las aguas potables. Su aplicación tópica en las soluciones recomendadas, le sigue en efectividad a la medida anterior, debiendo formar parte del mismo modo, de los programas de atención dental del niño, en cualquier nivel, sobre todo en las épocas

de las denticiones temporal y mixta, por cuanto aun no ha sido debidamente comprobado que el fluor incorporado al agua de consumo, beneficie a los dientes temporales. Los otros medios de aplicación o incorporación de fluor a los dientes, por lo general se refieren a la administración de comprimidos, colutorios, dentífricos pastas de limpieza o profilaxis para el consultorio, etc., cuya efectividad, si no tan definida como la de los procedimientos anteriores, puede resultar su complemento, o bien, al tornarse en elementos de uso rutinario, promueve el interés por el mejoramiento de la salud oral.

- 3.- Restricción de carbohidratos oralmente fermentables. Como se desprende de la lámina correspondiente, este recurso viene a resultar una medida preventiva de menor efectividad que el fluor, ya que su aplicación correcta depende de una serie de circunstancias que escapan al control del odontólogo, tales como la dieta característica de un sector de población, la colaboración que individualmente pueda proporcionar un niño para el caso, el factor educacional, económico y la adecuada orientación hacia una dieta balanceada que sustituya la restricción de los carbohidratos correspondientes. De ahí que para una mayor efectividad de esta medida, se recomiendan y adopten ciertas normas como son, la reducción máxima del alimento azucarado, su eliminación total entre las horas

de comidas, por cuanto no existe así dilución con otros alimentos y no se hace uso del recurso del cepillado en ese momento y la selección del alimento azucarado en cuanto a su contenido y consistencia, buscando de este modo que se incorporen la menor cantidad de carbohidratos, y que a su vez, no sean fácilmente retenidos en las zonas susceptibles a caries.

- 4.- Higiene. El breve análisis de las medidas anteriores indica que la higiene viene a constituir una medida accesoria en lo que se refiere a la prevención de caries, y estando su efectividad gobernada por cuatro condiciones: 1. Siempre y cuando el cepillado se efectuó inmediatamente después de las comidas, para evitar así la fermentación de los restos alimenticios. 2. La aplicación de una técnica correcta de cepillado, que no sólo elimine los residuos alimenticios, sino que asimismo, produzca el estímulo adecuado al tejido gingival. 3. El tipo adecuado de cepillo, para que no sólo haya acceso a la mayoría de las zonas de los dientes susceptibles a caries, sino que el niño pueda efectuar fácilmente su manejo. 4. La frecuencia, en la cual debe recomendarse un mínimo de tres veces diarias, posterior e inmediatamente a cada una de las comidas, e indicar que también debe efectuarse cuando se acostumbre hacer comidas intermedias.

Las soluciones reveladoras constituyen un factor clínico de importancia no solo como elemento educativo, sino porque contribuyen a efectuar la limpieza o cepillado en una forma más efectiva, al indicar al niño cuales son las zonas en las que se requiere -- aplicar el cepillo con más esfuerzo y frecuencia. Los programas - de higiene oral a grupos de escolares, en los Países Escandinavos, han incorporado este elemento, demostrando una considerable reducción de caries, en comparación con los estudios que para el caso - han tomado como base, el simple cepillado de los dientes, y cuyas cifras no han resultado muy halagadoras. De ahí el valor que tiene introducir este método en la atención dental del niño, especialmente en los programas de Salud Pública, en los cuales no hay un contacto directo con cada paciente.

Tales son, en forma resumida, las cuatro medidas convencionales y recomendables para la prevención de la caries dental. (Sin embargo, la observación de la lámina 5 indica, de acuerdo con los conceptos expuestos también en su oportunidad, que el buen resultado de estas medidas va a proyectarse en definitiva, en una buena colusión y una encía sana, en cuyo último caso, y como se destaca también en la lámina correspondiente, la higiene juega un papel fundamental, al punto que viene a constituir uno de los factores esenciales en la prevención de la enfermedad periodontal en el adulto, cuando se induce debidamente desde la infancia y de acuerdo con las características señaladas).

Después de estos procedimientos preventivos, cabe ahora con-

siderar, que si bien se entra ya en una fase que clínicamente podría dominarse de control, al tener que instituir procedimientos operatorios adecuados, por cuanto los recursos o medidas preventivas, no pueden eliminar en una forma absoluta la aparición de la caries dental, se están aplicando asimismo, medidas preventivas-- que no sólo evitan la pérdida de las piezas, sino que al exigir-- técnicas correctas, previenen la reducción de la longitud del ace ro mediante contactos adecuados y simultáneamente, protegen el tejido gingival, al evitar la (impacción) de alimentos o el exceso de material obturante, que en caso contrario, ocasionan una gingi vitis crónica, que en la dentición permanente joven, constituye - el asiento de lesiones periodontales.

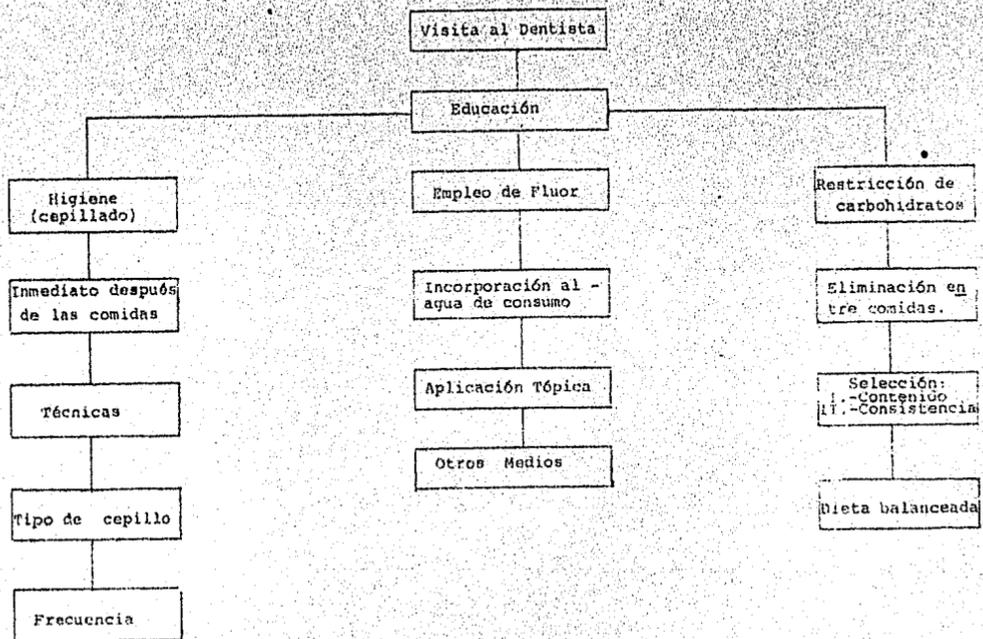
Asimismo, al aplicar estas medidas o técnicas clínicas recomendables para la prevención e intercepción de las malas oclusiones, se debe tener fundamentalmente la idea de controlar el espacio desdentado, resultante de las piezas perdidas, en las cuales no pudo prevenirse ni controlarse la caries, y la eliminación de los hábitos bucales y de los factores etiológicos locales de la - mala oclusión, que a su vez van a prevenir las lesiones del tejido gingival y la aparición de caries.

Mantener una oclusión debidamente balanceada, constituye una medida de valor considerable, que siempre debe tener en mente el odontólogo infantil, para garantizar la buena salud de los tejidos de soporte de los dientes.

Por consiguiente, se puede decir, que aun cuando las prime--

ras medidas preventivas se recomiendan y se aplican con la idea fundamental de prevenir la aparición de caries, algunas de ellas, inversamente, vienen a prevenir asimismo la aparición de lesiones gingivales y el desarrollo de malas oclusiones, y otras en primera instancia, favorecen directamente la preservación de los tejidos blandos. De ahí que la prevención y tratamiento de la dentición y estructuras anexas en el niño, deben tener un enfoque integral.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CARIES DENTAL EN EL NIÑO.



CAPITULO IV

a).- HISTORIA Y FLUOR

Hace más de cuarenta años, en varios lugares sumamente dispersos del mundo, se observó que grupos relativamente pequeños de personas, tenían una susceptibilidad notablemente inferior a cierta enfermedad que era muy común en otras partes. Este fenómeno -- era algo extraordinario y muchos investigadores trataron de descubrir la causa. Más tarde se descubrió que la razón de esto era -- que el agua que se consumía en dichos lugares, contenía un ingrediente peculiar.

La efectividad del ingrediente dependía de su concentración; un exceso producía resultados indeseables y una cantidad muy pequeña era ineficaz. Muchas personas se preguntaron, inmediatamente, si el hecho de agregar el ingrediente en la proporción correcta el agua que tomaban, tendría como resultado una reducción similar de esta enfermedad.

Esto se puso a prueba en varios lugares y, efectivamente, -- se encontró que se tenían iguales resultados que cuando el ingrediente formaba parte de ella por naturaleza. Como consecuencia, -- en muchos sitios comenzaron a agregar este compuesto a sus abastecimientos de agua.

Se ha establecido que los fluoruros están relacionados con la inmunidad natural de los dientes a la caries dental. Esto ha sido sospechado durante casi cien años, pero sólo dentro de los últimos veinte años las investigaciones han establecido una base sólida para su uso en la terapéutica preventiva. Tres técnicas -- principales han sido creadas para el empleo del fluor en la limi-

tación de la caries dental: fluoruración de las aguas, aplicación tónica de fluoruros y dentífricos fluorurados. La fluoruración -- de aguas ha actuado en varios experimentos sistematizados durante más de diez años. Hay evidencias de que resulta en una reducción mayor del 50 por ciento en el ataque de caries conjunto en los -- niños.

Las aplicaciones tónicas de fluoruros ha estado en uso du-- rante más de quince años como medida de represión de la caries. -- Hay acuerdo general en que aplicadas mediante una técnica correc-- ta producen una reducción de conjunto de la experiencia de caries que se aproxima a la producida por la fluoruración de las aguas. -- Más recientemente se ha comunicado que los dentífricos fluorura-- dos limitan la caries dental en aproximadamente la misma exten-- sión que la fluoruración de las aguas y las aplicaciones tónicas.

El progreso realizado se puede presentar en forma cronológi-- ca de la siguiente manera:

1800

PRIMER TERCIO DEL SIGLO

Se comprueba que el flúor integra los tejidos calcifi-- cados.

SEGUNDO TERCIO DEL SIGLO

Se sugiere que el flúor puede ser un factor limitante-- de la descalcificación del esmalte.

ULTIMO TERCIO DEL SIGLO

Se demuestra que el flúor se combina con el tejido --- calcificado completamente formado.

Se informa acerca del mayor contenido de flúor en los-- dientes resistentes a la caries.

Se presenta el flúor en formas terapéuticas para la represión de las caries.

1900

1900-1910

Se describe el esmalte veteado.

1910-1920

Se informa de la resistencia de los dientes veteados a las caries.

1930-1940

Se demuestra que el flúor es el factor etiológico del diente veteado.

Se informa del mayor contenido de flúor en esmalte resistente a la caries.

Se acumula evidencia de que aproximadamente 1 ppm de flúor en las aguas comunales reduce la caries dental en los niños sin producir el diente veteado desfiguran te.

Se demuestra que el flúor tópico se absorbe sobre la superficie del esmalte y modifica sus propiedades físi cas.

1940-1950

Se demuestra que las aplicaciones tópicas del flúor reducen la caries dental en los niños.

Se demuestra que la fluoruración de las aguas de consu mo comunales reduce la caries en los niños.

1950-1960

Se informa que los dentífricos fluorurados reducen la-

caries dental en niños y adultos.

La fluoruración de las aguas actúa probablemente en la reducción de la caries dental mediante la incorporación del flúor al tejido dentario durante la calcificación. Con las aplicaciones tópicas y dentífricos el flúor parece ser eficaz a causa de su combinación posteruptiva con la superficie adamantina. Hay una posibilidad de que la acción del flúor en la limitación de las caries en los tres casos sea similar. El conocimiento actual sugiere que esto se cumple primordialmente por alteración de las propiedades físicas del diente, pero hay datos que indican una acción inhibidora del metabolismo de la flora microbiana oral.

Parece razonable llegar a la conclusión de que en el momento actual el uso del flúor es el medio más eficaz para combatir la caries dental.

b).- COMPUESTOS DEL FLUOR

Los minerales que contienen fluoruros más abundantes en la naturaleza, son el espato flúor (que contiene fluoruro de calcio, la criolita (que contiene fluoruros combinados con aluminio y sodio) y la apatita (que generalmente es un compuesto de calcio, -- fluoruros, carbonatos y sulfatos). El flúor, como elemento químico, no existe libre en la naturaleza.

Los compuestos del fluro constituyen aproximadamente el --- 0.08 por ciento de la corteza terrestre (el agua de mar contiene, por lo general, aproximadamente 1.0 mg/l de fluoruros), el flúor se clasifica en el décimotercer lugar entre los elementos, por orden de abundancia. Muchos de los fluoruros que se encuentran en estado natural en el agua, se derivan probablemente forma principal de los tres minerales mencionados anteriormente.

Entre los compuestos del flúor están los siguientes:

ESPATO FLUOR

SALES DEL ACIDO FLUORHIDRICO

FLUORURO DE SODIO

FLUORURO DE POTASIO

SILICO FLUORUROS

ACIDO FLUOSILICICO

SILICOFLUORURO DE SODIO

SILICOFLUORURO DE AMONIO

SILICOFLUORURO DE MAGNESIO

c).- BENEFICIOS DE LA FLUORURACION

En el año de 1939, quedó claramente establecido que los fluoruros del agua potable producían un cambio en el esmalte de la dentadura permanente, en forma tal, que lo hacía más resistente a la caries. Muchos estudios contribuyeron a este resultado, con los cuales teniéndolos como base, se propusieron varias demostraciones para fluorurar un abastecimiento público de agua y observar periódicamente los efectos en la dentadura de los niños.

Todos los niños examinados debían haber nacido en esa comunidad, haber vivido continuamente en ella y haber consumido durante ese tiempo agua de los abastecimientos públicos.

Se hicieron exámenes para determinar, para cada niño, el número de dientes obturados, el de cariados, los faltantes y los que debían haber sido extraídos debido a caries avanzadas o a otras causas.

Los métodos por los que se llevaron a cabo estos estudios fueron muy similares; por ejemplo, en cada año se examinó un número importante de niños de cada uno de los grupos de edades designadas, en una forma tan similar como fué posible.

Los resultados fueron los siguientes:

1o.- Cada examen anual sucesivo reveló un mejoramiento progresivo en la reducción de dientes cariados, faltantes y obturados.

2o.- Los grupos de edades más pequeños indicaron el mejoramiento más rápido y, en cualquier tiempo dado, la mayor reducción de incidencias CPO. En otras palabras mientras de menor edad es el niño al iniciarse la fluoruración, mejores son los resultados.

lo.- Los niños que ya tenían la dentadura permanente al -- iniciarse la fluoruración, obtenían un beneficio mensurable.

Existen muchas razones para pensar que si se hubiera tenido la ocasión de examinar grupos de edades mayores, se habría encontrado un mejoramiento en la resistencia a la caries, pero hasta la fecha no se han realizado estudios para comprobar este beneficio.

Las dentaduras primarias mostraron una reducción decidida en las incidencias de caries. La causa de este beneficio no puede explicarse con base en la absorción de fluoruros por el esmalte del diente a través de la corriente sanguínea, ya que los --- dientes primarios están esencial y totalmente formados al nacer. Este fenómeno de mejoramiento podría explicarse como un mecanismo de absorción de los dientes primarios, una vez que han brotado, mediante el cual los fluoruros del agua se incorporan a la estructura del esmalte cuando hace contacto con los dientes al beberla. Se ha demostrado que el hecho de que las mujeres embarazadas consuman agua fluorurada de un nivel óptimo, no presenta un efecto apreciable en las caries en la dentición primaria.

Exceptuando el efecto en los dientes, no se ha descubierto otro cambio de ninguna especie, ya sea beneficio o adverso, que se deba el agua fluorurada consumida en las cantidades recomendadas.

En las observaciones que se hicieron se encontró que aproximadamente el 4% de los niños de 11 años de edad, tenían un grado muy leve de moteado, fuera éste o no causado por los fluoruros del agua. Este grado de moteado es casi imperceptible y no tiene mucha importancia desde el punto de vista estético o de --

salud público; su aspecto es el de una mancha leve, blanca y opaca de una porción en no más de dos o tres dientes.

Esta ausencia total de cualquier fluorosis ordinaria apreciable, es la que proporciona la mejor indicación de la proporción constante del consumo de agua entre los niños. Además de la reducción de la caries, la fluoruración del agua ha sido también el instrumento para reducir la incidencia de oclusiones deficientes. En un estudio, este fenómeno fué tres veces más prevalente entre los niños de una ciudad sin fluoruración, que en una cuyo abastecimiento de agua contenida fluoruros.

d).- PROCEDIMIENTOS DE ADOPCION.

El sistema debe examinarse cuidadosamente en cada comunidad en la que exista una deficiencia de fluoruros en el abastecimiento de agua, porque en los Estados Unidos se presentan los siguientes hechos:

Más del 90% de los niños de 7 años de edad tienen uno o más dientes cariados; entre todos los jóvenes de 16 años de edad, un promedio de siete dientes han estado cariados; el adulto medio ha perdido la mitad de su dentadura cuando llega a la edad de 40 --- años.

Existen tres factores que agravan este problema y lo hacen difícil de resolver:

1.- Hay una indiferencia sumamente generalizada hacia los problemas de salud oral.

2.- Se cuenta sólo con un décimo a un medio (dependiendo -- del país y de la región dentro de dicho país) del número de dentistas que se considera adecuado para proporcionar un cuidado dental apropiado.

3.- El costo de una atención dental adecuada está más allá del alcance de muchas familias.

Se ha probado que una de las mejores formas de aliviar estos padecimientos dentales, es poner al alcance de todos el agua fluorurada. Existen otros métodos para administrar fluoruros, que sólo la porción de población que los recibiera se beneficiará:

e). - FISILOGIA DE LOS FLUORURO Y EFECTOS DENTALES.

Los fluoruros en solución o en forma de sales fácilmente solubles se absorben casi completamente dentro del intestino. Cuando se ingieren como sólidos, las formas poco solubles del flúor, como el fluoruro de calcio y el hueso en polvo, se absorben más difícilmente y en forma variable.

La presencia de compuestos de calcio, como los de la leche, puede disminuir la absorción de gran parte del fluoruro ingerido, pero en condiciones normales, es probable que estos agentes normales, tengan poco efecto sobre la absorción de los niveles bajos de fluoruro (unas cuantas partes por millón) que se encuentran en el agua de consumo.

Debido a su masa relativamente pequeña, los dientes sólo almacenan una pequeña fracción de fluoruro ingerido. También parece que el fluoruro que se deposita en los dientes se reabsorbe poco.

En el esmalte, la concentración mayor de fluoruro corresponde a la superficie externa.

La fluorosis dental, o síndrome de esmalte moteado, es el signo más fiel de aumento de la ingestión de fluoruro. El único signo apreciable de "fluorosis dental ligera" es una disminución de la pigmentación del esmalte.

Al aumentar la ingestión de fluoruro por consumo de agua que contenga cantidades excesivas del mismo (más de dos partes por millón) pueden apreciarse sobre el esmalte signos característicos de hipocalcificación o de hipocalcificación e Hipoplasia.

EFFECTOS DENTALES

Entre ellos están:

La pretensión de que la dentina puede deteriorarse debido a la agua fluorurada, pudo haberse basado en la suposición de que los fluoruros podían producir una disminución de calcio en la dentadura. Se ha demostrado que no se puede extraer el calcio de los dientes, ni a causa de los fluoruros ni por otras razones.

Se sabe que el moteado del esmalte dental se produce debida a la ingestión excesiva de fluoruro, consumido durante el período de la calcificación de la dentadura permanente. Conforme aumenta el nivel de esta sal en el agua, se incrementa también la severidad del moteado hasta que, a un nivel de aproximadamente 5.0 mg por litro, casi todos los niños lo sufren en grado moderado o grave. En concentraciones de 1.0 mg por litro, menos del 10% de los niños presentan el menor síntoma notable del moteado; un grado que sólo puede detectarlo un dentista experimentado y que, estéticamente, no es problemático. En climas calientes y secos, en donde los niños toman mas agua que en los más frescos, el nivel óptimo debe descender alrededor de 0.7 mg por litro.

Enfermedad Parodontal.-

Parece ser que el agua fluorurada no produce ningún efecto, ya sea en uno u otro sentido, en el desarrollo o supresión de esta enfermedad.

f).- APLICACION TOPICA Y TECNICA.

Se ha realizado gran cantidad de trabajo de investigación acerca del efecto de la aplicación de varias soluciones de fluoruro sobre las superficies de los dientes para inhibir la caries. La eficacia del fluoruro tópico varía con el tipo de sal de fluoruro utilizado la concentración de la solución, el método de aplicación y la frecuencia con que se realiza.

En el comercio se encuentra cierto número de preparados de fluoruro para uso local. En su mayoría son soluciones acuosas de fluoruro de sodio y fluoruro estannoso. A veces, los productos comerciales de fluoruro contienen correctivos, colorantes, amortiguadores y detergentes, pero esa adición no parece prudente, salvo cuando la solución que contiene todos estos ingredientes se someta a pruebas químicas adecuadas. Un dentífrico que contiene fluoruro de estaño posee cierta utilidad para reducir las incidencias de la caries dental, por la frecuente aplicación del producto.

Se ha sugerido que las aplicaciones tópicas de fluoruro sigan realizándose en las comunidades que empiezan a fluorurar sus aguas hasta que dicha fluoruración tenga completa eficacia.

SOLUCIONES DE FLUORURO DE SODIO.

Los estudios clínicos indican que la aplicación local de fluoruros (soluciones) de sodio disminuye notablemente la frecuencia de caries. La concentración óptima de fluoruro de sodio se desconoce, pero la mayor parte de los datos clínicos de que se dispone señalan como satisfactorio el empleo de una solución acuosa simple al 2 por 100. El efecto protector máximo parece corres-

ponder a una serie de cuatro tratamientos con varios días de intervalo, acompañada por profilaxis sencilla.

Una serie de tratamientos a la edad de tres años permite esperar buena protección para los dientes temporales; deben repetirse los tratamientos cuando broten los dientes definitivos, a los siete once y trece años.

También se ha utilizado el tratamiento anual, y parece que esta práctica es ligeramente más eficaz que la anterior.

Para aplicar localmente el fluoruro de sodio, se realiza -- primero una profilaxis cuidadosa, y luego se aíslan los dientes -- con compresas de algodón, se secan con aire comprimido y se pincelan cuidadosamente las coronas con solución acuosa al 2 por 100 -- de fluoruro de sodio. Hay que poner mucho cuidado de que la pincelación abarque toda la superficie de los dientes. La solución debe permanecer en contacto con los dientes durante tres a cinco minutos, evitando mientras tanto la contaminación salival. Cuatro -- tratamientos semejantes realizados con intervalos de varios días -- después de medidas profilácticas ordinarias, bastan para inhibir -- al máximo la actitud de la caries en los dientes que hayan brotado en el momento de la aplicación. No deben realizarse lavados -- profilácticos antes de terminar las cuatro aplicaciones de fluoruro de sodio.

SOLUCIONES DE FLUORURO ESTANOSO.-

El fluoruro estannoso parece ser un medicamento útil para -- la aplicación tópica sobre los dientes, que protege parcialmente -- contra la caries. El método más generalmente empleado es la aplicación de una solución acuosa al 2 por 100 recientemente preparada de fluoruro de estaño, a intervalos de 6 a 12 meses. Este método

do a base de fluoruro estannoso necesita menos tiempo que la serie de cuatro aplicaciones de fluoruro de sodio.

Los estudios clínicos encaminados a establecer las ventajas relativas de los fluoruros de sodio y estaño indican que éste tal vez un poco más eficaz.

Para la aplicación tópica de fluoruro estannoso, el método de elección incluye una profilaxis cuidadosa, seguida de aislamientos de los dientes con rollos de algodón, secado con aire comprimido y humectación con solución acuosa al 8 por 100 recién preparada de fluoruro estannoso durante cuatro minutos. Se recomienda repetir el procedimiento a intervalos de seis a doce meses. Es prudente que el enfermo no coma, beba ni se lave la boca durante la media hora que sigue al tratamiento.

El fluoruro estannoso parece particularmente eficaz en el caso de los dientes que acaban de brotar. También ha aumentado considerablemente la resistencia a la caries en los individuos que residían en una zona cuya agua de consumo se había fluorurado por corto tiempo.

g).- COMPLEMENTOS FLUORURADOS DE LA ALIMENTACION.

Se puede decir que es deseable complementar con un mg de -- fluor en forma de fluoruro de sodio, la alimentación de niños pequeños (menores de ocho años) que vivan en el campo o en localidades en donde no se pueda establecer la fluoruración sanitaria -- del agua.

La Council on Dental Therapéutica ha recomendado que el empleo de fluoruro como complemento de la alimentación este supervi -- zado por los dentistas. A pesar de estas limitaciones al empleo -- de dichos productos, puede ser provechoso prescribir tales comple -- mentos de la alimentación en niños pequeños, cuando los padres es -- tán deseosos de colaborar, y entiendan claramente la necesidad de controlar cuidadosamente la ingestión diaria. Esta conclusión es -- en parte subjetiva pero también se basa en observaciones realiza -- das en cierto número de niños que recibieron comprimidos de fluo -- ruro de sodio y fueron seguidos durante un tiempo bastante largo -- para poder apreciar cualquier aparición de fluorosis dental y con -- vencerse del desarrollo de dientes resistentes a la caries. Para -- evitar la fluorosis dental al utilizar comprimidos o cualquiera -- otra forma concentrada, es necesario conocer la cantidad de fluo -- ruro en el agua que acostumbra beber el niño. Algunos datos indi -- can que los niños sólo necesitan recibir cantidades óptimas de -- fluoruro durante los primeros ocho años de vida para obtener una -- protección satisfactoria contra la caries. Sin embargo, es proba -- ble que el beneficio máximo corresponda al uso continuo del agua -- fluorurada.

1.- Pastas dentífricas, enjuagues bucales y goma de mascar.-

1.- Pastas dentífricas, enjuagues bucales y goma de mascar.

Se piensa que la acción de estos medios para proporcionar fluoruros, es similar a la de las aplicaciones tópicas; pero son autoadministrados. Las pastas de dientes que contienen fluoruros estancos han demostrado ser eficaces; pero debe tenerse cuidado en su uso, debido a la posibilidad de consumo excesivo de fluoruros, -- sobre todo en los niños que pueden comerlo por su sabor a golosina. Este peligro aumenta en las regiones que contienen un exceso de fluoruros naturales en sus abastecimientos de agua potable. -- Los enjuagues bucales y las gomas de mascar que contienen fluoruros no han resultado ser muy eficaces.

2.- Tabletas que contienen fluoruros. - Se han usado tabletas que contienen cantidades específicas de fluoruros (generalmente 1.0 mg de ion fluoruro) en dos formas: tomadas diariamente como pastilla o disueltas en el agua que los niños beben. Hasta la fecha no se han publicado ningunos resultados que demuestren en forma concluyente, que este método sea efectivo. Aparte de tener un costo excesivo, la objeción más fuerte a este método es la casi invencible dificultad de mantener una constancia diaria durante por lo menos ocho años, por parte de los padres, para proporcionar las tabletas.

3.- Agua embotellada. - El uso de agua fluorurada embotellada es, posiblemente, el mejor sustituto de los abastecimientos públicos fluorurados. Sin embargo el costo de distribución de ella sería prohibitivo, sobre todo si todos los niños tubieran que consumir agua de esta manera. Se requiere además de parte de los padres, el mismo esfuerzo continuo y concienzudo que se describió para las tabletas.

4.- Sal de cocina.- No existen pruebas de que los fluoruros sean efectivos si se incorporan a la sal. Las incidencias de caries entre niños en donde se están usando tipos de sal y agua fluorurada, o agua sin fluorurar, están siendo comparadas. Este puede ser un método prometedor en lugares en donde la distribución de la sal sea un monopolio del gobierno y, en consecuencia, pueda encontrarse fácilmente.

5.- Leche.- En muy frecuentes ocasiones se ha pensado seriamente en la leche, como una posible alternativa, probablemente porque se trata de un alimento de uso universal para niños. Sin embargo no se sabe que cantidad de fluoruros debe agregarse a la leche, ya que obviamente, no puede ser la misma que para el agua; no hay pruebas de que los fluoruros en la leche sean eficaces; el costo sería demasiado elevado.

CAPITULO V

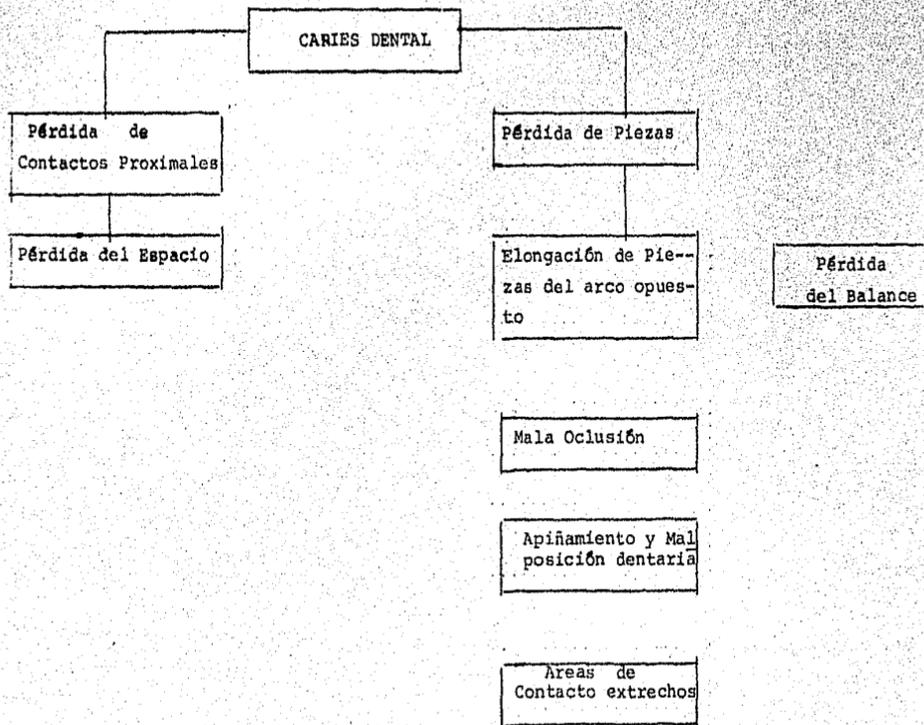
RELACIONES ENTRE LA CARIES DENTAL Y LA MALA OCLUSION.

Aparte de los factores de orden general o hereditario que conducen a las malas oclusiones, no es la caries dental el único factor de carácter local que ocasiona estos problemas, ya que un estudio de la etiología de la mala oclusión, demuestra que también otras causas locales, cuya eliminación o intercepción temprana, conducen al establecimiento de una dentición permanente joven bien balanceada. De estos factores locales constituyen ejemplos clásicos, los hábitos bucales, dientes supernumerarios, dientes anquilosados o sumergidos, dientes encerrados, mordidas cruzadas posteriores de tipo funcional o dental, etc. Los procedimientos clínicos recomendables para su eliminación, son asimismo de aplicación sencilla en la Odontología Infantil, no solo en la práctica privada, sino también los programas de Salud Pública.

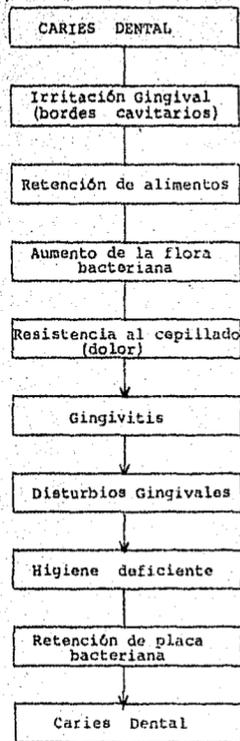
Sin embargo, corresponde aquí, de acuerdo con la finalidad del tema, referirse a la relación que guarda la caries dental con la mala oclusión, y viceversa, o sea, considerar el valor que tienen las dos afecciones como factores etiológicos, respectivamente.

La pérdida del contacto proximal ocasiona una reducción de la longitud del arco, disminuyendo el espacio necesario para el acomodamiento de las piezas permanentes. Esta reducción de la longitud del arco, no sólo se interpreta como el fenómeno concomitante de la pérdida prematura de las piezas temporales posteriores, sino también por la simple pérdida del contacto, al destruirse las superficies proximales por la presencia de caries. De esto se

RELACIONES ENTRE LA CARIES DENTAL Y MALA OCLUSION DEL NIÑO



RELACIONES ENTRE LA CARIES DENTAL Y LOS DISTURBIOS GINGIVALES EN EL NIÑO.



puede deducir por consiguiente, que la caries, aun en sus principios, viene a alterar la oclusión normal de la dentición temporal con las consecuencias correspondientes, y de ahí el concepto que el primer paso efectivo en la Ortodoncia Preventiva, lo constituye el prevenir la aparición de caries, o en su defecto, la adecuada restauración de las piezas afectadas, por procedimientos operatorios que se ajusten en todos sus principios a una buena Odontología.

Cuando las medidas anteriores no se aplican oportunamente el progreso de la caries y las reducidas posibilidades de aplicar una terapia pulpar en las piezas temporales, ocasionan la pérdida de estas piezas, y según los factores clínicos existentes (edad, pieza, región, hábitos, etc.). Se produce en mayor o menor grado la pérdida de la longitud del arco, pero en todo caso, en forma más severa que ante la pérdida inicial de los contactos proximales, conduciendo a la falta de espacio para el acomodamiento de los premolares.

La condición anterior ocasiona un síndrome de oclusión, por cuanto a la pérdida horizontal del espacio o reducción de la longitud del arco, se suma la elongación de las piezas del arco opuesto, lo cual viene a traducirse inevitablemente en la pérdida del balance de la dentición, que puede conducir inclusive, a malposiciones habituales, y posteriormente a una oclusión traumática en la dentición permanente, traduciéndose a su vez, en un factor que viene a favorecer la aparición de la enfermedad periodontal.

Por otro lado, al buscar la relación inversa, o sea el efecto que pueda tener la mala oclusión en el desarrollo de la caries

dental, entre las condiciones más frecuentes se encuentra el apiñamiento de los dientes, que necesariamente no es solo el resultado de una discrepancia alveolodentaria, determinada por alteraciones del crecimiento de las estructuras óseas, sino también por la pérdida de espacio consecutivo a la pérdida prematura de dientes temporales, por la acción de la caries. Ambos casos producen áreas de contacto estrechas, que constituyen zonas de retención para restos alimenticios y placas bacterianas.

Sin embargo, es un hecho, que la presencia de cualesquiera -- de estas tres enfermedades, viene a favorecer el desarrollo de -- las otras, y en consecuencia, el tema no se orientará a un estudio de los factores etiológicos que individualmente originan cada una de las enfermedades en su forma aislada, sino a las causas o factores que en sus inicios, progreso o definición, viene a favorecer asimismo, el inicio, progreso y definición de las otras.

Corresponde entonces considerar:

- I. Relaciones entre las caries dental y los disturbios gingivales.
- II. Relaciones entre la caries dental y la mala oclusión.
- III. Relaciones entre la mala oclusión y los disturbios gingivales.

CAPITULO VI

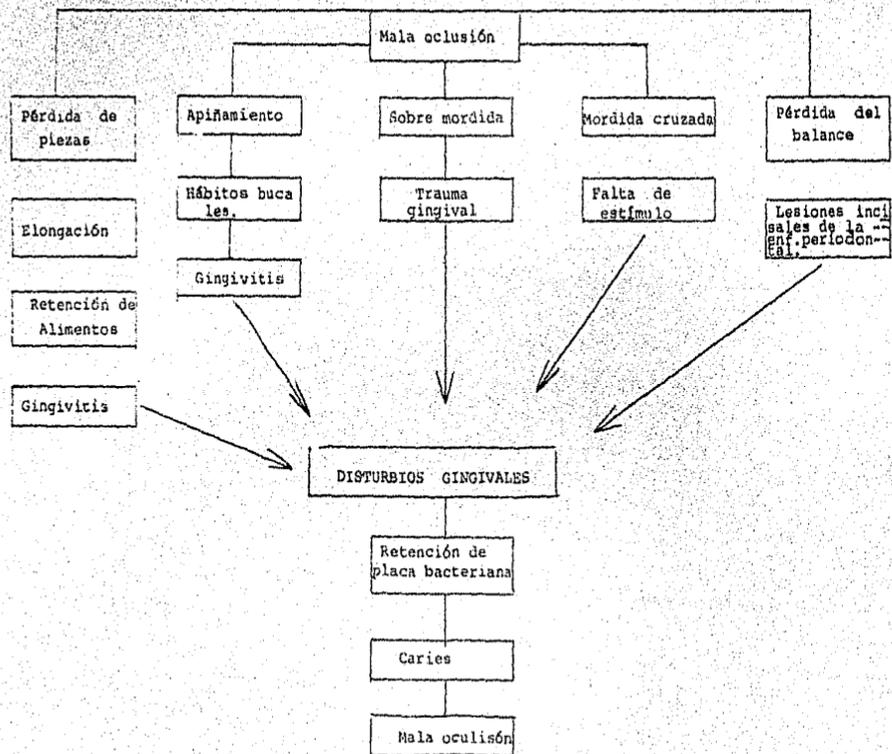
RELACION ENTRE LA CARIES DENTAL Y LOS DISTURBIOS GINGIVALES.

En la etiología de la caries dental, si bien no puede estimarse que la mala higiene oral o falta de cepillado, sea un factor determinante, favorece sin embargo la aparición de esta enfermedad al retenerse en las áreas susceptibles los restos alimenticios y las placas bacterianas. Simultáneamente, la retención de estos elementos viene a constituir el factor traumático o irritativo inicial de las lesiones gingivales, cuyo progreso es continuo conforme avanza la edad, llegando finalmente a traducirse en el adulto en la enfermedad periodontal.

Se encuentra así, un factor etiológico común a ambas enfermedades sin que hasta el momento pueda considerarse que una de ellas esté favoreciendo la aparición de la otra.

Sin embargo, el progreso de la caries dental se traduce en una cavidad, cuya proporción aumenta conforme avanza la lesión, con bordes irregulares que llegan finalmente a ocasionar una irritación constante del tejido gingival. La cavidad cariosa es asimismo una fuente de retención de restos alimenticios, que en la misma forma ocasionan una irritación constante del tejido gingival, condición bien evidente en el niño, especialmente en los tipos de caries interproximales, de incidencia tan elevada en la dentición temporal. La fase de la proteólisis y su consecuente retención de restos alimenticios, vienen a ser factores determinan

RELACION ENTRE LA MALA OCLUSION Y LOS DISTURBIOS GINGIVALES EN EL NIÑO.



tes en el aumento de la flora bacteriana, que constituye asimismo, otro factor local de importancia en la irritación gingival. Por último, todos los factores anteriores se ven favorecidos por los problemas de dolor, concomitantes de la caries dental y de la irritación gingival, los cuales conducen a una resistencia al cepillado y la buena higiene oral, que a su vez acentúan la irritación gingival.

En resumen, las condiciones anteriores vienen a traducirse, en una gingivitis, o disturbio gingival en el niño, que a su vez constituye, si no se eliminan estos factores activos, el inicio de la futura enfermedad periodontal en el adulto.

Asimismo, si la gingivitis, por el dolor que ocasiona el cepillado de los dientes, impide una higiene oral adecuada, se favorecerán la retención de las placas bacterianas en las llamadas zonas susceptibles de caries, siendo en consecuencia, un factor importante asociado a otros, que conducen a la aparición de esta enfermedad.

CAPITULO VII

RELACIONES ENTRE LA MALA OCLUSION Y LOS DISTURBIOS GINGIVALES.

Se ha considerado que la gingivitis es el proceso inflamatorio más constante que existe en el cuerpo humano, por el trauma continuo al que está sometida la encía en su propio medio, prácticamente desde el momento en que erupciona la primera pieza temporal. Se describen así, casi en condiciones normales, una variedad de gingivitis, desde la niñez hasta la adolescencia, que sobrevienen como resultado de dicho trauma, tales como, las gingivitis eruptivas, las de la pubertad, las del embarazo, etc.

Por consiguiente, si no se adoptan todas las medidas preventivas, efectivas y recomendables, para disminuir la acción de este proceso traumático, desde el momento mismo en que se inicia la atención odontológica del niño a una edad temprana, a la larga se llegan a lesionar los tejidos más profundos del periodoncio, sobreviniendo inevitablemente la enfermedad periodontal, de consecuencias tan funestas para la dentición del adulto, como lo es la caries dental, para la dentición del niño.

Ahora, si a las causas traumáticas que pueden considerarse casi de orden natural, se suman los efectos ya mencionados de la caries dental, y los factores etiológicos y consecuencias de la mala oclusión, sobrevendrán más fácilmente las lesiones gingivales en el niño, con el desenlace dramático de la enfermedad periodontal en el adulto.

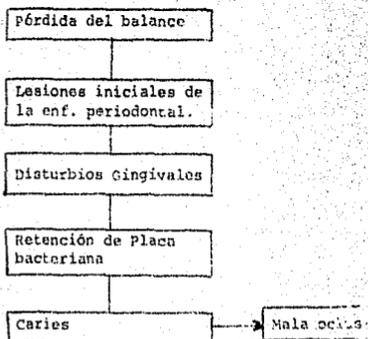
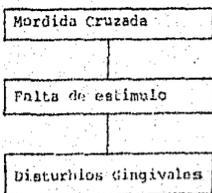
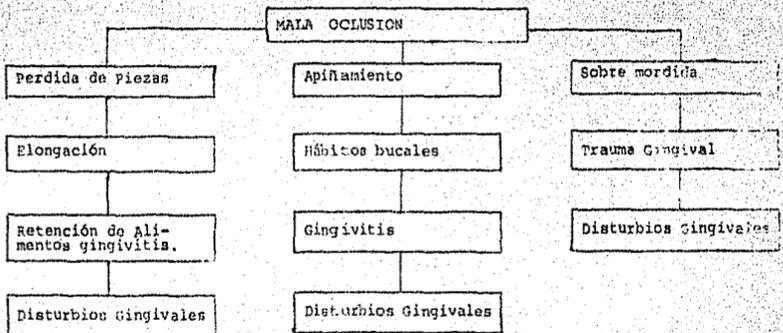
Corresponde ahora considerar, el efecto que tienen sobre el tejido gingival, los factores etiológicos de la mala oclusión, las malas oclusiones en desarrollo y las malas oclusiones establecidas. - Asi por ejemplo, se ha dicho que la pérdida de piezas conduce al -- elongamiento de las antagonistas, las cuales necesariamente varían su posición axial, ocasionando por lo tanto, magnificas zonas de retencción de alimentos, que como se vió al considerar las relaciones de las caries dental con los disturbios gingivales, constituyen un factor irritativo que a corto plazo ocasiona una gingivitis, cuya -- evolución depende de la eliminación o no dicho factor. Lo mismo ocurre en el caso de los apíflamientos de los dientes, que clínicamente se caracterizan por una inflamación crónica y sangrado de las papi- las interdentarias. Los hábitos bucales son asimismo responsables -- de las gingivitis, siendo particularmente apreciable la que resulta de la respiración bucal, con su inflamación característica, por la -- sequedad constante a la que se encuentra sometida la encía.

Ciertos tipos de mala oclusión, como las sobremordidas, son -- también una causa constante de irritación gingival, por el trauma -- que los incisivos inferiores ocasionan en la porción palatina de la encía que recubre esta parte de los incisivos superiores. Por el -- contrario, las mordidas cruzadas posteriores, por la malposición de las piezas dentales, no permiten el deslizamiento adecuado de la comida durante el proceso de la masticación, lo cual se traduce en -- una falta de estímulo gingival, que del mismo modo, ocasiona la pérdida de las características normales de este tejido.

Toda mala oclusión se traduce en una pérdida del balance de la dentición, que en definitiva viene a ocasionar áreas de oclusión traumática, consideradas hoy día, como uno de los factores etiológicos de importancia, no sólo se requiere prevenir, interceptar o corregir una mala oclusión, sino que se debe asimismo, determinar por los métodos clínicos recomendables, que exista desde las primeras épocas de la dentición permanente, un balance oclusal adecuado.

Inversamente puede considerarse, que los disturbios gingivales acentuados conducen, como se dijo en su oportunidad, a una negligencia en la higiene oral, con la consecuente retención de placas bacterianas que originan las caries dentales, cuyos efectos en las malas oclusiones ya han sido también mencionados.

RELACIONES ENTRE LA MALA OCLUSION Y LOS DISTURBIOS GINGIVALES EN EL NIÑO



CAPITULO VIII

MANIFESTACIONES ORALES DE LOS MALOS HABITOS EN EL NIÑO.

El niño con deformaciones óseas de la cara es un mutilado dentofacial. Muchas de estas malformaciones pueden ser prevenidas, y es deber de médicos y odontólogos infantiles y ortodoncistas evitar estos traumas y favorecer, con ello, el bienestar de los niños.

La estrecha interdependencia que priva entre las disciplinas médicas hace indispensable el intercambio de conocimientos y la comunidad de esfuerzos en favor de la salud del hombre, particularmente del niño. Así, el médico general, que a menudo puede advertir deformaciones dento-faciales en el paciente infantil, debe poseer conocimientos sobre odontología y ortodoncia. Por su parte, el odontólogo ha de conocer las implicaciones técnicas y emocionales de la lactancia.

Por lo que respecta a la corrección de los malos hábitos orales del niño, que obedecen a diversos factores y desembocar, con frecuencia, en alteraciones anatómicas, deformaciones estéticas y conflictos psicológicos, es éste un problema que requiere la acción coordinada de ginecólogos, pediatras, odontólogos infantiles y ortodoncistas, psiquiatras y foniatras.

Todo ello, desde luego, bajo la idea de que el bienestar del niño es la pauta de la preocupación común, y que, como dice LEYT - no es el dedo, ni un diente, ni un grupo de piezas, lo que nos interesa, sino el niño íntegro, sus sentimientos y personalidad, con

su plena potencialidad de vida y de futuro, en un ambiente familiar y en un medio social determinado.

La corrección oportuna y científica de los malos hábitos juega un papel singular en la felicidad del niño y en su adaptación al medio social que lo rodea, y que este carácter singular no ha sido objeto aún, por parte de muchos médicos, de la cuidadosa atención que merece.

Frente a estos problemas, nos incumbe orientar de modo realista a los padres.

Así GLASER indica, con razón sobrada, que para prevenir los hábitos que provocan maloclusiones, debe educarse a los padres para - que éstos, a su vez, sepan educar a sus hijos.

CLASIFICACION DE LOS MALOS HABITOS.-

Para los efectos del presente estudio, cabe clasificar en los siguientes términos a los malos hábitos que pueden acarrear, en -- uno u otro modo, deformación de las estructuras maxilo-faciales.

I.- Hábitos que corresponden a perversiones de los procesos - fisiológicos normales:

- a) Hábitos de succión;
- b) Hábitos anormales de la respiración;
- c) Hábitos anormales de la deglución; y
- d) Hábitos anormales de la fonación.

II.- Hábitos diversos: de la lengua, de las mejillas, introducir cuerpos extraños en la cavidad oral, roerse las uñas, etc.

III.- Hábitos de postura: presiones anormales, malos hábitos- al dormir o al estudiar, mímica, etc.

IV.- Hábitos nerviosos espasmódicos.

ETIOLOGIA.-

No obstante su aparente sencillez, la etiología del problema que nos ocupa es en extremo compleja y de difícil precisión. Cabe afirmar que está influida en mucho, por las particulares circunstancias inherentes a la vida contemporánea. En efecto, antaño el niño luchaba por subsistir, hasta cierta edad, succionando el pecho materno y alimentándose directamente de él. Hoy, en cambio, esta función se suple mediante el empleo de chupones y leches condensadas, preparadas y deshidratadas.

A diferencia de tiempos pasados, en que el problema se cargaba simplemente sobre el mal hábito sin indagarse su causa, o sobre la defectuosa o mal orientada educación del niño, hoy día se presta especial cuidado, gracias a los modernos hallazgos de la psicología profunda a los factores emocionales que determinan la formación del hábito.

FREUD.- Mismo señaló la importancia y los factores de la fase oral en el desarrollo de la personalidad, y en consecuencia de estos desenvolvimientos y de múltiples estudios de carácter científico, fue que se ubicara a los malos hábitos en su correcta dimensión: fenómeno perfectamente normal a cierta edad, y consecuencia a menudo, de trastornos emocionales que gravan la psiquis del niño.

ERIKSON ha hablado en frase afortunada, de aquella edad en que el niño "vive y ama a través de su boca", refiriéndose a la temprana infancia en que es la boca el vehículo de comunicación --

del hombre con el medio que lo envuelve, y en que el niño se lleva a la cavidad oral cuantos objetos encuentra al alcance de su mano. En el mismo orden de ideas, y frente a quienes todavía recomiendan la abrupta supresión del hábito mediante amenazas o procedimientos mecánicos, RIBBLE pinta con la elocuencia los trastornos que acarrea la frustración oral, precisamente en la época en que la boca es, para el niño "El mundo de su mas profunda seguridad".

En el síndrome de ciertos malos hábitos de succión, que eventualmente pueden traducirse en malformaciones, conviene considerar las características de chupones y mamilas, que a menudo no obedecen a un diseño adecuado desde el punto de vista fisiológico. En efecto, las mamilas modernas que por lo demás resultan inadecuadas para substituir el amamantamiento normal suelen ser demasiado largas, penetran excesivamente en el paladar y originan, con todo, posiciones inapropiadas de la lengua. (Figura No. 1)

Por otra parte y también conviene considerar este hecho dentro del síndrome apuntado, las madres acostumbran ensanchar en demasía el orificio de la mamila, con la perniciosa consecuencia de que llega demasiada leche al niño y lo obliga a colocar la lengua en posición defectuosa, ante la necesidad de contener el flujo del líquido. Esta mala posición es, a su turno, causa principal del mal hábito de la deglución. (Figura No. 2)

Otros factores eventuales de trastornos, que no debemos perder de vista, son las posiciones incorrectas durante el sueño y intensa salivación en la hipótesis de que la lengua guarde una pos-

tura irregular.

Así, gracias a estudios fisiológicos se sabe que una persona produce y deglute diariamente, bajo condiciones normales, un litro y medio de saliva, aproximadamente.

La deglución se presenta dos veces por minuto, durante la vigilia, y una vez por minuto, en las horas de sueño. En consecuencia, este proceso se repite mil cuatrocientas veces, en términos - aproximados, durante la vigilia, setecientas veinte veces durante el sueño. En total dos mil ciento veinte veces a lo largo de veinticuatro horas. De allí que se presenten serios problemas cuando - la lengua ocasiona un tragado defectuoso o prótráctil.

Por otra parte REYGADAS ha señalado la inconveniencia de que los niños duerman boca abajo, con lo que el peso del cuerpo ejerce una indeseable presión sobre la cara, como resultado de otras consecuencias tan nocivas como la respiración anormal, problemas digestivos y adopción de posturas incorrectas.

REPERCUSIONES

Los malos hábitos repercuten en una cuádruple dirección de niña para el crecimiento saludable del niño.

Pueden dar origen, en primer lugar, a alteraciones anatómicas que dependerán de la presión que se oblique a soportar a la cavidad oral. Así mismo, son causa de trastornos fisiológicos. En ambos sentidos inciden sobre la estética facial y, por este camino, sobre la psicología del niño, que sufre natural quebrantamiento al

verse cohibida por burlas, moteos y hasta insultos que le hacen perder la confortante y necesaria seguridad en sí mismo.

WINDERS señala que la lengua es capaz de ejercer mayor presión sobre las estructuras orales que todos los demás músculos dentofaciales, y que la punta de la lengua es el elemento que más fuerza hace seguida por sus bordes, el labio superior, el labio inferior y los carrillos. (Figuras Nos. 3 y 4).

Es necesario, obviamente, que el médico y el odontólogo comprendan este problema, en su cabal magnitud, sin relegarlo a un segundo plano. Deberán brindar al paciente el debido cuidado, orientándolo hacia el especialista que sea del caso y aún actuando ellos mismos, dentro del ámbito de sus funciones, sobre los padres y el niño, con todos los auxilios que pone a su alcance la ciencia, y que es su deber conocer y aquilatar en su auténtico valor.

DIFERENTES CONCEPTOS SOBRE LA SOLUCION DE ESTOS PROBLEMAS.

Una corriente antaño muy extendida propugnaba la acción inmediata y radical ante el primer síntoma del mal hábito en el niño. Y esto se temían las lamentables consecuencias a corto plazo, e incontentables si el mal hábito perduraba.

En nuestros días, sin embargo, no es ya tan profunda la alarma. Se ha hecho notar repetidamente, inclusive, que la presencia de ciertas conductas, de ordinario clasificadas como malos hábitos, es natural e inocua en determinada edad.

MASSLER sostiene que ningún daño ocurrirá en la cavidad oral del niño que acostumbra chupar su dedo hasta los cuatro años de -

edad. Como fuere, es cierto que resulta por demás conveniente prevenir la emergencia del mal hábito en la temprana infancia, impidiendo que se convierta en costumbre del adolescente y aún del hombre, con las nocivas repercusiones a que antes tuvimos oportunidad de aludir. Y para tal propósito han existido, y existen todavía, - caminos muy distintos.

Dos son las orientaciones básicas que privan en la actualidad por lo que respecta a este problema. En una de ellas se pretende romper el mal hábito, simplemente, echando mano de recursos y procedimientos mecánicos. En otra, en cambio, se busca, con firme orientación psicológica, establecer ante todo las causas del hábito y atacarlas de raíz, previniendo su aparición o aliviándolas y anulándolas si ya se han presentado y actúan negativamente sobre el niño.

Abundan, en la primera de las direcciones señaladas, los métodos para vencer al hábito. Se han señalado una y otra vez las desalentadoras consecuencias de las interferencias mecánicas como vehículo corrector del mal hábito.

LEVY se refiere, así, a las violentas reacciones que despierta en el niño la fijación del codo, para impedir que se lleve los dedos a la boca: a los perniciosos efectos de la restricción del movimiento, y a los tics mecánicos que desarrollan algunos pequeños a quienes se ha pretendido aliviar de modo por demás incorrecto. Por otra parte si se utilizan exclusivamente estos métodos, se corre el riesgo de anular sólo el síntoma representado por el hábito

to, a costa de que el problema que lo determinó se exteriorice en alguna otra forma, mas dañosa, con frecuencia, que el hábito mismo, como lo serían vómitos, tartamudeo, masturbación, etc.

SUSMAN se pronuncia en pro de romper el hábito, sin causar en el niño daños psicológicos que serán problemas mucho peores que -- aquellos que se pretende remediar.

Por su parte, WHITMAN aconseja eliminar las tensiones responsables del mal hábito, pero sugiere, como método auxiliar, la aplicación en los dedos del paciente de alguna substancia como una lección recordatoria, y administrarle, poco antes de acostarse y en dosis moderadas, fenobarbital.

La segunda corriente referida es desde luego, la que tiende a imponerse en el presente, y la que ofrece mejores posibilidades de éxito hacia el porvenir.

POLDY cuando dice que el único consejo concreto que puede darme actualmente es que el médico y el cirujano dentista se interesen en el desarrollo psicológico del paciente y traten de establecer las causas psicológicas y biológicas de los hábitos. Entre --- ellas pueden figurar, desde luego, el simple aburrimiento. Y también las relaciones emocionales defectuosas entre la madre y el hijo, cuando el trato que a éste se dispensa es escioso en exceso e impide el equilibrado y normal desenvolvimiento del niño.

Igualmente es negativa, según lo ha demostrado FLORES, la posesividad de la madre que solo a medias entregan atención y amor al niño, pero que exige en cambio, total dedicación de éste para -

con ella.

KUGELMASS dice que lo adecuado es tratar al niño íntegro, esto es, comprendido como un ser humano total y no a los síntomas, definiendo cuáles son las condiciones adversas al desarrollo que inducen el mal hábito y corrigiéndolas paulatinamente.

Es indispensable prevenir la aparición del mal hábito y tratarlo científicamente cuando ya se ha presentado. Cualquier gravamen innecesario que se oponga a la salud psíquica del niño puede conducir al mal hábito.

PREVENCIÓN.-

I.- El sistema de alumbramiento natural, defendido por buen número de médicos, contribuye, probablemente, a evitar deformaciones y traumas faciales que en el futuro podría desencadenar, a partir de malformaciones, ciertos malos hábitos.

II.- Es importante, según los estudios de JACKSON y KLATSKIN - que el recién nacido permanezca en el mismo cuarto del hospital que ocupa la madre. Porque la permanencia del niño con la madre, la contigüidad física y la inconsciente comunicación que de ella deriva, brindan a ambos una seguridad emocional que no debe perderse de vista.

III.- Por razones tanto psicológicas como fisiológicas, consideramos que el amamantamiento personal del hijo por la madre constituye la mejor solución al problema de la lactancia. Así se colocará al recién nacido en posibilidad de resolver satisfactoriamente dos problemas angulares de su vida. Uno de ellos, físico-biológico, al-

obligarle a luchar para alimentarse, con el consiguiente desarrollo de los músculos orales, que en nada favorecen las mamilas.

Otro psicossomático, ya que el niño que se alimenta en brazos - de su madre adquiere sentimientos de seguridad, alegría y protección.

A este respecto, se ha podido observar que entre los otomíes y tarascos se acostumbra permitir que el niño permanezca durante varias horas en contacto con el pecho de la madre, comiendo o jugando simplemente. Es significativo que tales tribus no se presenten problemas de chupadores de dedos ni de deglución anormal.

IV.- Aún cuando no es posible sustituir completamente el amantamiento natural por medios artificiales, cabe decir que algunos investigadores alemanes han diseñado chupones fisiológicamente mejorados, cuyo diseño reproduce la mamila natural, y que aún se encuentran en proceso de experimentación.

Una casa norteamericana de productos ortodóncicos distribuye - estos artículos, exclusivamente para fines experimentales, en dos tipos diversos: Mamilas y ejercitadores.

El chupón ejercitador se ha diseñado en dos modelos: el primario, que puede utilizar el niño hasta los dieciocho meses, y el secundario, que se emplea a partir de esta edad. (Figuras 5, 6, y 7.)

V.- Como indica REYGADAS, es conveniente educar al niño para - que no beba con la boca llena de alimento. Esto último fomenta hábitos de mala posición de la lengua, y acontece, frecuentemente, en niños que son chupadores de dedo o que presentan respiración bucal,

la que causa estrechamiento de la arcada del maxilar superior, con proyección hacia arriba de la bóveda palatina, y falta de desarrollo del tercio medio de la cara.

VI.- La recidiva es el principal problema que se plantea al ortodoncista en el tratamiento de estos casos. Para prevenirla, se ha comenzado a recurrir, desde hace cuatro o cinco años, a la asistencia del foniatra. El autor ha tenido oportunidad de atender, en su consulta, privada, aproximadamente 150 casos, en cerca de tres años.

En dichos casos se trabajó en colaboración con foniatras del Instituto Mexicano de Audición y Lenguaje, para reeducar la lengua en niños que presentaban tragado defectuoso.

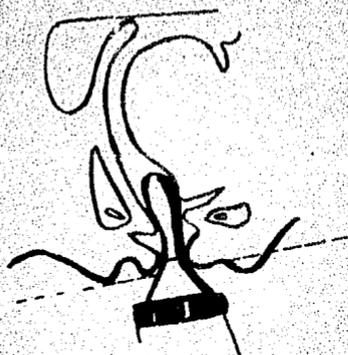


FIGURA No. 1

Deglución defectuosa causada por chupones de tipo largo.

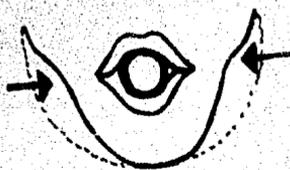


FIGURA No. 1 B.

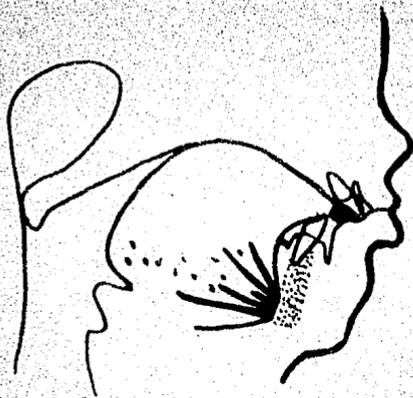


FIGURA No. 2.

Deglución reversa defectuosa.



FIGURA No. 3

Posición de la lengua en chupadores de dedos.

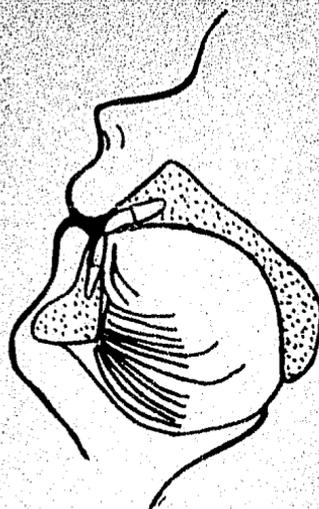


FIGURA No. 4.

Posición correcta de la musculatura oro-facial
y de la lengua.

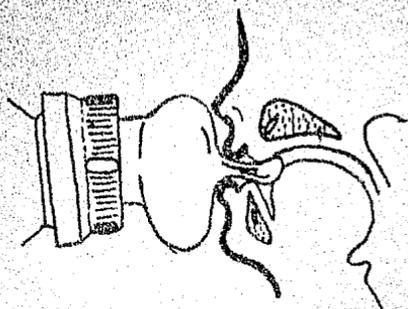


FIGURA No. 5.

Deglución correcta con el nuevo tipo de chupón,
experimental.

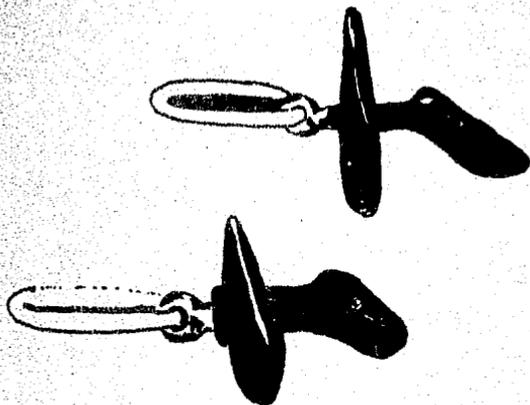


FIGURA No. 6.

Nuevo tipo de mamila corregido de carácter experimental,
para la alimentación infantil.

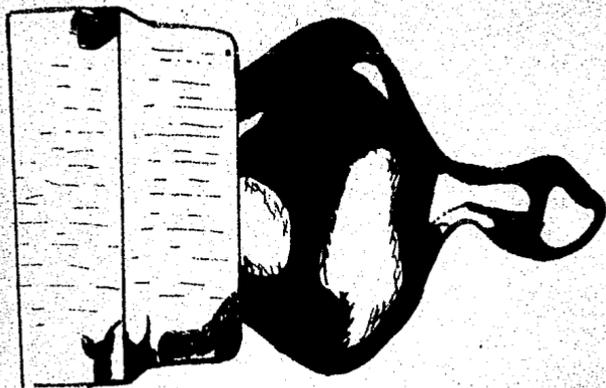


FIGURA No. 7.

Ejercitadores corregidos de carácter experimental.
Tipos primario y secundario.

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

CARIES, LESIONES GINGIVALES Y MALAS OCLUSIONES.-

RAYMOND PAULY S, D.D.S; FACULTAD DE ODONTOLOGIA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.

ODONTOPEDIATRIA CLINICA.- SIDNEY Y B. FINN.

REMEDIOS ODONTOLOGICOS ACEPTADOS.- AMERICAN DENTAL ASSOCIATION

XXVIII Edición 1962.

ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTE AMERICA.- Serie V. Vol. 15

(PAIDODONCIA).

REVISTA DE LA ASOCIACION DENTAL MEXICANA Vol. XXIV Núm. 4.

Edición 1967.

FLUORURACION DEL AGUA POTABLE. Edición 1971.

REVISTA PANAMERICANA DE SANIDAD PUBLICA