

267
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

"PREVALENCIA DE HABITOS ORALES EN
ODONTOPIEDIATRIA"
(REPORTE DE 2 CASOS CLINICOS)

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A ;
MARIA TERESA DE LA ROSA PADRON

MEXICO, D. F.

1992

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

I N D I C E

	Pág.
OBJETIVO.....	1
INTRODUCCION.....	2
REVISION BIBLIOGRAFICA.....	3
REFLEJO DE SUCCION.....	5
INICIACION DE LA SUCCION DE DEDO.....	11
HABITOS BUCALES COMPULSIVOS.....	19
DAÑOS PRODUCIDOS POR LA SUCCION DEL PULGAR.....	21
INTERVENCION.....	22
TRATAMIENTO.....	24
RESPIRACION DE LA BOCA.....	34
TRATAMIENTO.....	38
SUCCION DE LABIO.....	40
TRATAMIENTO.....	42
PROTRUSION DE LENGUA.....	43
TRATAMIENTO DE LA PROTRUSION LINGUAL.....	44
BRUXISMO EN NIÑOS.....	52
INCIDENCIA.....	53
EFFECTOS DEL BRUXISMO.....	55
OCURENCIA.....	55
MANIFESTACIONES DEL BRUXISMO.....	57
ETIOLOGIA.....	61
FACTORES PSICOLOGICOS.....	62
S N C.....	64

	Pág.
GENETICA.....	65
EACTORES SISTEMICOS.....	66
ALERGIAS.....	67
DISFUNCION DE ESPINA CERVICAL.....	68
AJUSTE OCLUSAL.....	69
TABLILLA OCLUSAL.....	70
PROCEDIMIENTOS RESTAURATIVOS.....	71
PSICOTERAPIA.....	72
TECNICAS DE ACUPUNTURA.....	74
ORTODONCIA.....	74
OBSERVACION.....	76
HABITOS DE POSICION.....	77
MATERIALES Y METODOS.....	79
PACIENTES CON HABITOS ORALES.....	82
RESULTADOS.....	86
DISCUSIONES.....	87
CONCLUSIONES.....	90
CASO CLINICO.....	91
CASO CLINICO.....	93
BIBLIOGRAFIA.....	95

O B J E T I V O

Acerca de la gran incidencia que tienen los hábitos orales en la población de la Clínica de Odontopediatría; (succión de dedo, mordida de labio, protrusión de lengua, respiradores bucales, bruxismo, síndrome de biberón, hábitos posturales y otros.)

Nos inquieto el saber el número de casos de cada hábito y su tratamiento por tal motivo el objetivo del trabajo fué - valorar a cada paciente y determinar en ellos algún tipo de hábito existente.

Y la manera de poder corregir a tiempo el hábito para evitar problemas como; maloclusiones, mordida abierta, protrusión de dientes anteriores.

INTRODUCCION

El Odontólogo que desea ofrecer el mejor tratamiento posible para sus pacientes debe ser capaz de evaluar el efecto de las presiones psicológicas que sufran.

Invariablemente, existe el factor fisiológico de una mala relación de los maxilares que condujo a un desequilibrio de fuerzas, entre ambos y además los factores psicológicos básicos que conducen a los diferentes hábitos orales.

Los problemas de hábitos orales tienen gran demanda en la Clínica de Odontopediatría, es por eso que debemos estar capacitados y conscientes para atender cada caso específico de la mejor manera posible, siendo un tratamiento con atención oportuna, para evitar complicaciones como; las maloclusiones, también problemas estéticos, fonéticos y en muchos casos deben ser atendidos específicamente ya que repercute en el desarrollo físico, social e intelectual del niño.

Una vez que éstos factores sean entendidos claramente en: el papel de la lengua, dedos, labios, objetivos diversos, posturales y la terapia miofuncional en el tratamiento de éstos problemas pueden verse en perspectiva.

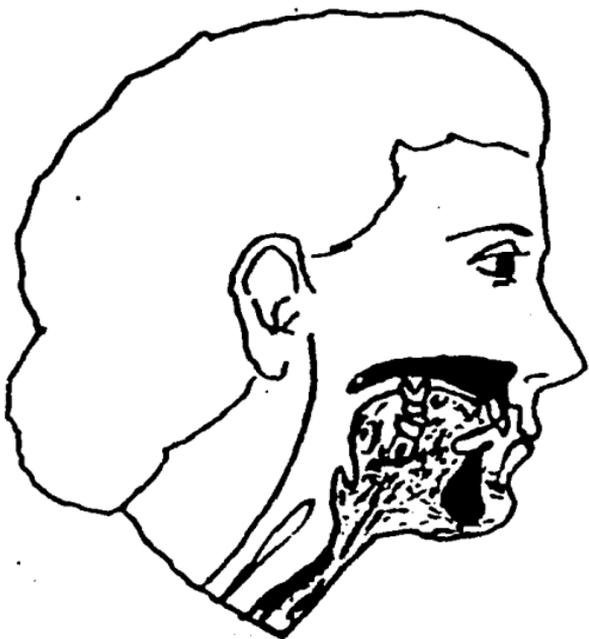
REVISION BIBLIOGRAFICA

La etiología acerca de la falta de nutrición por los hábitos de succión está extensamente investigado, sin embargo, los Odontólogos y Médicos de la literatura proporcionan extensivamente divergentes explicaciones de éste complicado y multifacético problema. (14)

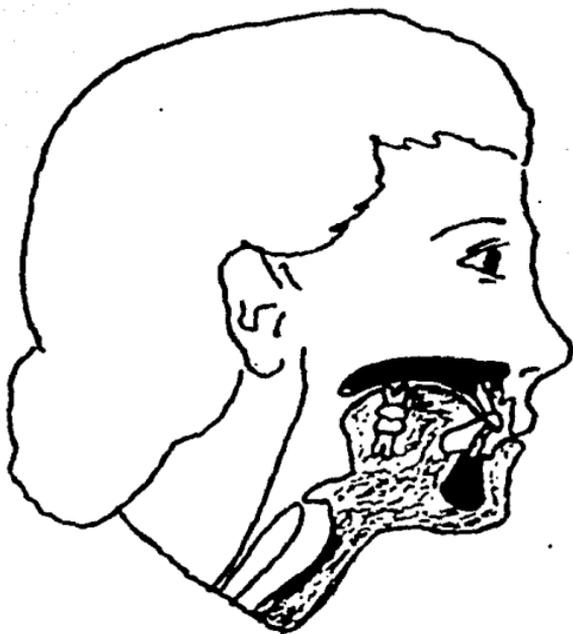
El deglutir en un infante está caracterizado por contracciones duras de los carrillos y los músculos de los labios y empujando la lengua hacia adelante de los maxilares. (1)

Una deglución madura se caracteriza por contracciones de la elevación de los músculos de la mandíbula, trayendo los dientes a oclusión y la lengua para el área del foramen incisivo.

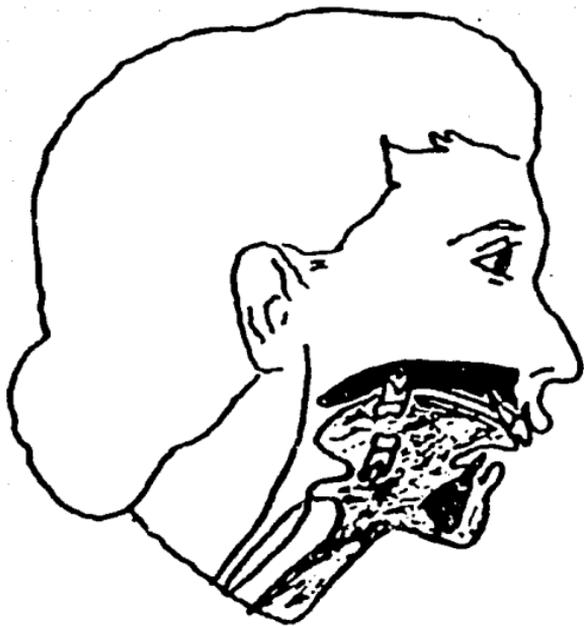
El cambio de la deglución madura comienza usualmente a ocurrir al año de edad y paralelo a la erupción de los primeros dientes. Un niño va a exhibir una deglución madura mientras no estén presentes todos los dientes. Un niño va a exhibir ambos tipos de deglución durante el período de transición.



La boca está en reposo, los labios cerrados y los dientes separados. La punta de la lengua está apenas por debajo de la papila incisiva. Las porciones centrales y posteriores de la lengua están ligeramente depri-
midas.



Desglución normal. Los labios están cerrados. No se observa acción de los músculos peribucales. Los dientes se tocan suavemente. La punta de la lengua se apoya sobre la mucosa palatina y los incisivos superiores. Su porción media toca el paladar y su parte posterior descende en un ángulo de casi 45° para vaciar el contenido bucal.



Deglución atípica clásica.

Los labios están separados.

Los dientes no se tocan.

La lengua se proyecta hacia adelante para cerrar la apertura bucal y producir vacío. La porción media no toca el paladar y su parte posterior no cae como en la deglución normal.

REFLEJO DE SUCCION

El reflejo de succión ha sido observado prenatalmente y puede ser estimulado en la semana 29 del feto, además la succión y los instintos arraigados están presentes al nacer en todos los mamíferos y son funciones necesarias de los recién nacidos para la supervivencia.

El reflejo de succión del feto no es condicionado por nutrientes, puesto que el feto no recibe nutrientes de la succión. El reflejo de la succión temprana durante la primera semana de vida es inespecífico y puede ser activado por un número de estímulos incluyendo el olfato, gusto y variaciones de temperatura. Durante las primeras semanas el reflejo llega a ser específico a esos estímulos de la mejilla, labios y lengua asociados con gratificaciones oral y nutrimentos, puede variar el grado de necesidad por gratificación del instinto de succión de los infantes al nacer y conforme el niño progresa a través de los estados del desarrollo. ⁽¹⁹⁾

Al nacer el niño ha desarrollado un patrón reflejo de funciones neuromusculares, llamado reflejo de succión. Incluso antes de nacer, se han observado flurosocópicamente en el niño contracciones bucales y otras respuestas reflejas.

Esta temprana organización nerviosa del niño permite alimentarse de su madre y agarrarse a ella como lo demuestran los reflejos de succión y de asimiento, todos presentes al --

nacimiento. (7)

Estos reflejo. influyen en el niño y en sus situaciones_ iniciales de aprendizaje y contribuyen a su desarrollo psíquico, el calor de la leche que llega a su cuerpo y la sensación de alivio de hambre que sigue a la succión hacen que éste reflejo sea marcadamente predominante.

Nosotros cuestionamos la suposición freudiana que la -- succión infantil excesiva, está básicamente relacionada a la carencia de gratificación oral.

Las evidencias sugieren que el contacto estrecho con la madre es más importante durante los primeros 6 meses de vida_ del niño. La separación de su madre puede resultar en severos problemas emocionales, aún cuando existe una adecuada nutrición, utilizando botellas dados por otros individuos que - la madre.

Harlow, nos muestra extensivos experimentos con monos - (reshus) recién nacidos separados de su madre al nacer, muestran la dominancia de gratificación oral. Los monos fueron - dados a seleccionar entre una mona de alambre que tenía una - botella con teta y leche. Otra mona vestida con ropa suave - que no tenía leche, pero simulando la suavidad de su madre.

El mono infante inevitablemente escoge pasar todo su - tiempo con la mona suave bastante más que con la mona de alam_ bre que le da la leche. Ellos corrían hacia la mona de alam-

bre, sólo para nutrirse y regresaban con la zona suave.

Por otro lado nosotros nos cuestionamos algo, los clásicos expertos en conducta desde el punto de vista de que la -- succión del pulgar no tiene significancia emocional profunda_ pero es simplemente un hábito aprendido retenido.

Otra vez que los trabajos de Harlow, todos los monos - (rhesus) quienes fueron separados de su madre llegan a chupar se el dedo. (19)

Los monos no abrazados llegan a succionar su dedo. Las conclusiones de éste experimnto en monos también como el retiro severo y la succión del pulgar de infantes quienes son _ separados de su madre durante el período neo-natal, debido a complicaciones médicas de la madre y su "instans" y su rápida recuperación cuando la madre regresa, sugiere que la cantidad de contacto con la madre surrogante, puede ser una variable - fuerte en la incidencia de succión de dedo.

La comida del pecho en contraste con la botella ha sido examinado como regla en la iniciación de la retención infan-- til de succión de dedo. (19)

La mayor significancia encontrada reportada es la de -- Popovich, mostró que niños destetados del alimento a pecho es a los 14 meses, tienen una baja incidencia de retención de - succión, que los de la botella o aquellos que han sido destetados a edad temprana. (19)

Numerosos estudios han sido llevados a cabo intentando aislar otras variantes ambientales que pueden influir en la retención de la succión de dedo.

Los niños pacíficos han sido reportados para ser relacionados a una baja incidencia de succión del pulgar a los 5 años de edad.

El estudio de Burlington, muestra que los niños de vida profesional tienen una incidencia significativa más alta de succión de dedo que aquellos niños que se desarrollan en ambiente rural. (19)

Por otro lado un estudio Israelí muestra poca diferencia entre niños desarrollados, en un área rural de aquellos desarrollados en ciudad. Esto debe ser notado, sin embargo -- que muchos de éstos niños fueron cuidados por gran parte de tiempo por enfermeras, o niños cuidados por sustitución; una situación tal vez no parecida en aquellos niños profesionales en la ciudad en los niños de Popovich.

Un estudio, de Eskimo, de 150 niños en Alaska no existió un caso de succión de dedo, posiblemente debido al hecho de que las madres cuidan a sus infantes continuamente arriba de los dos años de edad en capuchas de sus parkas. (19)

Popovich también reporta un alta incidencia en niñas, - que en niños de succión de dedo.



El hábito de chuparse el dedo abre la boca - más allá de la posición postural de descanso, ejerciendo una presión labial y depresora sobre los incisivos superiores y una fuerza lingual y depresora sobre los incisivos superiores.

Obsérvese que la lengua es desalojada por - este hábito.

Investigadores también tienen reportan que los chupade-
do parecen se influenciados por grupos de la misma edad y con-
diciones particularmente, hermanos y hermanas probablemente a
través de la imitación.

De todos estos datos arriba mencionados nosotros pode-
mos razonar y concluir que los chupa-dedos pueden ser un sín-
toma de estructuras sociales o culturales.

Es aparente que los niños en contacto estrecho con la -
madre tienen una tendencia a una baja incidencia de chupar de-
do que los niños con un largo periodo de separación de su ma-
dre. (19)

Existen tres teorías básicas con respecto al reflejo de
succión:

- 1) Satisfacción insuficiente de la necesidad de succio-
nar en la infancia.
- 2) Disturbios emocionales (teoría Psicológica)
- 3) Un hábito sencillo de deducir

De cualquier modo la información específica con respec-
to a la relación con la alimentación, por el seno materno y -
los hábitos de nutrición, están un poco contradictorios e in-
conclusos.

Se utilizaron varias teorías en niños donde prevalecía_
el hábito de succión digital en quienes presentaban una inade

cuada succión durante la alimentación.

Más tarde se estableció en infantes que era alimentados por el seno materno por un período de tiempo razonable, -- presentándose el problema de succión de dedo en niños muy pequeños que no presentaban éste tipo de alimentación.

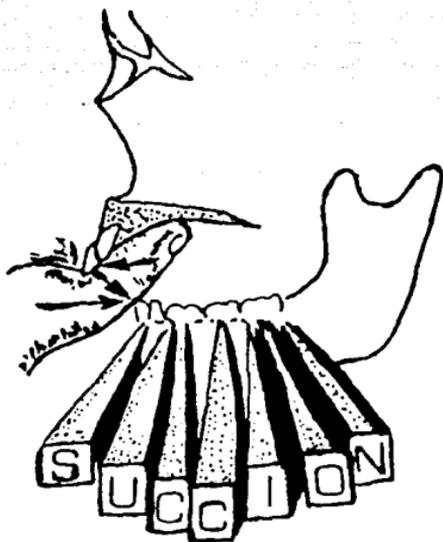
Esta es la base de la hipótesis en que los niños alimentados por el seno materno presentan menos la necesidad de éste hábito de succión.

La Literatura sugiere que los niños que se alimentan del seno materno experimentan tener el adecuado cariño por el contacto físico que existe en la madre.

Si la succión oral es una necesidad de afección, se puede pronosticar que la succión del pulgar se presenta más en los niños que se alimentan por el biberón. (14)

INICIACION DE LA SUCCION DE DEDO

Como el niño desarrolla la coordinación muscular en la progresión del desarrollo cefalo-caudal durante el primer mes de vida el niño desarrolla la habilidad de tocar su cara con sus manos y empieza a explorar su ambiente poniendo objetos en la cavidad oral, durante ese tiempo muchos niños podrán - succionar su pulgar y restos de dedos, desarrollar éste hábito de manera que ellos pueden manipular, para muchos niños la exploración oral de 6 a 12 meses puede ser extendido a la --



Dirección de las fuerzas aplicadas a la dentición durante el chupeteo del dedo. Los incisivos superiores están empujados labialmente, los inferiores lingualmente y los músculos bucales presionan lingualmente contra los dientes que están en los segmentos laterales del arco dental.

succión de dedo. (19)

Sewel y Mussen, en un estudio bien controlado propusieron éstas tres teorías.

- 1.- Los niños alimentados por el seno materno por un tiempo presentan menos problemas orales.
- 2.- Los niños bien alimentados presentan menos síntomas orales.
- 3.- Los niños donde se encuentra controlado el hábito presentan menos síntomas orales. (14)

Los autores concluyeron que los niños alimentados por el seno materno, el desprendimiento de éste y el hábito controlado no tienen influencia en la prevalencia de la succión digital. (14)

Klackenberg, Talisman y Hanna, en estudios separados no encontraron diferencias significativas en la prevalencia de la succión digital con relación al tipo de alimentación. (14)

Aunque muchas veces se ha confirmado que la succión del pulgar, es normal durante los 2 primeros años de vida, muchos niños nunca tienen ese hábito.

Klein distingue entre la succión "significativa", la cual sugiere la existencia de una relación psicológica directa, causa-efecto y la succión "vacía", la cual refiere la --

acción de chuparse el dedo sin causa aparente o detectable (un hábito simple). (3)

Hanna, encontró que ni la alimentación materna, ni el uso de mamilas, tiene relación con el desarrollo del hábito de succionar un dedo. Sin embargo, se ha encontrado una relación con el lugar que ocupa un niño entre sus hermanos, el hermano colocado en el primer lugar tiene el porcentaje más elevado de hábitos orales. (3)

Kennet, realizó un estudio de un total de 486 cuestionarios fueron complementados, 160 niños (24%) presentaron una historia positiva de succión del pulgar. Los datos fueron obtenidos por las evaluaciones de los métodos comparativos.

En este estudio predominaron los alimentados por el biberón 290 de éstos 49 (17%) reportaron succionarse el pulgar.

Un total de 196 niños se alimentaban del seno materno en donde se reporta una prevalencia de 34% (67 pequeños) se succionaban el pulgar. 11 de 49 niños alimentados por el biberón empezaron el hábito después de los 6 meses de edad.

Solamente 2 de los 67 niños alimentados por el seno materno, empezaron más tarde el hábito después de los 6 meses de edad. De igual interés es que 7 niños pararon el hábito después del año de edad, 6 fueron alimentados por biberón.

Zadik, encontró una asociación inversa entre la succión

de un dedo y succionar un chupón y sugirió el valor de recomendar a los padres a las enfermeras de dar un chupón a los lactantes para impedir que adquirieran el hábito de chuparse el dedo. Los efectos de la succión de un dedo sobre el crecimiento facial pueden ser importantes. El hábito de succionar puede conducir a una maloclusión anterior de mordida abierta, el grado de deformación depende de la duración, frecuencia e intensidad del hábito. (3)

Moore, estudió los efectos de succión del dedo sobre el crecimiento facial en los monos reshus y encontró un desplazamiento anterior del maxilar completo, así como, la deformación dento alveolar anterior. (3)

Con el cese del hábito, el cierre de mordida abierta se produjo mediante una rotación hacia abajo y atrás del complejo maxilar. Una remodelación significativa de la tuberosidad maxilar y en la región de la palca pterigoidea indicó el alcance de los efectos de la succión del dedo. (3)

Cumley, cree que la succión prolongada del pulgar después de los cuatro años de edad, es un síntoma que el niño sufre "hambre" emocional y usa el pulgar para su comodidad y compensación. (2)

El cree que las mejores medidas correctoras de los ajustes indirectos como el brindar reposo y juegos adecuados al niño, la mayoría de los niños dejará de succionarse el pulgar

hacia los 5 años de edad. (2)

Los padres han de saber que la mayoría de los chicos dejaron la succión digital a los 4-5 años de edad, bastante antes de la erupción de los incisivos permanentes superiores.

Si el hábito se interrumpe en éste momento no ejerce efecto alguno sobre el alineamiento o la erupción de los dientes permanentes. Si el hábito persistiera durante el período eruptivo de los incisivos permanentes superiores, habría una perturbación de la erupción del alineamiento o de ambos.

Los padres deben saber, asimismo, que la succión digital no genera verdaderas maloclusiones de Clase II. A lo sumo puede producir deformación de apófisis alveolar y de los dientes directamente involucrados en éste hábito. (17)

El Cirujano Dentista deberá pedir al padre que observe al niño después de que se ha ido a dormir para ver si tiene el hábito de succión de un dedo. Es posible que el niño también tenga el hábito de colocar un objeto a la boca como una sábana o un juguete o almohada y el Dentista necesita tener esa información. (3)

Una vez que el Cirujano Dentista está enterado del hábito del paciente y se ha tomado una decisión para instituir el tratamiento son necesarios cierto número de factores para tener éxito en la corrección del hábito de succión de dedo.

En primer lugar, el dentista necesita cooperación incondicional del niño. Sólo el niño comprende la necesidad de dejar el hábito y expresa su deseo de hacerlo.

El Dentista deberá considerar el tratamiento. Una explicación breve acerca del daño que está causando a sus dientes y un "recordatorio" gentil acerca del ridículo en que el niño puede quedar delante de sus compañeros, a menudo provocarán una respuesta positiva de que el niño desea superar el hábito. El siguiente factor necesario para el tratamiento exitoso es la cooperación del padre.

El Cirujano Dentista deberá de ponerse de acuerdo con los padres para que no regañen al niño acerca de su hábito durante el curso del tratamiento. Un disgusto, admonición o castigo por parte de los padres, puede de hecho reforzar el hábito más que refrenarlo. Una vez que se ha logrado las condiciones anteriores. El Odontólogo puede formular un plan de modificar la conducta del niño. (3)

Otros niños pueden continuar con la succión de dedo, -- con intensidades y frecuencias variables después de la pubertad. ¿Por qué estos niños en desarrollo retienen el hábito -- de succión de dedo? Esta pregunta tiene aún y evoca controversia entre los psicólogos por ejemplo el reclamo Freudiano y Neofreudiano de que la succión de dedo es asintomático y carece de una gratificación oral y además que la retención de la succión de dedo es un síntoma de significancia psicológica

profunda, los conductistas sienten por otro lado que la succión es un hábito simple infantil retenido de significancia emocional no profunda. Nosotros cuestionaremos la suposición freudiana, que la succión infantil excesiva está básicamente relacionada a la carencia de gratificación oral. (3)

La boca, como lo probó Freud, lo soporta como zona de tensión y liberación.

Una persona puede utilizar inconvenientemente un mecanismo de defensa que haga su vida más tolerable. (17)

HABITOS BUCALES COMPULSIVOS

Cuando un hábito bucal es compulsivo es que ya adquiere una fijación en el niño, al grado de que éste acude a la práctica de éste hábito cuando siente que su seguridad se ve amenazada por los eventos ocurridos en su mundo. Estos hábitos expresan una necesidad emocional profundamente arraigada.

Realizar el hábito le sirve de escudo contra la sociedad que le rodea. Es su válvula de seguridad cuando las presiones emocionales se vuelven demasiado difíciles de soportar.

Es difícil encontrar la etiología específica de los hábitos bucales compulsivos como los patrones iniciales de alimentación que pudieren haber sido demasiado rápido o que el niño recibía poco alimento en cada toma.

También puede haberse producido demasiada tensión en el momento de la alimentación y asimismo se ha acusado al sistema de alimentación por biberón.

Al igual que se acepta que la inseguridad del niño producida por falta de amor y ternura, juega un papel importante, en muchos casos. (7)

Sin embargo, existen otros métodos más drásticos igualmente eficaces.

Un autor proponía que los niños con conocimientos de los padres, le hablaran por teléfono, al consultorio. Des-

pués de conversar, sugería simplemente que quien llamaba sonaba tan "mayor" que naturalmente, no podía ser el niño que antes; se "chupaba el pulgar", con ésto generalmente se daba el primer paso importante hacia el nuevo adiestramiento del niño.

Esto era para asegurarse de que no se chupaba el pulgar, para que ésta información, pudiera incluirse en el registro - especial de nuestro consultorio.

Después de una visita corta y amistosa al consultorio, se encontró que muchos de éstos niños se habían sentido alentados por romper el hábito.

Naturalmente el procedimiento completo implica que los padres están de acuerdo en cooperar y seguir las sugerencias del Odontólogo en casa;

- 1.- Establecer una meta a corto plazo para romper el hábito. (una a dos semanas).
- 2.- No criticar al niño si el hábito continúa.
- 3.- Ofrecer una pequeña recompensa en el niño si abandona el hábito.

Sin ésta cooperación, se observará poco progreso hacia el nuevo adiestramiento del niño. (3)

DAMOS PRODUCIDOS POR LA SUCCION DEL PULGAR

Los daños asociados a éste hábito incluye;

- 1) Mordida abierta,
- 2) Mordida cruzada posterior,
- 3) Problemas de articulación temporomandibular,
- 4) Diastemas,
- 5) Posición retrusiva de la mandíbula, y
- 6) Cambios en la posición de los labios por la postura de la lengua.

Entre otros problemas.

Es particular y evidente la maloclusión en niños que continúan con el hábito más allá de los cuatro años:

Cuando el niño reconoce el hábito y su efecto y desea interrumpirlo, entonces es posible el tratamiento. (5)

El tratamiento puede actuar como; en la prevención, interceptación y tratamiento de los problemas bucales por medio de la modificación de aquellos, los cuales causan maloclusiones.

Cuando se trata de corregir el hábito de un paciente de succión digital, se debe atender no solo con la musculatura del niño, sino también su comportamiento influye sobre todo con el de su familia y compañeros. Así el tratamiento del hábito nos da una visión más exacta del problema clínico.

Aunque algunos tienden a minimizar el valor de las técnicas, otros tienden a enfatizar su potencial.

En este campo como en otros la consideración del juicio clínico es fundamental en cada caso individual de modo que el paciente reciba la atención óptima para su tratamiento correcto.

PASOS PARA EL TRATAMIENTO

1.- Se aconseja a los padres observar a sus hijos para detectar la frecuencia del hábito. Esto es en el medio ambiente del niño dentro y fuera de casa. Esto deberá ser ocho veces a un lapso de veinticuatro horas. Cuatro veces despierto y cuatro veces dormido.

2.- Es importante decir al niño lo que está haciendo y por qué.

- Pedirle al niño que retire cuando vaya hacer alguna anotación.
- No decirle al niño que se le está ayudando para que deje el hábito.
- No cambiar el rumbo o la dirección cuando el niño está succionando el dedo. (6)

INTERVENCION

Los padres acudirán al dentista para revisar los siguientes puntos a seguir y se les debe explicar los datos reportados por ellos mediante unos calendarios de observación practi

cada. Los nuevos calendarios deben marcarse con una estrella o bien pintarlos, deberán ser colocados en un lugar visible y el niño recibirá un premio si no succionó el dedo y se coloca la estrella en el calendario. Si hubo succión del pulgar, no se colocará nada al calendario.

Se les dará las instrucciones del nuevo calendario junto con su hijo, se hará el plan en conjunto para así lograr las metas. La actividad deberá ser pasiva, sin enojos, ni ser estresante para ambas partes. (6)

T R A T A M I E N T O

Se han empleado varios métodos para el tratamiento de este hábito;

Uno de ellos es el uso de una trampa en la placa palatina. Este aparato atravieza el arco palatino, y es cementado en los molares superiores, pero generalmente es caro e inconveniente, por causar problemas emocionales, además de dificultades en la fonética y en la deglución.

También se emplea un globo o un palillo (tablilla) plástica en el pulgar del niño. Tal parece que este tratamiento es efectivo para reducir la sensación placentera o estimulación que el niño ha creado semiautomáticamente en su conciencia por el hábito. Los tratamientos de este tipo son inciertos puesto que son efectivos siempre y cuando perdure el tratamiento.

Existen innumerables aparatos para el tratamiento y corrección de la mordida abierta, y la protrucción de los incisivos centrales superiores primarios causados por la succión digital.

Uno de los más efectivos para el tratamiento de las mordidas abiertas debida a la succión del pulgar es la pantalla palatina. Esta puede usarse como aparato fijo o removible.

Aquellos que cooperan menos se tratarán con un aparato fijo. A veces puede usarse una pantalla vestibular de plásti-

co para mejorar la respiración nasal y romper con el hábito - de succión.

El éxito en el uso de los aparatos removibles depende - de los siguientes;

- Ganar la confianza del niño.
- La habilidad del profesional para explicar los benefi cios de la aparatología de una forma simple y efecti- va, de manera que el niño comprenda su responsabili- dad en el uso del aparato para terminar con el hábito.

El tratamiento de elección para la mayoría de los pa- - cientes pequeños es la pantalla palatina fija. Pueden usarse coronas o bandas. El aparato palatino se fabrica con alambre acero inoxidable 0.036. Al niño se le menciona que el aparato es sólo un "recordatorio". Este después de un período de ajuste de 2 o 3 días, la mayor parte de los niños casi no es- tán conscientes del aparato. Este aparato se lleva de cuatro a seis meses en la mayoría de los casos. Un período de tres meses en que desaparezca completamente el hábito del dedo es un buen seguro en contra de la recidiva.

Las trampas pueden servir para; romper la succión y la fuerza ejercida sobre el segmento anterior, 2) Distribuir tam bién la fuerza de las piezas posteriores; 3) Cómo un recorda- torio al paciente de no continuar con su hábito; 4) Hacer que el hábito se vuelva desagradable para el paciente. (5)

Thum; aconseja medicación para pintar el dedo del niño, sirve para "recordatorio" de que no debe chuparse el dedo.

Vendaje Elástico; se envuelve alrededor del brazo, cuando éste está estirado, cuando el niño trata de succionar, la resistencia ofrecida actúa como un recordatorio. La resistencia no es tan grande como para impedir al niño succionar.

Los procedimientos de la modificación de la conducta son empleados para reducir o eliminar el hábito en el niño -- tratando de corregirlo.

La mayoría de los investigadores tratan de mezclar los distintos tratamientos. Desafortunadamente, se recobra el hábito rápidamente cuando las condiciones experimentales no se continúan. (5)

Thum; aconseja medicación para pintar el dedo del niño, sirve para "recordatorio" de que no debe chuparse el dedo.

Vendaje Elástico; se envuelve alrededor del brazo, cuando éste está estirado, cuando el niño trata de succionar, la resistencia ofrecida actúa como un recordatorio. La resistencia no es tan grande como para impedir al niño succionar.

Los procedimientos de la modificación de la conducta -- son empleados para reducir o eliminar el hábito en el niño -- tratando de corregirlo.

La mayoría de los investigadores tratan de mezclar los distintos tratamientos. Desafortunadamente, se recobra el hábito rápidamente cuando las condiciones experimentales no se continúan. (5)

RESPIRADOR BUCAL

La función de la vía aérea nasofaríngea tiene implicaciones importantes en crecimiento facial y oral y maloclusión dental.

Amígdalas o Adenoides amplios, alérgias crónicas, pólipos nasales y defectos de la estructura nasal son casos específicos de defectos de vías aéreas causadas por respiradores bucales crónicos, resultando cambios suaves en tejidos esqueléticos, incluyendo una postura anormal de la lengua.

El respirador bucal requerirá numerosos cambios musculares. Los labios deben reposar y por lo menos la parte posterior de la lengua debe moverse hacia abajo y adelante suavemente sobre el paladar para permitir la entrada de aire a la faringe a ir suavemente acompañado de un movimiento mandibular. (1)

Expansión Maxilar (ERM)

Estudios Rinomanométricos- han demostrado la rápida expansión maxilar (ERM) reduce la resistencia nasal para la conducción de el aire y así llegan a los límites normales, en ciertos casos- La hipótesis es que la respiración cambiara de bucal a nasal, para concluir que los mecanismos de defensa nasal (filtración) humidificación e inhalación de aire caliente, reducirán algunas patologías respiratorias. (23)

Ricketts, describe una condición en la cual determina el síndrome de obstrucción respiratoria, basada sobre su descubrimiento clínico y la frecuencia alta de accidentes colaterales siguiendo la presencia de adenoides y amígdalas, la maloclusión de mordida abierta del respirador bucal, malposición de la lengua en la deglución y una constricción bilateral de la maxila. (1)

Fascies adenoides es un término usado para describir un prototipo facial con un defecto nasofaríngeo. Estas fascies son caracterizadas o amígdalas grandes, y además con las siguientes características; cara alargada, nariz achatada, una pequeña protusión en la fosa nasal, incisivos maxilares prominentes, labio superior hipotónico, maxilar en forma de "V", - paladar con bóveda anterior inclinada, incisivos maxilares -- prominentes y una posición mandibular de boca abierta.

Linder-Aronson realizaron un estudio longitudinal con - pacientes antes y después de la adenoidectomía. El notó ciertas características principalmente con los niños quienes eran respiradores bucales; cara delgada, cavidad nasofaríngea pequeña, nariz delgada, arco superior delgado con alta frecuencia de mordida cruzada, posición de la lengua baja, y una baja retroversión de incisivos inferiores. (1)

Todos los experimentos se realizaron con niños menores de 8 años, los incisivos mandibulares y maxilares fueron extraídos antes de la adenoidectomía.

Lo más importante para los respiradores bucales es la forma de la nasofaringe.

Ricketts reportó que el fundamento craneal ángulo (basion-silla-nasion) ayuda a determinar la cantidad de espacio nasofaríngeo, en esto es más tardado comprender este problema, estudiar a fondo la nasofaringe. Las adenoides amplias en un paciente con nasofaringe amplia puede causar severa comunicación al respirador bucal. Los factores combinados pueden -- afectar la forma de respirar; la presencia de rinitis aguda - alérgica moderada ligeralmente en adenoides amplias, en un paciente con nasofaringe relativamente pequeña puede resultar - afectada severamente la respiración.

Pool, reportó en sus intentos en tejido adenoide cuantificado por crecimiento en un sistema de análisis cefalométrico nasofaríngeo, usando radiografías lateral de cráneo.

El trazado lateral y frontal fue hecho en 22 pacientes con obstrucción nasofaríngea y comparada con 8 pacientes no obstruidos. La efectividad de cada medida es indiscriminada, - la obstrucción adenoide fue comparada estadísticamente con el examen, 8 de cada medida significativa estadísticamente.

Todas las medidas de cefalmoetría lateral fue primeramente relacionada con hipertrofia adenoide o dimensión nasofaríngea, 4 de las 8 medidas constan de un sistema analizado por computadora.

No sólo una de estas 4 medidas reflejaban consistentemente bloqueo nasofaríngeo, el número más grande de medidas cayó abajo de desviación standard 1 - 8 grado de la placa nasofaríngea, bajó debido a adenoides. (1)

Linder-Aronson encontraron que los pacientes que respiran por la boca debido al tejido linfoide hipertrófico, muestran tendencia hacia un patron de crecimiento más vertical.

El análisis de las radiografías cefalométricas revela una longitud facial mayor, un ángulo de plano mandibular aumentado y tendencias hacia la mandíbula y maxilar retrognáticos. (1)

Estos pacientes también presentan incisivos superiores e inferiores en posición retrusiva, mordidas cruzadas posteriores debido a un maxilar estrecho y tendencia hacia la mordida abierta.

La investigación reciente en monos, ha sugerido que la respiración por boca causada por una obstrucción de vías respiratorias puede conducir a una variedad de anomalías incluyendo las maloclusiones Clase II y Clase III. (3)

La hipotonía variante en el Síndrome de Down, es éste - uno de los más dramáticos signos.

En particular la expresión facial; y las disfunciones - orales, son características únicamente recíprocas- en estas - personas.

Permanecen más o menos con la boca abierta; con prolapso en la Lengua, exponiendo este trastorno en el labio inferior; y una falta de: masticación deglución y del habla, son_ causados principalmente por la hipotonía de los músculos orofaciales.

La respiración continua por la boca, conduce a una des_ hidratación de la bacteria y placa en la encía y el diente,- y por último, la destrucción prematura de la dentición.

Este desarrollo mental del síndrome, indica la necesi-- dad de la enseñanza funcional temprana de los músculos orofaciales.

La regularización de la terapia oral como lo describió_ Castillo-Morales fue aplicada aquí a 74 niños con resultados_ alentadores.(11)

Así en presencia de tejido linfático hipertrofico, el - modo de respirar es a través por la boca.

Las encías hiperplásicas e inflamadas, acompañan con - frecuencia a la respiración por la boca debido a la exposición continua del tejido el aire seco.

La recesión gingival es una manifestación de la caída periodontal. Los microorganismos, de la placa son el principal factor etiológico, pero otras condiciones secundarias, -- están también asociadas en estos aspectos.

Este estudio examinó la hipótesis de que la recesión gingival localizada, es más prevalente en casos de mordida -- abierta.

El estudio incluyó 26 niños sin tratamiento con mordida abierta anterior; y otro grupo igual, pero controlado. La -- longitud de la corona clínica, la profundidad de la recesión, los hábitos orales y el índice periodontal fue registrado -- en cada individuo. Aunque el índice de la placa no fue significativamente diferente entre los 2 grupos. El grupo de la mordida abierta mostró significativamente una gran longitud -- de la corona clínica y además inflamación gingival.

Esto puede ser atribuido a el incremento de virulencia_ de la placa deshidratadas; esto sugirió que la mordida abierta puede predisponer a el desarrollo de la recesión gingival_ localizada en los segmentos anteriores de individuos jóvenes. (16)

De acuerdo con Linder-aronson, los niños que se someten a adenoidectomía por una obstrucción de vías respiratorias tienden a cambiar su respiración, a la nariz y después de la operación. Asociada con el cambio de respirar, está una normalización en el crecimiento y desarrollo de la dentición y del -

complejo cráneo-facial.

Hay un incremento de la inclinación de los incisivos superiores e inferiores, en el ancho de la arcada maxilar y en la profundidad sagital de la nasofaringe ósea, además de la disminución en la altura facial anterior y la angulación de la arcada mandibular.

Un paciente respira por la boca y demuestra una malocusión deberá ser minuciosamente examinado por un otorrinolaringólogo por una posible obstrucción de vías respiratorias y si está indicado, deberá corregirse la obstrucción. (3)

RESPIRACION POR LA BOCA

La espiración y la inspiración por la boca, es una forma de respiración que puede conducir a varios problemas orofaciales. Algunos pacientes respiran por la boca debido a una obstrucción de vías respiratorias nasofaríngeas.

Otros pacientes con una obstrucción previa de las vías respiratorias pueden continuar respirando por la boca como hábito, aún después de que la obstrucción ha sido aliviada.

Esta obstrucción puede producirse en las vías respiratorias nasales como resultado de hipertrofia de los cornetes, desviación del tabique o rinitis alérgica. También puede ocurrir en la faringe debido a hipertrofia de las adenoides y de las amígdalas y es posible que se produzca en el árbol bronquial o en la laringe.

Cuando la obstrucción ocurre los receptores sensoriales en los vasos sanguíneos y en los pulmones, envían una señal al cerebro para que se incremente el flujo del aire.

Una de las adaptaciones compensatorias más comunes consiste en que el individuo baja su mandíbula y coloca la lengua más hacia adelante para permitir que el aire entre a la laringe con la menor resistencia. (17)

La contribución de la obstrucción de las vías respiratorias al crecimiento y al desarrollo cráneo-facial es una de

las áreas más difíciles de valorar.

La investigación reciente en monos, ha sugerido que la respiración por la boca causada por una obstrucción de vías respiratorias, puede conducir a una variedad de anomalías incluyendo las maloclusiones Clase II y Clase III. (3)

Las encías hiperplásicas e inflamadas, acompañan con -- frecuencia a la respiración por la boca debido a la exposición continua del tejido al aire seco.

Los pediatras se resisten a extirpar el tejido linfóide a menos que pueda proporcionarse una razón dominante.

Un paciente que respira por la boca y demuestra una maloclusión, deberá ser minuciosamente examinado por un otorringolaringólogo por una posible obstrucción de vías respiratorias y, si está indicado, deberá corregirse la obstrucción.

Los dentistas deben estar conscientes de los problemas orofaciales que pueden causar la respiración por la boca y -- asegurarse que sus colegas médicos también estén informados.

Puesto que las secuelas posibles de algunos tratamientos de las obstrucciones de vías respiratorias son graves.⁽¹⁷⁾

El respirador bucal a más de sus signos de obstrucción por parte de la nariz presenta también signos del orden general; Peso y estado general disminuido, alteraciones del aparato respiratorio; como tos, insuficiencia de expansión torácica

ca; trastornos digestivos y nerviosos; psiquis sub-normal, -
retardo escolar y disminución auditiva, etc.

Hipertrofia de las amígdalas palatinas; La hipertrofia de las amígdalas palatinas, se estudia dentro de los obstáculos bucofaríngeos capaces de producir anamofias en relación de los arcos. Cuando esta hipertrofia se instala en un niño pequeño haciéndose crónica, los pilares posteriores cierran el espacio, produciendo un obstáculo a la respiración, en forma tal que el niño para compensar desplaza su mandíbula hacia adelante. Con el tiempo se observa que se puede producir una Clase III de Angle. (17)

Otras veces, se produce mordida abierta anterior por la interposición de la lengua.

Otras afecciones nasales pueden por obstrucción de las fosas producir malformaciones bucales, pero ya de menor frecuencia e importancia que las enumeradas. Los pólipos, las colas de cornete, las desviaciones de tabique, así como también algunos autores citan las rinitis hipertróficas.

En la respiración bucal, por las causas antes mencionadas se produce un desequilibrio muscular por la pérdida del tono normal del orbicular de los labios, como única presión que recibe la cara vestibular de los dientes anteriores, la cual al no compensar las presiones interiores de la masticación, se van sus coronas inclinando hacia labial; a la inver-

sa, cuando la tonicidad del orbicular está aumentada, ya por el hábito adquirido o por contracciones espasmódicas que se efectúan en los movimientos mímicos, tics y otras modalidades gesticulatorias, se produce un exceso de presión externa que sumada al final del día, no ha sido compensada por las presiones internas, estableciéndose un desequilibrio que en algunos niños perturba el crecimiento y es capaz de detener el desarrollo de los maxilares.

El Doctor R Tarasido, reconocido especialista, es de real importancia y valor mostrando que existe una serie de casos con caninos retenidos y falta de espacio en el arco correspondiente para los mismos, por la detención del desarrollo que él cree producida por la poderosa actividad del buccinador y del orbicular de los labios en ciertos niños haciendo presiones hasta la retención de los segundos y terceros molares.

TRATAMIENTO

PROTECTOR BUCAL: Aunque la corrección de la obstrucción nasofaríngea puede producirse por intervención quirúrgica o contracción fisiológica, el niño puede continuar respirando por la boca, por costumbre. Esto puede ser especialmente evidente cuando el niño duerme o está en posición reclinada.

si esta situación persiste, el Odontólogo puede decidir; intervenir con un aparato eficaz que obligará al niño a respirar por la nariz. Esto puede lograrse por la construcción de un protector bucal (escudo bucal) que bloquee el paso del aire por la boca y fuerce la inhalación y exhalación del aire a través de los orificios nasales.

Antes de tratar de forzar al niño a respirar por la nariz con el uso de un protector bucal, deberá uno asegurarse de que el conducto nasofaríngeo está suficientemente abierto para permitir el intercambio de aire, incluso en situaciones de respiración forzada en casos de emoción extremada o ejercicio físico.

Massler y Zwemer, sugieren el uso de una torunda de algodón o partícula de papel delgado aplicado frente a los orificios nasales para comprobar ésto. (7)

El niño deberá cerrar los ojos antes de aplicarse el algodón a los orificios nasales y a la boca para que la respiración sea totalmente natural, y no forzada, como cuando se -

instruye al niño para que respire deliberadamente por la nariz. Si el niño no puede respirar por la nariz o sólo lo hace con gran dificultad y cuando se lo piden, deberá enviarsele a un rinólogo para que éste formule su diagnóstico y corrija la situación. Si el niño respira sin dificultad al pedirsele, incluso después de ejercicio violento, hay una gran probabilidad de que la respiración bucal sea habitual y entonces deberá ser corregida con la ayuda de un protector bucal. (19)

Se aconseja el uso de protectores bucales pasivos para corregir la respiración normal por la boca. El protector bucal es un sólido escudo insertado en la boca. Descansa contra los pliegues labiales, y se emplea para evitar la respiración bucal y favorecer la respiración nasal.

Generalmente se inserta durante la noche, antes de ir a la cama, y se deja puesto toda la noche, para que el niño durante el sueño, se vea forzado a respirar por la nariz.

El protector bucal, si se lleva durante la noche, evita que los que se muerden los labios, emplacen el labio inferior en lingual a los incisivos superiores, que los que empujan la lengua fuercen ésta entre las piezas anteriores superiores e inferiores, que los que respiran por la boca lo sigan haciendo y que los que succionan el pulgar se lleven el dedo a la boca. El protector bucal, por lo tanto, puede servir para múltiples propósitos y debería utilizarse más extensamente. El protector puede fabricarse con cualquier material compatible

con los tejidos bucales.

El más sencillo de utilizar, y más generalmente utilizado, son las resinas sintéticas. (7)

SUCCION DEL LABIO: La succión del labio es un hábito observado en niños con un pronunciado resalte de mordida.

Se succiona el labio inferior entre los incisivos superiores y los inferiores. Es un hábito constante que produce una lesión semicircular en el labio inferior. Esta lesión está sujeta a grietas y a infecciones sobrecuadradas como el impétigo.

Se suele hallar una inclinación hacia lingual en los incisivos inferiores de niños con succión labial de larga data.

También produce la saliencia hacia vestibular de los incisivos superiores, con un resalte exagerado y con frecuencia sobremordida profunda.

Morderse el labio es un hábito que puede producir problemas verticales semejantes a chuparse un dedo.

La mordida de labio debe sospecharse en los niños que exhiben mordida abierta dental anterior, sin el hábito aparente de succionarse un dedo. (17)

Si morderse el labio es suficientemente importante para producir una maloclusión abierta anterior, el dentista puede utilizarse una trampa en éstos casos.

Se elimina el hábito con la reducción ortodóncica del - resalte hasta límites aceptables. (3)

La succión del labio ya el superior o inferior produce_ la retrusión del segmento incisivo correspondiente afectando_ también a los incisivos opuestos que los vestibula.

Los labios se notan siempre marcados y flácidos.

La succión de los carrillos ocasiona un aplastamiento - lateral de las arcadas. Generalmente se acompañan con el hãbi to de morderlos que acarrea la intraversión de los sectores -- dentarios correspondientes.

La mucosa del carrillo, presenta un pronunciado relieve y las depresiones dentarias correspondientes. (3)

TRATAMIENTO

Un productor para el hábito también es un método útil - para tratarlo puesto que desplaza al labio anteriormente, haciendo difícil que se retriaga y quede entre los incisivos su periores e inferiores.

También puede colocarse una trampa.

Se elimina el hábito con la reducción ortodóncica del - resalte hasta límites aceptables. (3)

PROTRUSION DE LA LENGUA

El propósito de esto es dar una idea de la complicada etiología, en el papel de la lengua y la terapia miofuncional en el tratamiento de éste problema.

LA LENGUA Y EL CRECIMIENTO ORAL

El término protrusión de lengua ha sido usado por muchos años para definir y tal vez para aclarar una variedad de entidades clínicas.

Hablando de protrusión de lengua, es un hábito que implica adicionalmente anormalidad y una relación casual entre el hábito de protrusión de lengua y mordida abierta que a menudo son asumidas. Esto es necesario para definir claramente las diferentes circunstancias del comportamiento de la lengua. La protrusión de lengua es el término más comunmente usado -- refiriéndose a una posición anterior de la lengua entre los dientes durante la deglución.

Profitt y Mason, describen a la extensión de la lengua como una de tres condiciones o la combinación de ellas;

- 1) Un gesto de movimiento hacia el frente de la lengua entre los dientes anteriores para tocar el labio inferior durante la fase inicial de la deglución;
- 2) Dirigir la lengua hacia el frente entre o contra la dentición anterior por la mandíbula abierta durante el habla;

- 3) Un movimiento de la lengua hacia el frente contra o entre los dientes anteriores cuando se está en reposo. (3)

Los hábitos de morder la lengua son frecuentes y también se estudian como hábitos de posición de la misma.

La lengua como factor etiológico de anomalías especialmente, verticales, mordidas abiertas, deben ser investigado por el diagnóstico causal de las mismas. (3)

El morderse la punta de la lengua en la zona inter-incisiva produce mordida abierta anterior; si se efectúa en uno de sus lados, produce mordidas abiertas laterales.

A veces se observa una disociación, una falta de relación entre tamaño de arcadas y volumen de la lengua. Ya sea ligeramente más grande (no confundir con macroglosia) o por estrechez de las arcadas, la lengua se interpone, produciendo la falta de relación oclusal del grupo o sector donde se ubique. Ya sea como hábito pernicioso de morderla o chuparla (friccionandola con los labios) o por falta de lugar, siempre genera anomalías de tipo vertical, mordidas abiertas, con falta de oclusión en una zona de las arcadas; es frecuente también la protrusión sobre los incisivos.

Los hábitos de malposición de la lengua, se comprueban al hablar, tragar, deglutir, etc. funciones éstas que permanentemente se realizan y la lengua siempre ocupa su anormal posición. (9)

Existen ciertas razones anatómicas para la posición anterior de la lengua en los niños pequeños.

La lengua crece casi hasta el tamaño del adulto a la edad de 8 años. En cambio la mandíbula sólo tiene una dimensión de 50% de la del adulto para esa edad. Las amígdalas y adenoides alcanzan casi dos veces el tamaño del adulto a los doce años y entonces retroceden. Esta combinación de una lengua grande en una cavidad oral pequeña, requiere que el niño transporte a la lengua en posición alta y al frente para conservar abiertas las vías respiratorias.

En la pubertad, encontramos un crecimiento acelerado de la mandíbula y una disminución en la cantidad de tejido linfóide contribuyendo ambos a un incremento en el espacio orofaríngeo y a un cambio de la lengua a una posición más posterior. Esta distribución ocurre con más frecuencia en los pacientes con amígdalas o adenoides anormalmente grandes.

Aunque hay una asociación entre la lengua traccionada y la mordida abierta anterior, no se ha demostrado que ésta sea una relación de causa y efecto.

La incidencia de la lengua traccionada es mucho mayor que la de mordida abierta.

Estabilidad de la mordida abierta anterior tratada con criba. (12)

Se reunió el registro de 33 pacientes con mordida abierta tratados con cribas.

El ejemplo se dividió en 2 grupos- un grupo comprendió a 26 pacientes en crecimiento y en 2o. grupo comprendió a 7 - pacientes sin crecimiento.

Hubo un significativo incremento en overbite en ambos -- grupos, durante el tratamiento.

El grupo, sin crecimiento también mostró un significativo incremento en overbite en el período del post-tratamiento.

Durante el tiempo del post-tratamiento hay un intervalo de 17.4% en los ejemplos de crecimiento y con porcentaje en - el ejemplo del no -crecimiento se vió una recaída.

De cualquier modo -todos los pacientes que realizaron - un overbite positivo durante el tratamiento mantuvieron en el post-tratamiento un overbite-positivo.

Estos descubrimientos sugirieron que los pacientes quie nes realizaron un overbite positivo con la terapia.

Crib- tiene una buena posibilidad de mantener a sus rela ciones -complementándolos después con un tratamiento de Orto- doncia.

Esta explicación parece ser -verdadera, para ambos pa- cientes de crecimiento -y no crecimiento.

A razón de este incremento de la estabilidad puede ser_ debido -a una modificación de la posición de la lengua -o- la postura-. (12)

Worms y cols. en un estudio de niños navajos de 7 a 9 - años de edad demostraron que 80% de las mordidas anteriores - abiertas simples cierran espontáneamente. Estos autores concluyen que un Cirujano Dentista podría certificar resultados_ mejores de 80% si fuera a justificar el tratamiento de mordidas abiertas a ésta edad. A consecuencia de éstos hallazgos, Profitt y Mason, establecieron que la terapéutica miofuncional, no está indicada en ausencia de problemas dentales o -- del habla y en especial no debe utilizarse antes de la pubertad.

Si para ésta época todavía existe una tracción de la - lengua asociada con maloclusiones, es posible que ya sea útil el tratamiento miofuncional, pero deberá combinarse con terapéutica ortodóntica o seguir ésta para corregir la maloclusión. (3)

TRATAMIENTO DE LA PROYECCION LINGUAL

No hay necesidad de iniciar forma alguna de tratamiento cuando se observa por primera vez que el niño tiene deglución infantil o proyección lingual. Aunque la lengua es capaz de_ ejercer grandes fuerzas, hay que considerar en ellas la frecuencia y duración.

La proyección lingual se produce sólo al deglutir y la duración de la proyección o fuerza es de 1,2 segundos.

Se produce la deglución unas 1,000 veces por día.

Así el tiempo total de los dientes están sometidos a -- las fuerzas de interposición lingual es de 20 minutos por día.

Parecería que el lugar dónde se aplica la lengua al deglutir no es tan importante como aquel dónde se la posiciona usualmente. Si entre los dientes, impide la erupción y produce sobremordida incompleta.

El tratamiento consistirá en la corrección de la mol- - oclusión, que sería mejor llevarla a cabo tras la erupción de todos los dientes permanentes. La lengua se adapta rápidamente al nuevo medio y la mayoría de los casos, no existe la necesidad de una terapéutica miofuncional. (17)

El tratamiento debe dirigirse a algo más que la lengua. Hasta donde está indicado el tratamiento miofuncional, debe - proponerse para alteraciones de la posición de reposo de la - lengua y no centrarse solamente en la deglución.

Profitt cree que la postergación de la terapia lingual_ hasta que comience el tratamiento de la maloclusión tiene las siguientes ventajas principales.

1) En ausencia de factores predisponentes obvios, la corrección de la maloclusión usualmente dará como resultado la -

desaparición del golpe lingual sin ningún tipo de tratamiento destinado a eliminarlo.

- 2) La postergación del tratamiento lingual brinda al niño el máximo de oportunidades para completar la transición del patrón de deglución.
- 3) Para niños mayores o que no demuestran progreso espontáneo hacia la deglución de tipo adulto y para los que está indicado el tratamiento de promover cambios en la posición de reposo de la lengua, pareciera que el tratamiento es más efectivo si se realiza junto con terapia ortodóncica. (5)

A pesar de que a menudo se recomiendan aparatos para el tratamiento de la impulsión lingual, primero debe intentarse la terapia funcional.

Andrews, recomienda que se instruya al paciente para que practique la deglución correctamente 20 veces antes de cada comida. Frente a un espejo y teniendo un vaso de agua en la mano, el niño toma un sorbo de agua, cierra la boca en oclusión dental, ubica la punta de la lengua contra la papila incisiva y deglute. Esto se repite cada vez y es seguido por la relajación muscular hasta que la deglución progresa satisfactoriamente.

El uso de pastillas de menta sin azúcar también dió como resultado un manejo exitoso del golpe lingual simple.

Se instruye al niño para que use la punta de la lengua

para amntener la pastilla en el techo de la boca hasta que -
aquella se disuelve. Mientras mantienen la pastilla fluirá -
la saliva y hará que el niño necesite deglutir.

Después de que él niño haya entrenado la lengua y los -
músculos para que funcionen correctamente durante el proceso_
de deglución, puede construirse un contenedor palatino en --
acrílico con un "reparo" como recordatorio para ubicar correct
tamente la lengua durante la deglución. (2)

Se ha sugerido a menudo que la capacidad labial reduci-
da y la disminución del tono muscular perioral pueden produ--
cir una maloclusión (mordida abierta) similar a la que a ve--
ces se asocia con el hábito de impulsión lingual.

Barber y Bonus realizaron un estudio en el que 20 niños
con impulsión o golpe lingual ejercitaron sus labios dos ve--
ces por día tirando de una cuerda unida a un botón situado en
el vestíbulo labial. No observaron cambios significativos en
las relaciones de los incisivos después de periodos de ejercio
cio miofuncional perioral.

Se obtuvieron evidencias de que la musculatura perioral
puede ser fortalecida mediante ejercicios y que la musculatu-
ra labial prácticamente retiene el tono obtenido mediante la_
ejercitación por hasta 18 meses después de la cesación de los
ejercicios.

Barber y Bonus no observaron cambio significativo algu-
no en la relación dental de los niños después de una ejercitao

ción miofuncional prolongada sobre la musculatura perioral.

La incidencia de mordida abierta anterior se relaciona a menudo, con un hábito de succión del pulgar u otros dedos.

Luego de haber creado el espacio en la región anterior, se mantiene por el empuje de la lengua hacia adelante o meramente por la ocupación de ese espacio por la lengua. (2)

Gellen observó que si una mordida abierta tiene su origen en la dentición temporaria y posteriormente cierra espontáneamente, el cierre se inicia a los 10 años en el 90% de los niños. Por ello el Odontólogo estará justificado si espera hasta el decimo cumpleaños antes de adoptar medidas activas para corregir la mordida abierta anterior. (5)

BRUXISMO EN NIÑOS

INTRODUCCION

El fenómeno conocido como bruxismo fué introducido en la literatura dental como "bruxomanía" por Marie y Pietkiewkz en 1907. Este reporte describe el hábito de desgaste del diente. El término bruxismo fue introducido en la literatura dental por Frohman en 1931. En 1936 Miller sugirió este término de bruxomanía que sería usada para denotar el tiempo de día en el desgaste del diente, mientras que el término bruxismo se usaba para denotar desgaste nocturno.

Los términos "neuralgia traumática" efecto Karoly y "hábito de neurosis oclusal" tienen todo para referir alguna forma de desgaste del diente machacando, golpeando o presionando el diente día a noche.

Una importante distinción sería hecha entre bruxismo diurno (durante el día) y nocturno (durante la noche)

Reding, sugirió que existen importantes diferencias psicológicas entre los dos tipos de bruxismo.

Bruxismo diurno refiere para el desgaste consciente o subconsciente del diente generalmente, semejante a masticar, lápices, uñas, carrillos y labios. Bruxismo diurno es generalmente silencioso excepto en pacientes con enfermedad cerebral orgánica.⁽⁴⁾

En contraste, bruxismo nocturno refiere a un desgaste - subconsciente del diente caracterizado por formas rítmicas de actividad masetero EMG y sonidos audibles que son generalmente reproducidos durante el estado consciente.

Bruxismo nocturno es ejecutado sobre un subconsciente - reflejo controlado en nivel. No hay evidencia que bruxistas - nocturnos practiquen bruxismo diurno.

Aunque existen importantes diferencias en el término - bruxismo, en la literatura dental generalmente se refiere a - ambos desgastes diurno y nocturno a menos que exista otro específico. (4)

Incidencia

El reporte de incidencia de bruxismo en niños varía ampliamente de un 7% a 88%.

Esta variación comparable de 15% a 88% lo reportado en adultos.

En varios estudios y el reporte de incidencia, la mayoría de estos estudios fueron conducidos preguntando a los padres de los pacientes y por el examen clínico.

La presencia de fosetas atípicas o esmalte o dentina - inusual, (4) fueron consideradas evidencia del bruxismo.

Kuch en un estudio de 358 niños entre 5 y 6 años de --

edad encontró el 15% eran bruxistas por las historias de sus_ padres. Sin embargo un adicional 15.4 % fueron juzgados por_ exhibir evidencia clínica de bruxismo sin que se enteraran -- sus padres.

Similares discrepancias entre resultados de entrevistas y resultados de la examinación fueron reportados por Lindqvist y otros. Con referencia a la interpretación del examen clíni_ co el desgaste de fasetas atípicas. También en dientes prima_ rios son exfoliados durante el período de dentición mixta, -- los dientes permanentes erupcionan para reemplazarlos.

Estos nuevamente erupcionan, los dientes sucedaneos no_ mostraron inicialmente el desgaste que hicieron sus predeceso_ res. Es interesante para notar esos estudios de Lindquist y Wigdorowicz-Makowerowa fueron manejadas por examen oral y so_ lamente demostraron algo de la alta incidencia de bruxismo.

Síntomas de disfunción temporomandibular generalmente - fueron reportados con más alta incidencia de bruxismo.

Una correlación positiva entre el bruxismo y síntomas - de disfunción temporomandibulares en niños fueron observados_ por Egermarck-Erickson, Ingervall, Lindqvist, Wigdorowicz -- Makowerowa.

Nilner reportó un aumento en la frecuencia de desgaste_ arriba en las edades de 7 a 10 años de edad y esa disminución_ con la edad. Estos encuentros han sido apoyados por numerosos estudios.

EFFECTOS DEL BRUXISMO

El bruxismo es más complejo y destructivo. Los efectos del bruxismo son múltiples y diversos e incluyen dolor en las articulaciones temporomandibulares y disfunción, dolor en el cuello y la cabeza, desgaste de los dientes, movilidad, erosión, abrasión, pérdida y daño en las estructuras de soporte, dolor muscular y espasmos, alteración en la estética, interferencia y molestia oral. El tratamiento puede ser simple o -- complejo, dependiendo de la naturaleza del desorden. La mayoría de los desórdenes severos son difíciles de tratar y el -- pronóstico puede ser dudoso. Ya que el diagnóstico y tratamiento del bruxismo es definido en forma inadecuada y pobremente entendido, se requiere diseñar proyectos de investigación clínica. (20)

OCURRENCIA

El bruxismo puede comenzar con la primera erupción de - la dentición primaria en la infancia.

Arnold reporta esos infantes sin dientes para oponerse, - nuevamente erupcionados teniendo erupcionados los dientes han sido conocidos por lacerar al oponerse goma o cojincillo.

El bruxismo ocurre durante toda la vida, sin embargo, - reportado tempranamente, más investigadores concordaron ese - incremento en canal de la dentición mixta, entonces disminuye con la edad.

Esto es notable esos síntomas de disfunción temporomandibular son reportados por aumentar con la edad. (4)

El bruxismo Nocturno ocurre durante el dormir y es caracterizado por poderosas contracciones rítmicas musculares, ocluyendo las superficies de los dientes produciendo sonidos golpeando o irritando.

Takahoma reportó ese bruxismo nocturno generalmente ocurrido durante el sueño ligero y fué acompañado por respiración irregular y aumento en razón del corazón. El sugirió ese bruxismo nocturno.

Concomitante a la estimulación térmica y mecánica. Los desordenes funcionales, tales como una movilidad mandibular reducida y sensibilidad muscular.

Tanto los signos como los síntomas fueron eliminados en un 60% de los pacientes, mientras que el 34% quedó libre de síntomas al concluir el tratamiento. La investigación mostró que los desórdenes funcionales en el aparato masticatorio se presentan en los niños y que muchos pueden ser tratados con buenos resultados. Sin embargo, la sintomatología se asemeja a la de un amplio rango de incomodidades, especialmente a los que se asocian un dolor de cabeza y dolor facial, necesitando se un diagnóstico diferencial cuidadoso antes de iniciar un tratamiento correctivo funcional. (13)

MANIFESTACIONES DE BRUXISMO

Dentro de las revistas de Literatura con respecto a los síntomas del bruxismo en niños con problemas severos.

La inmensa mayoría de estudios de los síntomas de bruxismo han estado sobre todo en adultos popularmente y no en niños.

Egermark-Eriksson, sugieren el signo clínico, es común en niños como adultos. Un número de investigadores está de acuerdo. Sin embargo, igualando síntomas de esos adultos y de los niños pueden ser cuestionado por algunos investigadores.

También muchos de esos estudios combinan bruxismo con otros componentes de disfunción temporo-mandibular en la investigación de síntomas subjetivos.

Bruxismo es solamente parte de el ancho rango de disfunción temporo-mandibular.

Algunos de los síntomas de bruxismo por sí mismo previamente revisado en la literatura dental son; atricción de dientes, exposición pulpar, hipertrofia de los músculos de la masticación, músculos sensibilizados, alteración de la mordida, apertura limitada, pérdida de dimensión vertical, perturbación temporo-mandibular, pérdida de hueso alveolar hipermovilidad del diente, hipersensibilidad del diente, recesión gingival, inflamación gingival, contracción espontánea de músculos faciales, dolor mandibular, restauración es destruída, trismus

y dolor de cabeza. (4)

Aunque los síntomas del bruxismo en adultos puedan también aparecer en niños. La frecuencia de síntomas subjetivos fueron menores en niños.

Moore creía que ese bruxismo en niño no podía progresar con la misma severidad como en adultos debido a su exuberante potencial de curación.

Lindqvist, reportó que el 90% de niños quienes fueron bruxistas tenían facetas atípicas. Este desgaste del diente puede ocurrir inicialmente, oclusalmente o inteproximalmente.

Jankelson reportó en niños de 6 a 12 años de edad que la abrasión es más común en el borde incisal de la parte superior y la inferior del diente incisivo.

Longvist reportó encuentros similares.

Ingerslow observó el borde incisal de dientes incisivos mandibulares para ser desgastado más frecuentemente.

En un estudio en niños de 7 a 15 años de edad comparado con niños, Egermarck-Eriksson, reportaron la atricción de dientes permanentes incrementándose significativamente con la edad en todas las regiones excepto molares.

Es interesante de notar que Ricketts ha especulado que durante la temprana dentición primaria no hay disarticulación de los dientes durante el movimiento suave (rechinar) y

que éste puede ser responsable por el excesivo desgaste. Adicionalmente, Ingervall reportó que es más común en dentición mixta fue entre las cúspides.

Por lo tanto puede ser indicado por algunos investigadores ese bruxismo en niños de 7 a 10 años de edad, es próximo a ser menor como 1) Las interferencias oclusales producidas por la erupción de los dientes permanentes y 2) La falta de cúspides de oclusión carece de protección.

La musculatura dolorosa ha sido reportada como el síntoma más común de bruxismo.

Sin embargo, en niños, éste es generalmente observado en la palpación solamente y no reportado como síntoma subjetivo.

Egermarck-Eriksson no encontraron correlación positiva entre bruxismo y el índice clínico de disfunción entre síntomas subjetivos y músculos sensibles.

Es interesante de notar que Lindqvist reportó sensibilidad muscular en ausencia de desgaste atípico, sugiriendo que los niños bajan dentro de ésta categoría puede ser adaptada por ellos mismos para ser una posición intercuspidea sin deslizamiento, vía primaria de contacto y por eso exhibían músculos sensibles pero no desgastados.

Síntomas de dolor y disfunción temporomandibular por mucho tiempo será manifestado como bruxismo. Dolor se presen-

ta puede ser propio de la articulación y estructuras circun--
dantes de la articulación o a los músculos y nervios que abas--
tecen a la articulación directa o indirectamente. Síntomas -
de disfunción tempromandibular y la incidencia de bruxismo --
ha sido reportado en numerosos estudios.

En un estudio de 366 niños de 6 a 16 años de edad diag--
nosticaron como bruxistas.

Ingerslev reportó el 34% tenían recurrencia de dolores_
de cabeza.

Egermark-Eriksson reportaron una positiva relación entre el -
uso dental y dolor de cabeza.

Adicionalmente, reportó esa recurrencia de dolor de ca--
beza en 23% de los niños estudiados y en ocasionales dolores_
de cabeza un 52%. (4)

ETIOLOGIA

Marie y Pietwiekwicz reportaron primero la etiología de "bruxomanía" fueron ciertas lesiones de la cortical definidas.

Ellos también reportaron esa bruxomanía propia fue distinta y diferente el desgaste de los dientes debido a trismus fueron descritos como contracciones espasmódicas de los elevadores de la mandíbula que no podía ser alterada cada canal voluntario esfuerzo o con la ayuda de alguna fuerza exterior. Desde ese tiempo ha tenido mucha propuesta etiológica en los factores del bruxismo.

Nadler condicionó que la etiología del bruxismo es igual en niños como en adultos. Por lo tanto, los factores etiológicos posibles sugeridos para niños y los adultos serán considerados. Dada la naturaleza complicada de la etiología del bruxismo y su controversial presentación en la Literatura un intento ha sido hecho, al presentar al alinear a una mujer -- joven de factores posibles. (4)

FACTORES PSICOLOGICOS

Una tendencia para rechinar y moler los dientes con sensación de enojo o agresión ha sido reconocida desde tiempos bíblicos. En la literatura dental Tishler (1928) reconoció el potencial de parentesco de la condición neurótica del bruxismo. Un número de estudios en la literatura dental y en la psicología tienen el propósito de etiología psicogénica para bruxismo. Otros investigadores creen que el bruxismo es solamente uno de un número de nervios producidos y hábitos producidos por alguna forma de tensión emocional.

Shapiro y Vernallis, han demostrado un parentesco positivo entre; bruxismo, represión, agresión inconsciente, ansiedad.

Campbell y Almansi creen que el desgaste del diente es una manifestación de la inhabilidad para expresar emociones; como, ansiedad, rabia, odio, agresión, sadismo o libidinoso - deseos de otras maneras. Es interesante de notar que Robinson toma impresión con esos hallazgos porque ninguno de esos estudios tenía alguna distinción hecha por respecto de nocturno - o bruxismo diurno. (4)

En un estudio de escolares de 12 años de edad conducidos por Lindqvist, él encontró esos síntomas de stress y desordenes nerviosos ocurridos más a menudo en niños con registro de facetas atípicas que en otros niños sin embargo, como

los adultos hay algunas preguntas como la naturaleza psicogénica del bruxismo.

Reportaron el 57% de los pacientes que los aprietan y los rechinan en el grupo de los de Bruxismo y el 24% de los pacientes del grupo Periodontal. Los pacientes periodontales reportaron una frecuencia significativamente mayor de movilidad dental que los pacientes con bruxismo. Pérdida de hueso alveolar, pérdida en la unión y movilidad dental fue significativamente más pronunciada en el grupo previo que en el grupo de bruxismo. (10)

S N C

El primer reporte de bruxismo (bruxomanía) en la literatura por Marie y Pietkiewicz propusieron la complicación del Sistema Nervioso Central. Algunos investigadores creen que el bruxismo es esencialmente un problema SNC con pequeñas o no relación de la condición oral.

Scjarer, después de revisar la evidencia experimental reportó que el bruxismo es un factor fenómeno SNC.

Estudios clínicos en niños con pacientes con parálisis cerebral reportaron alta frecuencia de bruxismo.

Additionally, reportó bruxismo en pacientes comatosos, pacientes con pérdida cerebral, añade apoyo de la teoría que el bruxismo es eslabonado con el sistema nervioso central. (4)

Genética

Numeros estudios han demostrado que la genetica puede jugar - un rol en la etiología del bruxismo.

Abe y Shimakawa reportaron que los niños de padres bruxistas tuvieron mayor incidencia en bruxismo.

Lindqvistn en un estudio de 117 pares de gemelos en promedio de 12 años de edad reportaron facetas similares de los padres más a menudo gemelos monocigotos que en gemelos dizigotos. Every, propuso que el bruxismo era una manifestación de una conducta determinada relatada para aclarar el diente para defensa o agresión.

Interesante es el estudio de Reding, reportó una prevalencia de bruxismo nocturno entre sangrado relativo no incompatible con la teoría de Every. Sin embargo, Reding y otros no apoyaron la teoría de Every porque el bruxismo nocturno es considerado por ser una conducta maladaptada. (4)

FACTORES SISTEMICOS

Factores sistémicos han sido reconocidos como potencial signi
ficativamente etiológico del bruxismo.

Lehvila, reportó Mg++deficiencia, como una causa etiolog
ica del bruxismo. El reportó afortunadamente curando casos_
severos en dosis terapéuticas de Mg++.

Marks, sugirió que G. I. disturbios gastro intestinales
de alergias de comida, imbalances enzimáticos en digestión --
causando dolor abdominal crónico y persistencia recurrente de
la disfunción urológica puede ser responsable de bruxismo no
turno. Además deficiencias de vitaminas nutricionales han si
do sugeridas por Miller y Brauer de ser factores etiológicos_
potenciales del bruxismo.

Nadler, sugirió que la liberación de histamina durante_
el stress puede también actuar como un agente de iniciación -
del bruxismo. (4)

ALERGIAS

Bruxismo nocturno ha sido reportado para ocurrir en el aumento de incidencia en la práctica de alergia pediátrica.

Marks informa un triple incremento de bruxismo en niños alérgicos (muy elevado) en niños no alérgicos. El postuló el bruxismo nocturno puede ser iniciado por el aumento negativo_ reflejado por la presión timpánica de alergia de edema intermitente de la mucosa de los tubos de Eustaquio.

Este incremento de presión puede producir reflejo de -- acción mandibular por estimulación del núcleo trigémino del cerebro. (4)

DISFUNCION DE ESPINA CERVICAL

La disfunción de la espina cervical es característica por movilidad restringida de la espina cervical, posición impropia de la cabeza o el cuello y el aumento en tensión muscular o complejo craneomandibular. La posición de la cabeza hacia adelante es una manifestación frecuente de disfunción de la espina cervical.

Kendall describe la posición de la cabeza hacia adelante como aumento de cifosis torácica e hiperextensión cervical con los ojos permanecen a nivel.

Posselt y Swartz, mostraron que los contactos de los dientes son diferentes como es alterada la postura de la cabeza. Kraus sugiere que la posición de la cabeza hacia adelante debido a disfunción espina-cervical puede ser factor predisponente en hiperactividad y posiblemente bruxismo.⁽⁴⁾

AJUSTE OCLUSAL

Ajuste oclusal como tratamiento para bruxismo fué introducido por Karoly primero en 1901.

En 1928 Tishler propuso que el ajuste oclusal podría resultar un inmediato desaparecimiento del desgaste habitual -- del dicte. La cesación de bruxismo ha sido reportado por un número de investigadores.

Ramfjord reportó 100% efectividad en el tratamiento de bruxismo en 34 pacientes. Sin embargo, su éxito del ajuste oclusal fue basado en el subjetivo reporte de los pacientes y no en algún antecedente objetivo y por lo tanto dudoso.

EMG evaluación de actividad del mesetero en 9 pacientes -- por Bailey y Rugh después del ajuste oclusal divulgó que 6 de los pacientes que no mostraron cambio.

Este estudio indica que los efectos benéficos de ajustes oclusales, tal vez dudoso. Dado la irreversible naturaleza de ésta terapia, debería ser considerada. (4)

TABLILLA OCLUSAL

Ksroly fue el primero que sugirió tablillas de vulcanita para cubrir las superficies de todos los dientes, en 1906 para tratamiento de bruxismo.

Desde ese tiempo, un gran número de artículos han aparecido describiendo varios tipos de tablillas.

Rugh y Solberg, reportaron todos los pacientes en este estudio significativamente disminuyó la actividad nocturna del músculo mesetero después de colocar una tablilla.

En un estudio similar con 25 bruxistas severos, Clarke et al, reportó que la actividad muscular nocturna del masetero significativamente disminuye en 52%, disminuyó en 205 y no mostró cambios.

Ingerslev, recomendó a niños el uso de la tablilla suave. El sugirió que éste tipo de tablilla suave está produciendo por la presión un molde o modelo mandibular. Utilizando schew dental, bio-plast suaves 2 mm material pequeños ajustes deberían ser requeridos y especialmente conveniente para niños en donde la cooperación en propósito puede ser el mejor que ideal. (4)

PROCEDIMIENTOS RESTAURATIVOS

Procedimientos restaurativos pueden estar indicados.

Sicher, expresa que el desgaste gradual del diente y por lo tanto la dimensión vertical permanece constante.

Sin embargo, Berry y Poole sugieren en algunos casos el desgaste oclusal puede ocurrir más rápidamente que el porcentaje de erupción continua.

Turner propone esa determinación de la pérdida de la dimensión vertical debería ser hecha después de algún procedimiento restaurativo emprendido. El también propuso el gran cuidado que será tomado de no producir puntos prematuros o interferencias oclusales.

También indicó el gran cuidado en el bruxista puede continuar y ninguna restauración será fabricada en esta mente. (4)

PSICOTERAPIA

Psicoanálisis fué recomendado primero por Frohman, en 1931. Ha disfrutado pequeños sucesos en reducir el bruxismo.

Boyens en 1940 sugirió, el utilizar la autosugestión. - Desde ese tiempo, los resultados positivos no han sido reportados con el uso.

Condiciones clásicas han sido practicadas en forma de - práctica de terapia masiva. En éste método el paciente se re - comienda a apretar sus dientes, hasta que cause dolor, por -- mucho tiempo al día. El dolor llega a ser un refuerzo negati - vo. El paciente no aprende la conducta.

Ayer y levin informan sucesos en 11 de 14 pacientes.

Rugh sugirió que este método no ha sido próspero como - se intentó al principio.

La anulación de ésta condición ha sido mostrada para - ser efectiva. En esta terapia un estímulo nocivo es asociado con el resultado del bruxismo. Los efectos no han sido per - durables. Sin embargo, se combinó con una forma de tarea -- aumentada. Parece al paciente puede dejar de ser una ten - sión en el pensamiento un gran conocimiento del mismo.

Esto puede también resultar en un aumento en el con - trol voluntario que puede guiar a reducir las parafunciones_ del diente.⁽⁴⁾

Esta investigación se realizó sobre la etiología psicossomática. De la hipnosis como el camino ideal para eliminar los factores psicológicos que causan el ataque del bruxismo y provocar una adecuada relajación mientras se modifican las percepciones del dolor. (8)

Bell sugiere ese bruxismo de día puede ser controlado por enseñanza del hábito para dejar voluntariamente la separación del diente. El declara el uso de recordatorio, como una pequeña pieza de goma para mascar en el sitio sobre la superficie de los dientes molares puede ser útil.

Jacobson (1938) En esta técnica el paciente es instruido para tensionar el grupo de músculos en consideración y entonces relajarse. Como el paciente en sus experiencias que sienten del grupo de tensión muscular, tensionando y relajando, ellos aprenden a relajar el grupo de músculos voluntarios.

Sin embargo en este estudio, este método no fue demostrado para ser efectivo.

TECNICAS DE ACUPUNTURA

En esta técnica se conocieron áreas del cuerpo es manipulado para obtener relajación muscular.

Resultados por medio de esta forma de terapia no ha sido evaluada. (4)

ORTODONCIA

Egermark-Eriksson dicen, la maloclusión morfológica como una Clase II y Clase III, mordida abierta frontal y mordida cruzada, asociaron con maloclusión funcional, puede crear una predisposición para disfunción mandibular.

En este estudio Egermark-Eriksson reportó los tres tipos de anormalidades oclusales significativamente correlacionada con interferencia oclusal, incisivos, mordida cruzada, -oclusión post-normal y mordida cruzada bucal de dientes posteriores.

Lindqvist reportó la existencia de mordida profunda ha sido mostrada para ser una predisposición de factores de bruxismo. El además expresó interferencias oclusales pueden por eso ser de importancia en el mecanismo patológico del diente desgastado.

Ortodoncia comprensiva terapia puede obviamente ser de gran valor, eliminando interferencias oclusales que pueden ser fac

tores predisponentes del bruxismo.⁽⁴⁾

Guardas oclusales son usadas frecuentemente de bruxismo nocturno. Significativamente la actividad muscular en 8 de los 10 pacientes. El guarda nocturno suave redujo significativamente la actividad muscular solo uno de los pacientes, -- asimismo causó un incremento estadísticamente significativo.⁽¹⁸⁾

Los signos fluctuantes y los síntomas de los músculos -- maseteros y temporales fueron reducidos significativamente -- después del tratamiento. Los resultados indican que un guarda oclusal puede eliminar o disminuir los signos y síntomas -- de los desórdenes funcionales, el reestablecimiento simétrico y reducir la actividad postural en los músculos temporales y meseteros, lo cual facilita procedimientos, tales como un análisis funcional y ajuste oclusal.⁽²²⁾

Se aplicó el electroencefalograma en 36 pacientes con diagnóstico verificado de bruxismo y de dolor de cabeza unilateral. Se aplicaron guardas oclusales a través de un manejo prolongado en estos pacientes. Los registros iniciales de -- los electroencefalogramas mostraron cambios patológicos en -- el 56% de los pacientes. Se aplicaron los electroencefalogramas 2 y 6 semanas después y se encontraron mejorías en la sintomatología clínica; patrones patológicos en los electroencefalogramas, se detectaron solo en el 22% de los casos. Este -- decremento es estadísticamente significativo.⁽²⁴⁾

OBSERVACION

Numerosos estudios han reportado que el bruxismo en niños - generalmente incremento con la edad a través de un estado de dentición mixta y entonces disminuye. Una vista de este dato moderará el bruxismo puede ser tratado por observación periódica. (4)

HABITOS DE POSICION

Las posturas durante el sueño y el estudio, se consideran hoy como causales de maloclusiones.

H. Stallard en su trabajo sobre posiciones extraorales, ha estudiado a fondo todos los hábitos de posición de la cabeza en la almohada con sus consecutivas deformaciones.

Analicemos que el peso total de la cabeza, durante muchas horas sobre una parte de los maxilares, en tan jóvenes sujetos es capaz de producir deformaciones, aplastamientos, en relación con la posición adoptada, una de las más frecuentes posiciones al dormir que adoptan estos niños con la palma de la mano contra la mejilla, que acarrea asimetría o un lado menos desarrollado o aplastado con respecto al otro o si no una estrechez de la arcada con prominencia de los incisivos (combinación de respiración bucal).

Otro hábito de apoyo es todo un lado de la cara sobre el antebrazo que produce según el autor H. Stallard, arcadas en forma de silla de montar. A veces, comprueba que por esos hábitos de decúbito en la almohada las deformaciones son más pronunciadas en el maxilar superior, que es fijo, pues el maxilar inferior por ser móvil escapa un poco a la presión, pero es comprobada en algunos casos su alteración. (9)

La mayoría de estos hábitos se encuentran asociados a la respiración bucal, pues las distintas posiciones que puede

adoptar la cabeza al apoyarse, siempre perjudican o dificultan la respiración y la vía de menor resistencia es la bucal.

Considera también este autor el establecimiento de verdaderas distoclusiones con falta de desarrollo en sentido anterior por un apoyo al dormir sobre el mentón o zonas vecinas.

A veces el hábito de posición se adquiere por otros factores, como ser alteraciones, etc. que obligan al niño a dormir siempre de un mismo lado.

Cita este autor el caso de un niño afectado de una mastoiditis, que obligó durante largos meses a dormir sobre su lado opuesto adquiriendo así el hábito que persistió años después.

Las posturas y apoyos de la cabeza durante las horas de estudio o de entrenamiento de los niños, sobre el puño generalmente, produce deformaciones de tipo asimétrico y de Clase II, cuando es la palma que presiona sobre el mentón. (14)

MATERIALES Y METODOS

En la clínica de Odontopediatria del 4o. piso de la Facultad de odontología, turno vespertino, se realizó una investigación, en 70 pacientes comprendidos entre las edades, de 1 a 13 años de edad.

Se registró la incidencia de hábitos orales.

Para su diagnóstico se utilizó historia clínica, modelos de estudio y fotografías.

Se acomodó al paciente en el sillón dental, se colocó cabezal en posición cómoda, el paciente se sentó en posición, supina. El operador estuvo sentado en dirección de las nueve de la mañana con respecto a las manecillas del reloj. El operador estuvo preparado con guantes, cubrebocas y anteojos.

Se revisó la cavidad oral con un espejo del número 3.

Se exploró, amígdalas, se palpó desviación de tabique nasal posición de la lengua carrillos, lengua y mucosas, dientes.

Se le indicó al paciente que pasase saliva, se observó el tipo de deglución que tenía, posteriormente se le indicó al paciente que cerrara la boca y se observó tipo de mordida. Si registró mordida abierta anterior y también tipo de respiración para observar si existía respiración bucal.

Se observó posición de la lengua si fue normal o atípica.

Se revisó desgastes de las caras oclusales para observar si tenía hábito de bruxismo.

Se revisaron también las manos para ver la existencia de algún callo que determinara el hábito de succión digital.

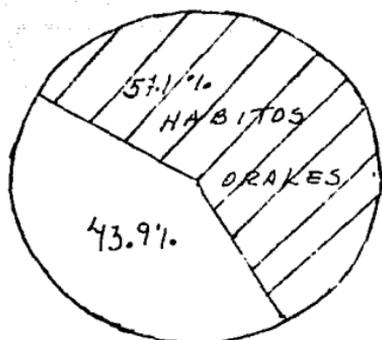
Se investigó en el paciente si al dormir existía apoyo de la cabeza con la palma de la mano en la mandíbula o mejilla.

Una vez diagnosticado se procede a tomar modelos de estudio y a la elaboración del aparato correspondiente para interrumpir el hábito oportunamente.

Para el hábito de lengua se colocaron bandas en los molares permanentes superiores y se tomó impresión con bandas, se sacó el modelo positivo, se elaboró un arco de Nance y se soldó al aparato una criba de alambre. 036 al igual del arco junto con la criba.

Existe otro aparato más agresivo que son con púas o espolones, pero este causa problemas emocionales en el paciente.

Para el hábito de dedo se elaboró un aparato semejante al de lengua sólo que con la diferencia que éste no tiene espolones sino que únicamente la criba a la altura de las rugas palatinas.



INCIDENCIA DE HABITOS ORALES
CLINICA DE ODONTOPEDIATRIA

**CLINICA DE ODONTOPEDIATRIA
PACIENTES CON HABITOS ORALES**

<u>NOMBRE</u>	<u>EDAD</u>	<u>TIPO DE HABITO</u>
1.- DULCE ABIGAIL CRUZ TORRES	4 años	RB/PTL
2.- MAYTE FRANCO FERNANDEZ	10 años	ML/MU
3.- INGID FRANCO FERNANDEZ	11 años	MU
4.- MAGDIEL CHAVEZ RODRIGUEZ	9 años	MU
5.- JAZMIN HERNANDEZ CHAVARRIA	9 años	MU/ML/PTL
6.- GLADY ELENA DE LOS ANGELES MONTROYA	7 años	RB/PTL
7.- CARLOS GABRIEL MONTIEL HERNANDEZ	6 años	ML
8.- ALEJANDRO PADRON GARCIA	6 años	RB
9.- MARCO ANTONIO MIGUEL GUEVARA	9 años	MOBS
10.- NORMA CAUDILLO LAUREANO	4 años	SD/ML/RB/MU
11.-ANGELICA ESPINDOLA SANCHEZ	7 años	RB/PTL/MU
12.-KARINA RODRIGUEZ JIMENEZ	10 años	MU
13.-MANUEL AHUI HERNANDEZ CASTRO	11 años	MU
14.-FERNANDO MEJIA	3 años	SD/PTL
15.-MITZI THALIA REYES DIAZ	3 años	MU
16.-CARLOS PEREZ GARCIA	4 años	ML/PTL/MU
17.-EZEQUIEL ESTRADA AVIÑA	4 años	MU
18.-MA. DEL PILAR VARGAS VAZQUEZ	9 años	MU
19.-ALEJANDRO HERNANDEZ CHAVARRIA	5 años	RB
20.-ALMA ITZEL CRUZ PICAZO	8 años	SD/ML/MU

<u>NOMBRE</u>	<u>EDAD</u>	<u>TIPO DE HABITO</u>
21.- PERLA IVONNE SANCHEZ RAMIREZ	8 años	RB/MU
22.- IRIS GONZALEZ BRETON	7 años	MU
23.- JOSELYN JAZMIN ROMERO RICO	3 años	ML
24.- LAURA AUDELO ESPINOSA	9 años	SD
25.- JESUS DAVID PASTEN GARCIA	4 años	RB
26.- TANIA GONZALEZ ROSAS	3 años	MU
27.- ISRAEL CAUDILLO LAUREANO	5 años	SD
28.- ZULEMA ANGELES PEREZ	9 años	MU
29.- IVAN MORALES MORALES	1 años	S. BIBERON
30.- MIGUEL ANTONIO ALVAREZ JUAREZ	8 años	ML
31.- JAVIER GABRIEL JIMENEZ PAREJA	5 años	ML/S. BIBERON
32.- MA. ASUNCION PELCASTRE SOTO	7 años	ML/MU/MOBS
33.- ALEJANDRA CAUDILLO LAUREANO	4 años	ML/RB/SD/PTL
34.- PAOLA LIMA GALICIA	1 año	SD
35.- CLAUDIA ARACELI SALDAÑA RAMIREZ	6 años	ML
36.- MARTHA GPE. PEREZ ORDOÑEZ	8 años	SL
37.- ANGELA VERONICA FERNANDEZ ESTRADA	6 años	MU/PLT
38.- CARMEN VIANNEY HERNANDEZ SANCHEZ	9 años	MU
39.- SANDRA RESENDIZ CASTRO	8 años	ML/RB/SD
40.- JUAN ANTONIO ALVAREZ VELAZCO		

RB= RESPIRADOR BUCAL SD=SUCCION DE DEDO

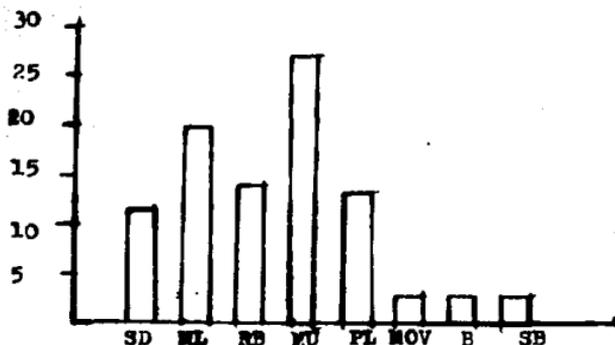
MU= MORDER UÑAS ML= MORDER LABIO

P.T.L. = PROTRUSION LINGUAL

MOBS = MORDEDORES OBJETOS DIVERSOS

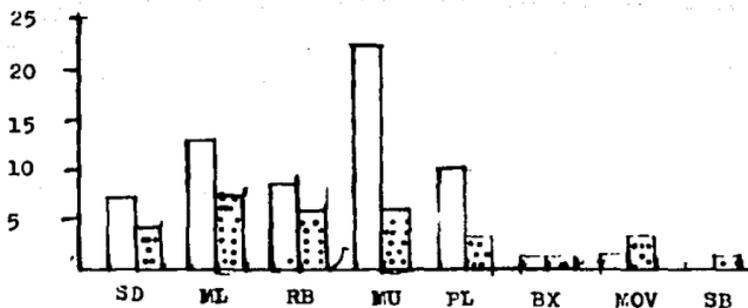
RELACION DE PACIENTES CON HABITOS ORALES

Mordedores de uñas	= 27.1%
Morder Labio	= 20.0%
Respiradores Bucales	= 14.2%
Protrusión de Lengua	= 12.8%
Succión Digital	= 11.4%
Bruxismo	= 2.8%
Síndrome de Biberón	= 2.8%
Mordedores de Objetos	= 2.8%
Diversos	



Relación de pacientes con hábitos orales.

	FEMENINO	MASCULINO
SD= Sución de Dedo =	7.1%	4.2%
ML= Morder labio =	12.8%	7.1%
RB= Respirador bucal =	8.5%	5.7%
MV= Morder uñas =	22.8%	5.7%
PL= Protrusion lengua =	10.0%	2.8%
Bx= Bruxismo =	1.4%	2.8%
MOV= Morder obj-varios =	1.4%	2.8%
SB= Síndrome biberon =	0.0%	1.4%



Comparación de hábitos orales.

(femenino y masculino)

Femenino 

Masculino 

RESULTADOS

En la clínica de apoyo de Odontopediatría se registró una incidencia de 57.1% en hábitos orales.

Estuvo proporcionada de la siguiente manera;

1.- El hábito con mayor número de casos fué el de moderarse las uñas, en el cual encontramos 19 casos que equivalen a un 27.1%.

2.- En el hábito de succión de labio se encontró una incidencia del 20%, siendo el labio inferior el que más se afectaba.

3.- En el hábito de respiración bucal se encontró un porcentaje del 14.2%, encontrándose se un paciente con adenoides hipertrofiadas.

4.- En el hábito de protrusión de lengua encontramos un 12.8% de casos, en los cuales 2 pacientes que equivalen al 15.6% presentaron mordida abierta anterior y un sólo caso se encontró con protrusión de dientes anteriores, que equivale a un 7.8%.

5.- En el hábito de succión digital encontramos un 11.4% de casos que presentan mordida abierta.

6.- Encontramos este mismo porcentaje 2.8% en pacientes con síndrome de biberón, bruxismo y mordedores de objetos diversos.

D I S C U S I O N E S

La prevalencia de los hábitos orales está por arriba - del 50% el cual se reporta elevado.

Aligual que Traisman y Popovich, se encontró una prevalencia del 45% y 37% respectivamente en corto tiempo.

Hanna reportó una prevalencia que se obtuvo de un estudio de 586 niños, encontró una baja prevalencia en el hábito de succión de dedo de esta manera podemos considerar el hábito de dedo como pasajero, así común en los niños.

Se comprobó que los niños alimentados por el seno mater no es más alto 34% que los alimentados por el biberón 17%, -- esto está en contraste con otros estudios.

Klackenburg reporta no estar satisfecho con esta diferencia significativa. De los niños que succionan el dedo alimentados por el seno materno.

Hanna encontró una tendencia a aumentar la prevalencia de la succión del pulgar aunque no significativa estadísticamente.

Esto es sólo de interés para los grupos de niños alimentados por el seno materno que presentan hábito en un período significativo en comparación con los alimentos por el biberón.

La alta prevalencia en los niños alimentados por el seno materno del sexo femenino esta de acuerdo con los hallaz--

gos de Hanna.

El la demostró en un grupo de 248 pacientes el 72% lo -
presentaron el sexo femenino. Más sin embargo, el 18% fué -
del sexo masculino.

Esto demuestra que el sexo femenino tiene mayor inciden-
cia de hábitos orales.

En niños de edad escolar adquieren el hábito por el au-
mento de una sobreprotección maternal o en niños con depresio-
nes emocionales.

La succión de dedo se puede presentar a una edad tempra
na y se puede considerar como normal.

De todos los datos arriba mencionados se puede razonar_
y concluir que los chupadedos pueden ser un síntoma de estruc-
turas sociales y culturales.

Es aparente que los niños en contacto estrecho con la -
madre resulte con una tendencia a una baja incidencia de chu-
pa dedo, que los niños con un gran período de separación de -
su madre.

Las observaciones realizadas a solas fueron más satis--
factorias que las del pacto eventual de eliminar el hábito, -
esto es posible al esperar la disminución paulatina del hábi-
to hasta su extinción.

Los padres tuvieron que premiar el hecho de ya no reali-
zar el hábito.

Hubo apoyo psicológico por medio de gratificación en -
obsequios o colocar estrellas en calendarios, los días que el
niño no succionaba su pulgar.

CONCLUSIONES

Los conceptos anteriormente descritos muestran la relación de factores y elementos para la estructuración y organización de la cavidad oral. Así como, el crecimiento y desarrollo, puedan realizarse en forma armoniosa y la influencia que a esto pudiera en un momento dado a causar algún hábito y sus graves consecuencias.

Se requiere de conocimientos y capacidades psicológicas para poder evaluar correctamente el estadio de crecimiento y la conducta del niño. Así como, el grado de comprensión de los padres y apreciación en los tratamientos de los hábitos orales y su tratamiento oportuno.

Pudiese ser un hábito sutil, poco común que no cause irregularidades con esto dependen; el grado de intensidad, duración y frecuencia con que se lleve a cabo.

La trampa además de servir como recordatorio, también hace físicamente difícil lograr la succión y por lo tanto disminuye la fuerza sobre los dientes anteriores.

La trampa quita el gusto de chuparse el dedo.

A P E N D I C E

C A S O C L I N I C O

Paciente de cinco años, masculino, escolar de tercer -- grado en el Jardín de niños, hijo único de padres divorciados.

Se presentó a ésta clínica para tratamiento por caries_ de tercer grado con malestar.

Se examinó cavidad oral para realizar Historia clínica_ y se observaron caries múltiples; en el segundo molar infe- rior izquierdo, se encontró caries tipo C₃. Se procedió a - restaurar la pieza, previa anestesia y aislamiento.

Se aplicó fluór por vía tópica.

Se observó que continuamente succionaba un dedo pulgar- de la mano izquierda y se notó que no solamente ese dedo, es- taba afectado, sino que la mano izquierda estaba más limpia - que la mano derecha.

El paciente refirió, que succionaba los dedos de la ma- no izquierda durante todo el día, esto es;

El dedo pulgar lo succionaba cuando estaba sentado.

El dedo índice lo succionaba el día domingo.

El dedo medio, lo succionaba cuando hacía la tarea.

El dedo anular cuando estaba en la escuela, y

El dedo menique, cuando veía la televisión.

Posteriormente se procedió a la elaboración de una trampa de dedo.

Se tomaron modelos de estudio se adaptaron bandas en molares superiores. Se tomó impresión nuevamente con todo y -- bandas, una vez fraguado el modelo positivo se elaboró un arco palatino, que fué soldado en el tercio medio de las bandas con soldadura de plata y a la altura de los caninos se hizo una criba que fué soldada al mismo arco.

Una vez hecho ésto se sacó del modelo y se pulió con -- rojo inglés. Se probó en boca nuevamente y se cementó con -- fosfato de zinc.

Posteriormente se cita al paciente para sus revisiones periódicas.



Paciente de 5 años de edad, observese
la succión del pulgar.

CASO CLINICO



Paciente de 5 años de edad que se chupa el dedo
Índice, para los días domingos.



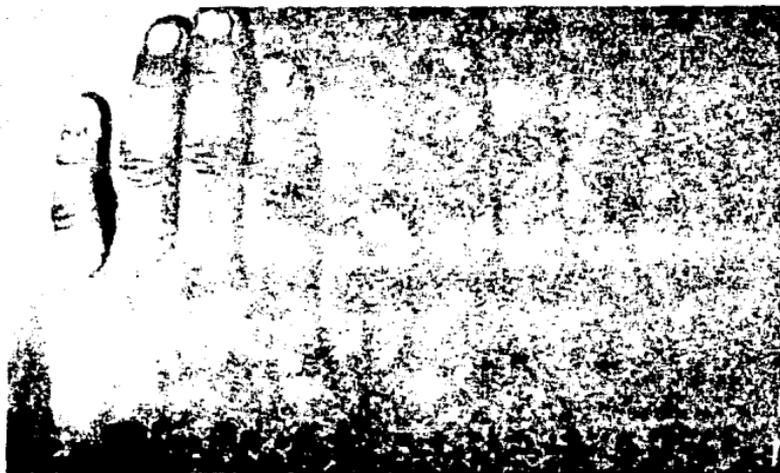
**El Mismo paciente que se chupa el dedo
medio después de la comida.**



Mismo paciente que chupa el dedo anular,
cuando esta en la escuela.



Mismo paciente que se succiona el dedo
meñique cuando va a la escuela.



Manos del paciente anterior
Observese los dedos de la mano izquierda limpios.

C A S O C L I N I C O

Paciente de nueve años de edad, sexo femenino, de nacionalidad mexicana, hija mayor de dos hermanos, carácter tímido, muy cooperadora. El padre la presentó a consulta para tratamiento dental integral. Se realizó Historia clínica.

Se encontraron caries tipo C1 en el primer molar superior derecho. El segundo molar superior con caries C3.

Y mordida abierta anterior.

Se procedió a tratar caries previa anestesia y aislamiento. Una vez restaurada la cavidad oral. Se procedió a tomar impresiones superior e inferior, para elaborar una trampa lingual que consiste;

La trampa lingual consiste en un aparato recordatorio para que el niño tenga presente que debe colocar su lengua en buena posición (este aparato no debe utilizarse como castigo), consta de los siguientes elementos; Bandas prefabricadas, - alambre 0.036, soldadura y flux.

Se adaptan las bandas a los primeros molares permanentes.

Una vez adaptadas se procedió a tomar la impresión con todo y bandas de la arcada superior del paciente, se corre el modelo con las bandas, una vez fraguado el yeso, se obtuvo el modelo positivo, se elaboró un arco de Nance, con alambre --

0.036 con unas pinzas de pico de pájaro, éste arco fué soldado en el tercio medio de las bandas, posteriormente, se realizó una criba (con alambre del mismo calibre utilizado para el arco de Nance) que fué soldado a éste mismo.

Una vez realizado el aparato se retiró del modelo y se pulió con rojo inglés.

Se cementaron las bandas con cemento de oxifosfato de zinc.

El aparato se retiró a los tres meses después.

El hábito fue eliminado.

CASO CLINICO



Mordida abierta anterior y protrusión de dientes anteriores causado por un hábito del dedo.
(Paciente de 9 años que trae como consecuencia de edad) un hábito de Lengua.



**Paciente de 9 años de edad c/hábito
de uñas (Onicofagia)**



Mismo paciente con hábito de labio.



Mismo paciente con hábito de uñas.



**Paciente de nueve años de edad con
hábito de Lengua.**

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

- (1) RONALD. I. ACKERMAN, D.D.S., LEWIS KLAPPER, Tongue - - position and open-bite; the key roles of growth and the nasopharyngeal airway. J. Dent. Child 1981 sep-- oct pp. 330-345.
- (2) Mc DONALD AVERY, Odontología Pediátrica y del Adolescente, Ed. Interamericana pp. 720-733.
- (3) THOMAS K. BARBER, LARRY S. LUKE. Odontología Pediátrica, Ed. El Manual Moderno, 1970, pp. 263-270.
- (4) ROBERT G. CASH. Bruxism in children. Journal - - - - Pediatrics 12 pp. 107-123.
- (5) AURORA CASTRILLON RIVERA, Odontopediatria, Investigación Bibliográfica. Unidad de Estudios de Posgrado. U.N.A.M. pp. 29-30.
- (6) MONICA H. CIPES. Monitoring and reinforcement to - - eliminate thumbsucking. Journal Dent Child J. 1986,- pp. 46-52.
- (7) DR. SIDNEY B. FINN. Odontología Pediátrica Ed. Interamericana. 1976, pp. 336-338.

- (8) GASTONE L. Indicaciones en el uso de hipnosis en el tratamiento del bruxismo y su relación con su naturaleza psicossomática. MINERVA MED., 1983-Dec.
- (9) ANTONIO J. GUARDO, CARLOS R. GUARDO. Ortodoncia, Ed. Mundi, pp. 336-338.
- (10) HANAMURA H. ESTADO PARODONTAL Y BRUXISMO. Un estudio comparativo de pacientes con enfermedad periodontal y parafunciones oclusales. J. Periodontal 1987, Mar.
- (11) HOYER H. LIMBROCK G. J. Orofacial regulation therapy in children with down syndrome. ASDC-J-Dent-Child; 1990 Nov-Dec; 57(6); pp. 442-4.
- (12) HUANG G.J.; Stability of anterior open bite treated with crib therapy. (see comments) Angle-Orthod; 1990 Spring; 60(1); pp. 17-24. Discusión 25.
- (13) INGERSLEV H. Desórdenes funcionales en el sistema masticatorio de niños en edad escolar. ASDC-J-Dent-Child. 1983, Nov-Dec.
- (14) H. KENNETH SHOAF. Prevalence and duration of thumb-sucking in breast-fed and bottle-fed children. J. --

- Dent. Child. Mar 1979; pp. 34-37.
- (15) SANUEL LEYT. Odontología Pediátrica. Ed. Mundi. 1980 pp. 227-247.
- (16) MATCHEI EE. Anterior open bite and gingival recession in children and adolescents. Int. Dent-J.; 1990-Dec; 40(6); pp. 369-73.
- (17) MERLE MORRIS. RAYMOND L. BRAHAM. Odontología Pediátrica. Ed. Mundi pp. 420-424.
- (18) OKEWSON.- J.P. Los efectos de guardas oclusales duras y suaves en el bruxismo nocturno. J. Am-Dent - - Assoc-1987-Jun.
- (19) DAVIS OWEN. Incidence of Digit Sucking. Oral Habits. pp. 539-540.
- (20) PAVONE B. W. El bruxismo y su efecto en los dientes naturales. J. Prosthet. Dent. 1985; May.
- (21) J.R. PINKHAM. Odontología Pediátrica. Ed. Interamericana. pp. 311-317.
- (22) SHEIKHOESLAM-A- Un estudio clínico y electromiográfico en los efectos prolongados de guardas oclusales -

en los músculos maseteros y temporales en pacientes con desordenes funcionales y bruxismo nocturno.

J-ORAL-REHABIL- 1986. Mar.

- (23) TIMMS D.J. Effect of rapid maxillary expansion on -- respiratory problems: 10 years retrospective-study - Rev-ADM- 1990; Jul-Aug.; 47(4); pp. 179-80.

- (24) WIESELMANN-G. Cambios en el control del electroencefalograma en dolores de cabeza sintomáticos causados por bruxismo. WIEN-KLIN-WACHENSCHR. 1987 Feb. 20.