

870/22

Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DEGLUCION ATIPICA DE INTERES PARA EL CIRUJANO
DENTISTA DE PRACTICA GENERAL

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:
ADRIANA GODINEZ SANCHEZ

Asesor: C.D. Juan Antonio Kiyota López

GUADALAJARA, JALISCO. 1988



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

I N D I C E .

INTRODUCCION.

CAPITULO I.-

Generalidades

CAPITULO II.-

Deglución adulta • somática

Deglución infantil • visceral

CAPITULO III.-

Problemas de tipo local que provocan deglución atípica:

a).- Deglución con interposición de la lengua.

b).- Deglución con interposición labial.

c).- Obstáculos respiratorios

d).- Hábitos perniciosos

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION.

Tomando en cuenta la importancia que se le debe dar a la deglución atípica, me decidí ha hacer este trabajo, mi tesis profesional, precisamente con este tema - que tiene como objetivo principal conocer las distintas causas que pueden ocasionar el problema de deglución atípica de acuerdo a las distintas opiniones proporcionadas por los diferentes autores que se seleccionaron para dicha investigación; ya que influye de gran manera en el éxito tanto del odontólogo general, como el que practica cualquier especialidad, pues de esta manera se encontrará preparado para cuando se le presente un caso y conozca claramente estas situaciones y sepa tratarlo correctamente, mediante una buena terapia bucal miofuncional; -- siempre y cuando esté dentro de sus posibilidades o en su defecto remitirlo al especialista ya que el no tratarlo, puede traer consecuencias muy desagradables y hará - que los tratamientos ortodónticos o rehabilitadores de - cualquier especialidad lleguen a fracasar,

Además es un tema que no se le ha dado la debida importancia que presenta, no se ha tenido el interés necesario como para investigarlo a fondo.

Muchos de los tratamientos fracasados son a causa de una mala deglución, es importante detectarlo a tiempo y no dejarlo que llegue a la edad adulta, pues puede ocasionar problemas como diastemas en todas las piezas anteriores con protusión tanto superior como inferior; destrucción de sus crestas alveolares, migración gingival entre muchas otras, sin saber detectar la causa

Por todo esto, daré aquí una información para ayudar a todo aquel que esté interesado en la lucha hacia la salud bucal.

CAPITULO I.-
GENERALIDADES.

La falta de instrumentos adecuados para la investigación de la deglución ha demorado su estudio puesto que la observación directa, en los sujetos normales es imposible y su extrema rapidez complica aún más el problema.

El empleo de la radiografía, fluoroscopia, cinefluoroscopia permiten en la actualidad una observación más detallada, y gradualmente han nacido las siguientes teorías:

- 1.- Teoría de la propulsión constante.
- 2.- Teoría de la expulsión bucal
- 3.- Teoría de la presión negativa
- 4.- Teoría de la integridad funcional

1.- TEORIA DE LA PROPULSION CONSTANTE:

Las primeras teorías se basaron en hallazgos anatómicos efectuados en las investigaciones realizadas con animales.

Se dedujo que las estructuras involucradas en la deglución, actuaban consecutivamente sobre el bolo. Para expelerlo primero hacia el esfago y luego hacia el estomago.

Se visualizaba el bolo como si fuera presionado por ondas musculares, a través de los diferentes pasajes. Con algunas variantes, esta teoría coincide con los conocimientos que se tienen hoy de la deglución.

2.- TEORIA DE LA EXPULSION BUCAL:

En 1880, Krockener, Meltzer y Falk sugieren que el bolo, era eyectado desde la boca, mediante una acción de pistón ejercida por la lengua y en especial por la musculatura milohioidea.

Esta acción es la que le dió el nombre a la teoría.

La teoría de la expulsión bucal no fué sostenida por las investigaciones siguientes. Las acciones de la faringe son tan rápidas que las observaciones mediante los métodos manométricos o fluoroscópicos, no pueden seguirse con facilidad.

3.- TEORIA DE LA PRESION NEGATIVA:

Barclay, empleando la técnica fluoroscópica, observó un lapso de claridad en la hipofaringe que precedía al descenso del bolo. Se ha postulado que esta zona provocaba la dilatación faríngea, lo que determinaba la creación de una presión negativa que, según se pensaba, era la fuerza primaria propulsiva de la deglución.

Para Barclay, esta presión negativa se sostenía por el simultáneo ascenso de la laringe y el movimiento de la lengua hacia adelante, mientras se cerraba la entrada de la faringe.

Tiene mucha importancia para el mioterapeuta -- porque, en ella se basan muchos de los ejercicios indicados en los programas de corrección.

Pero numerosos estudios posteriores indican que la teoría de Barclay posiblemente, sea incorrecta. Como parte del fenómeno de deglución, Atkinson encontró en el registro una doble elevación, determinada por la presión positiva del aire dentro de la faringe.

La primera onda correspondía a la entrada del bolo en la faringe y la segunda se debía a la acción -- constrictiva.

4.- TEORIA DE LA INTEGRIDAD FUNCIONAL:

La cinerradiografía ha favorecido la observación de la dinámica del tragar.

Las investigaciones muestran que el bolo pasa -- de adelante hacia atrás, mediante la acción de una serie de ondas musculares, las que se encuentran dirigidas por un control reflejo integral, significativamente especializada. El concepto actual de la deglución, basado en la

acción cinérgica, es el pilar de la teoría de la integridad funcional, cuya dinámica expondré a continuación

La boca, junto con la faringe, constituyen las partes iniciales del tubo digestivo. Limitado en su parte anterior por los labios y en su parte posteroinferior por la entrada del esófago.

Con el pasaje de los alimentos de la cavidad bucal hacia la faringe se inicia el acto de la deglución, proceso muy similar en el hombre y en los animales inferiores, y que comienza por una serie de contracciones musculares que van de adelante hacia atrás, empujando el alimento hacia el estómago.

El movimiento comienza en los labios y se dirige hacia la parte posterior de la cavidad bucal, deslizándose el alimento automáticamente sobre el dorso de la lengua para pasar en el momento de ser tragado, a las fauces, las que están limitadas por la parte posterior de la lengua, los pilares anteriores y el velo del paladar. Una vez que el alimento pasó a las fauces el velo se eleva para cerrar la nasofaringe, mientras que el hueso hioides y la laringe no sólo ascienden sino que se dirigen hacia adelante. Esta acción se realiza para proteger a la laringe del paso de alimentos, los que siguen hacia el esófago, cuya entrada se ha ensanchado.

Al nacer, el proceso está ya bien establecido, coordinado y definido como funciona, el llamado reflejo de la deglución. El recién nacido sabe como tragar y chupar, este proceso puede condicionarse por las experiencias adquiridas durante la vida.

Factores psicológicos, costumbres sociales, el estado de hambre, salud e enfermedad pueden hacer variar el reflejo.

Enfermedades, anomalías, prótesis, modifican el carácter voluntario de la deglución. Una persona con fisura palatina aprende a tragar de otra manera, sin llevar el alimento hacia las fosas nasales.

Mediante la deglución, la boca, la garganta y el esófago se mantienen limpios. La fase bucal es voluntaria, mientras que la faríngea es involuntaria y los movimientos se realizan en décimas de segundo, se traga durante el día y la noche.

Antes de entrar de lleno a este tema, primeramente mencionaremos lo más importante de la deglución normal para mejor entender el alto grado de influencia en cavidad oral.

La deglución consiste en una serie de movimientos complicados de la musculatura de la faringe, el esfíng y el extremo cardiaco del estómago.

Desde los estudios de Magendie se acostumbra dividir la deglución en tres etapas:

- 1.- Etapa oral (voluntaria)
- 2.- Etapa faríngea (refleja)
- 3.- Etapa esofágica

Recientes investigaciones con cinefluorografía han confirmado los postulados de Magendie, el cual fué el primero que explicó la deglución como integrada por una serie de acciones combinadas de los distintos órganos de la cavidad bucal que empujan la saliva y el bolo alimenticio hacia el esfíng.

La deglución ideal según Last: Es la que se hace cuando se bebe un líquido de un vaso, con los dientes y los labios separados y con completo control del líquido ingerido por parte de la lengua, que impide que el líquido regrese al vaso.

Wildman y colaboradores llaman teoría de la función integral, la forma en que se efectúa la deglución normal: Es una ampliación de los conceptos de Mandie, que explican la deglución como la acción de una serie de válvulas musculares unidas o sincronizadas por un control reflejo.

Graber describe la deglución normal por medio de un corte en donde se observa como los incisivos entran en contacto momentáneamente cuando la punta de la lengua toca la papila interdientaria lingual de la arcada superior. El dorso de la lengua se aproxima al paladar durante el acto de la deglución, los labios se encuentran unidos íntimamente.

La deglución, se produce aún en la vida fetal, cuando el feto traga en forma periódica pequeñas cantidades de líquido amniótico.

Por medio de la deglución regular de saliva, la boca, la garganta y el esófago se mantienen limpios y húmedos, cuando el individuo se halla despierto. La deglución se produce cada dos minutos, si bien existe una variación individual amplia. La etapa faríngea es un acto reflejo, y dura sólo una fracción de segundo.

En la oclusión normal, la deglución se lleva a cabo sin movimientos de los labios. Además no se ve pro

yección de la lengua. El movimiento de los labios y/o la proyección de la lengua puede sugerir una maloclusión y una desviación de la normalidad.

En descanso, los dientes están separados, los labios juntos, la punta de la lengua apenas por debajo de las rugas palatinas y las partes media y posterior de la lengua algo deprimidas, como los labios están cerrados - el paciente debe respirar por la nariz.

Cuando el paciente deglute, es necesario crear un vacío para aspirar el bolo alimenticio hacia la faringe. Esta presión negativa actúa como un aspirador que succiona la comida hacia la faringe, luego entra en el esófago y sigue su camino a lo largo del tracto digestivo.

En una deglución normal, esta succión se lleva a cabo por el movimiento de la punta de la lengua contra las rugas palatinas, hacia los incisivos superiores y el movimiento de la porción media de la lengua contra el paladar, mientras que la porción posterior de aquella baja en un ángulo de aproximadamente 45° para permitir el pasaje hacia la faringe. Cuando el paciente deglute así, los dientes se tocan un instante y no se observan movimientos del orbicular de los labios o de los músculos del mentón.

La deglución es una función innata, debido al hecho de que los músculos que toman parte en esta función son principalmente constrictores que funcionan en forma casi independiente de las estructuras del esqueleto. La deglución puede ser llevada a cabo, por lo general aún en presencia de condiciones patológicas graves y de anomalías, por tanto dentro de las variadas funciones del sistema masticatorio, la deglución es la que se perturba menos fácilmente.

Ya que el aire y los alimentos pasan a través de la faringe, no es posible respirar y tragar al mismo tiempo. La coordinación entre la respiración y la deglución, debe establecerse pronto.

Para que la deglución se inicie, debe cerrarse el paso del aire a través de la boca. Esta obturación anterior se efectúa normalmente por los labios, pero puede ser sustituida por los bordes y punta de la lengua.

El reflejo de la deglución lo inicia el bolo alimenticio, estimulando las terminaciones nerviosas sensoriales de la faringe; el reflejo continúa después, independientemente del control voluntario. Si las membranas de la mucosa faríngea están bajo la acción anestésica local, el reflejo se interrumpe y no es posible la deglución.

La deglución puede clasificarse de la manera siguiente:

1.- Deglución vacía

2.- Deglución de alimentos y líquidos.

Ambos tipos pueden tener lugar con o sin contacto entre los dientes superiores e inferiores.

1.- DEGLUCION VACIA:

Sirve para humedecer las membranas mucosas orales y faringeadas y drenar la nasofaringe, puede también ventilar el oído medio.

Durante la deglución, la parte posterior de la lengua, es llevada hacia atrás contra la pared faringea y el paladar blando es levantado para cerrar la cavidad nasal.

En cualquier forma de deglución, el hueso hioides y la laringe deben levantarse hacia arriba por la acción de los músculos suprahioides. Esta acción ayuda a cerrar la tráquea.

Si la mandíbula no fuera estabilizada verticalmente, éstos músculos tirarían la mandíbula hacia abajo. Así durante la deglución, la mandíbula se estabiliza más o menos contra el maxilar por la contracción del masete-

re, pterigoideo interno y músculos temporales. Y por el contacto resultante entre los dientes superiores e inferiores.

Este es considerado como la forma típica (normal) de deglución vacía.

Investigaciones recientes indican que durante la deglución vacía, la mandíbula se aproxima a la posición de contacto retrusiva.

2.- DEGLUCION DE ALIMENTOS Y LIQUIDOS:

El contacto dentario durante la deglución, depende también de la calidad del acto de masticación previo a la deglución.

Es interesante notar también que si uno bebe líquido interrumpidamente de un vaso o sorbe líquido con una paja, los dientes permanecen separados tanto tiempo como la acción continúa. Es probable que la mandíbula reciba el soporte necesario de la actividad de los labios.

En resumen, se puede decir que el contacto de los dientes antagonistas tiene probablemente una importancia considerable durante la deglución, incluso si la presión ejercida sobre los dientes durante cada acto de la deglución es ligera.

De la misma forma, la ausencia de estímulo funcional en la deglución atípica tiene graves consecuencias.

FRECUENCIA DE LA DEGLUCION:

El individuo típico deglute aproximadamente -- una vez cada minuto entre los alimentos y nueve veces -- durante las comidas. Aún durante el sueño se realiza el acto de la deglución a intervalos irregulares.

Algunos observadores creen que los pacientes -- con ciertos tipos de maloclusiones (por ejemplo: clase II, división I y problemas de mordida abierta), degluten con mayor frecuencia.

El nivel de irritabilidad nerviosa y el uso -- del ciclo de deglución como un mecanismo de liberación de tensión, puede aumentar la frecuencia de la deglución.

Es obvio que el acto de la deglución repetido, frecuentemente, puede ejercer un efecto profundo sobre el maxilar superior e inferior, especialmente si existe un mecanismo de deglución anormal.

Meyers cree que la retención prolongada del mecanismo de deglución infantil, puede ser un asunto de -- interés y puede contribuir a la creación de maloclusión

Algunos clínicos, han observado maloclusión en más de 80 por 100 de las personas con hábitos de deglución anormales. Para el ortodoncista, que ha aprendido cómo una lengua poderosa así como músculos peribucales de función anormal, pueden deformar una dentición delicada, tales porcentajes son factibles.

La masticación, esta basada en un reflejo - - aprendido y como el comienzo de la deglución. Depende - en parte de la regulación voluntaria, sin embargo, después de llegar el bolo alimenticio a la faringe superior. El resto de la función de deglución dependerá de reflejos primitivos involuntarios.

No se conoce la posición exacta de la zona - - desencadenante para la acción de la deglución refleja - primaria. Pero ésta puede iniciarse por estimulación de la mucosa de los pilares anteriores y posteriores de las fauces, la úvula, la parte anterior del paladar blando, las paredes laterales y posterior de la hipofaringe, y la epiglotis.

El centro del complejo acto de la deglución se encuentra situado en el piso del cuarto ventrículo ligeramente por arriba del centro respiratorio.

DEGLUCION ANORMAL:

También llamada desviada o atípica en la cual no hay contacto oclusal entre los dos arcos dentarios. La punta de la lengua, se coloca entre los incisivos superiores e inferiores y los bordes laterales entre las superficies oclusales de los premolares y molares.

Esta es la forma típica de deglución anormal, descrita por la mayoría de los autores. Pero todavía, - son necesarias investigaciones más amplias, cuando hay grandes prognatismos alveolares superiores, el labio inferior interviene también en la deglución, colocándose entre los incisivos superiores e inferiores para poder cerrar la cavidad oral por la parte anterior.

Esto se hace por contracción del músculo mentoniano, que obliga a subir al labio inferior, el cual -- ejercerá una presión sobre los incisivos superiores -- agravando la vestibulovversión de éstos. Al mismo tiempo hay una tendencia a llevar los incisivos inferiores hacia atrás, en lingüovversión.

Aunque es evidente que en la deglución anormal la lengua y el labio inferior, juegan un papel importante en el desarrollo de anomalías de los dientes y de -- los maxilares. No puede asegurarse hoy que ella es siempre la causa primitiva de dichas anomalías.

Es también posible que la deglución se torne anormal por la anomalía de los órganos de la cavidad bucal, debida a otras causas (succión del pulgar, respiración bucal, etc.)

Gwynne-Evans pensó: Que la deglución anormal era una reminiscencia de los orígenes viscerales de la musculatura orofacial y clasificó la deglución como somática o normal y visceral o anormal.

Persistencia, ésta última de los orígenes viscerales de los músculos y que es normal en los primeros meses de la vida.

Cuando el niño coloca la lengua entre los bordes alveolares en el acto de la succión, con la erupción de los dientes, la punta de la lengua se coloca en la parte anterior del paladar, por detrás de las caras linguales de los incisivos superiores.

La persistencia de la deglución visceral, colocando la punta de la lengua entre los arcos dentarios es una función anormal en el adulto.

(Según Graber): En el acto de la deglución anormal, los dientes se encuentran a menudo separados, la lengua se desplaza hacia adelante hasta el espacio de la sobremordida horizontal excesiva y el dorso de la

lengua se aleja de la bóveda palatina. Las amígdalas -- grandes pueden acentuar el hábito de proyectar la lengua.

En lugar de que los labios formen un cierre -- firme entre sí, el labio superior permanece sin funcionar, mientras que el músculo borla de la barba ejerce -- una presión fuerte hacia adelante y hacia arriba, proyectando el labio inferior contra las superficies linguales de los incisivos superiores.

CAPITULO II.-

DEGLUCION INFANTIL O VISCERAL.DEGLUCION ADULTA O SOMATICA.

DEGLUCION INFANTIL O VISCERAL:

En el momento de nacer, el infante es capaz de realizar ciertas acciones reflejas básicas. Por ejemplo la deglución, que son movimientos complejos realizados con precisión, mientras que movimientos coordinados de los órganos de la prehensión, locomoción e dicción, no son posibles.

A diferencia de otras partes del cuerpo, la boca no solamente desarrolla reflejos, sino que también elimina los ya existentes y la falla para abandonarlos podría resultar en una conducta anormal de los músculos implicados.

Todavía no se conoce la manera en que esos reflejos surgen antes del nacimiento, pero la anatomía -- comparada puede brindar ejemplos de animales, en los -- que ciertos movimientos son posibles, inmediatamente -- después del nacimiento, hasta que se conozca más del -- mecanismo por el que son posibles los movimientos reflejos y las combinaciones de movimientos. Este problema -- seguirá sin resolver.

Cuando un recién nacido intenta deglutir, debe empujar la lengua hacia adelante para crear un sello para la deglución. A éste se le llama: "Deglución infantil • visceral", cuando los dientes hacen erupción, la proximidad de los incisivos y los caninos crean un sello para la deglución en el paciente adulto.

En el lactante, la deglución no sigue el mismo patrón que en un niño mayor • en el adulto. Los dientes aún no han erupcionado • están por aparecer, y los bordes gingivales, se hallan situados entre los músculos vestibulares y linguales que contactan entre sí.

El alimento blando se recoge directamente sobre el dorso de la lengua, que se agudiza para facilitar el movimiento del alimento en la boca. A esta edad el patrón de deglución, es el mismo tanto como para los semi sólidos, cuanto para los líquidos.

En la porción central de la lengua, se forma una depresión por la eversión de sus sectores laterales y la contracción de las fibras centrales del genioglos. Esta depresión se oblitera de adelante hacia atrás, de manera que el fluido se traslada hacia la porción posterior de la lengua.

El pasaje del alimento a la bucofaringe, se acompaña por un abultamiento posterior de la lengua que

se produce por la elevación de la mandíbula y la contracción de la boca.

Los rebordes gingivales, no contactan, pero se contraen los labios (en especial el labio inferior) y las mejillas para buscar la lengua, que se extiende entre los rebordes gingivales tanto hacia adelante, cuanto hacia los costados.

Cuando por la elevación de la lengua el alimento pasa hacia atrás, la abertura de la glotis, se halla protegida por la epiglotis y por la elevación del esqueleto laríngeo, bajo la base de la lengua.

El punto importante que se subraya, es que en la deglución infantil, se contraen los labios y las mejillas, para constituir un sellado con la lengua. La cual se extiende entre los redetes gingivales de modo que en el momento en que se eleva el piso de la boca, la lengua llena por completo el espacio, donde más tarde se alejarán los dientes y los alvéolos.

Cuando erupcionan los dientes temporales y se desarrolla el proceso alveolar, la boca se divide en vestibulo y cavidad bucal propiamente dicha. Ahora el hueso alveolar y los dientes, constituyen límites rígidos cuando ocluyen los dientes.

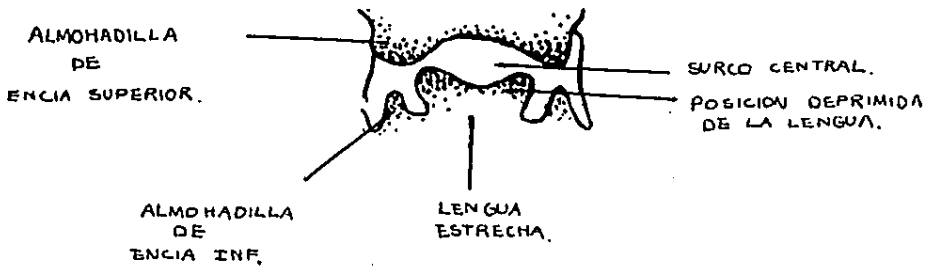
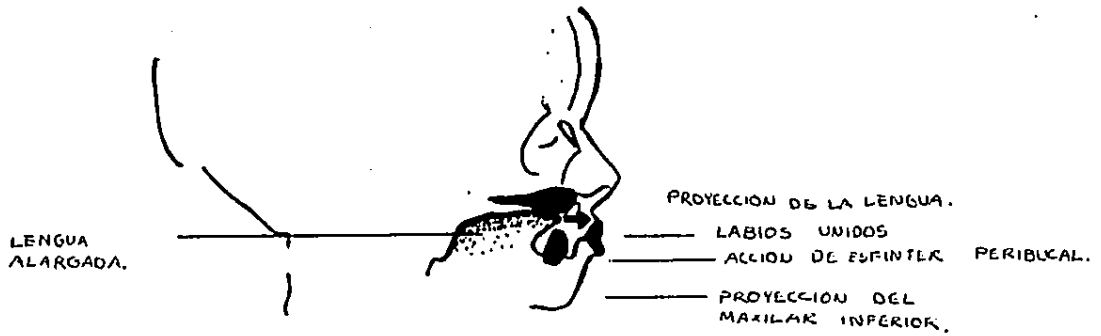
Se hace más frecuente la oclusión dentaria du-

rante la deglución, y los labios casi no participan de la deglución del alimento masticado y de la saliva.

Rix: En su artículo original postula que la -- "deglución con los dientes separados", tiene relación -- con la deglución infantil observada antes del desarro-- lle de alveolos y dientes. Los límites de la cavidad bu-- cal en la temprana infancia son musculares y los dien-- tes erupcionan en este tubo muscular y no contactan al tragar hasta la erupción completa de los dientes tempo-- rarios (de acuerdo con los conocimientos actuales, has-- ta el comienzo de la dentición permanente).

Según la concepción original de Rix, la madura-- ción de este patrón podría quedar relegada por obstruc-- ción e infección de las vías respiratorias superiores, recalco que la deglución con los dientes en contacto es incómoda cuando existe obstrucción nasal y que, una vez eliminados los trastornos respiratorios superiores, el patrón tiende a cambiar.

DEGLUCION INFANTIL (VISCERAL)



MECANISMO DE DEGLUCION INFANTIL.

La acción a manera de émbolo, está relacionada con la lactancia. Los carrillos pasan entre las encías posteriores durante la lactancia, sin interferencia por las porciones periféricas de la lengua. La posición posterior del maxilar inferior está relacionada con la proyección de la lengua. El cóndilo se desliza rítmicamente hacia adelante y hacia atrás al mamar.

Meyers ha enumerado las características del movimiento de deglución infantil como sigue:

- 1.- Los maxilares se separan con la lengua colocada entre las encías.
- 2.- El maxilar inferior es estabilizado primordialmente por la contracción de los músculos del séptimo nervio craneal y la lengua interpuesta.
- 3.- El movimiento de deglución es controlado y guiado principalmente por un intercambio sensorial entre los labios y la lengua.

Como se mencionó arriba: Las encías no están en contacto, durante el acto de la masticación. Con los alimentos líquidos, especialmente, se suele oír un soni

de característico.

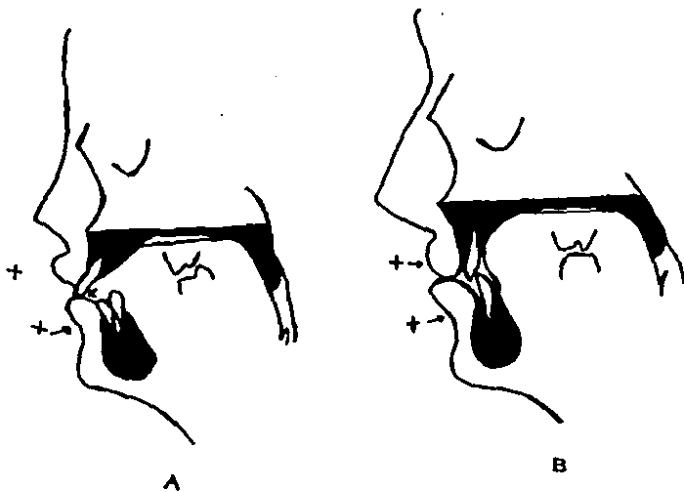
La actividad muscular instintiva y rítmica de carácter peristáltico, conduce el líquido o bolo alimenticio hacia la faringe al abandonar la cavidad bucal. -- El alimento es conducido, entonces a través de la faringe por los constrictores superiores, medios e inferiores de la faringe, pasando por la epiglotis hasta el -- esófago.

La epiglotis cierra la faringe al presionar -- con sus porciones posteriores periféricas contra el anillo constrictor superior.

Es imposible abarcar todos los patrones de deglución atípica, pero Rix, distingue dos tipos opuestos entre sí:

- 1.- Cuando la acción de la lengua y los labios se asocia con la pérdida de relación entre los incisivos superiores e inferiores
- 2.- Cuando la lengua no va hacia adelante para presionar sobre la superficie lingual de los incisivos superiores e inferiores.

Los labios pueden contactar o no con exceso y los incisivos superiores e inferiores en íntimo contacto se hallan en posición recta o retroclínados.



A).- Forma con los labios y la lengua dispersan los alimentos durante la deglución.

B).- Relación radial de los incisivos mantenidos por la lengua, no hay proyección lingual.

Se halla tan controvertido este asunto, que para objetivos clínicos es mejor no limitar el estudio del patrón únicamente a la actividad deglutiva, sino considerar los siguientes aspectos de cada caso:

- 1.- Un patrón de la morfología de los maxilares (patrón esquelético).
- 2.- Un patrón en la morfología de los tejidos blandos.
- 3.- Un patrón del desarrollo dentario y de los procesos alveolares.
- 4.- El patrón funcional de los tejidos blandos de labio y lengua, que pueden ser consecuencia de las características anatómicas.

Por lo general se considera que el patrón básico de crecimiento de los maxilares es hereditario y no cambia de manera perceptible por el tratamiento ortodóntico. Se puede modificar considerablemente las estructuras dentoalveolares, pero el alcance de esta modificación es determinado en parte por el tamaño y la forma de sus bases óseas y en parte por la morfología y la función de los músculos que los rodean.

RASGOS CARACTERISTICOS DE LA DEGLUCION INFANTIL SON:

- 1.- Los maxilares están separados, con la lengua entre las almohadillas gingivales.
- 2.- La mandíbula se estabiliza por contracción de los músculos del séptimo nervio craneal y la lengua interpuesta.
- 3.- La deglución es iniciada y en gran medida guiada, por intercambio sensorial entre los labios y la lengua.

Al nacer, por lo general la mandíbula está muy retruida respecto del maxilar superior. Los dientes no han erupcionado y se observa un espacio entre ambos procesos maxilares, el que es ocupado por la lengua.

Algunos autores piensan que el cierre bucal se consigue por la unión de la lengua con el labio inferior.

En el momento del nacimiento, la lengua está muy desarrollada, en relación con los tejidos que la circundan. Se afirma que su tamaño, en comparación con los demás órganos de la cabeza es el más cercano al del adulto, salvo el cerebro. Este no tiene nada de sorprendente si consideramos que, para sobrevivir la lengua debe cumplir desde el nacimiento una función muy activa en la succión y en la deglución.

NUTRICION.

AMAMANTAMIENTO:

Se llama nutrición por amamantamiento la acción de succionar y hacer salir a chorros su líquido mediante el cual, el niño consigue su alimento.

En los primeros días que siguen al nacimiento, los labios no se colocan inmediatamente al ser presentado el pecho. La areola y el pezón son tomados por el rodete gingival superior y el dorso de la lengua que cubra el rodete inferior. Los labios forman un sello para evitar que la leche se derrame y la boca se abre mientras que la mandíbula desciende.

La lengua se ahueca en sentido longitudinal por la contracción de las fibras centrales del músculo genio-gloso y sus extremos se everten por contracción de los músculos longitudinales superiores. El hueco desaparece cuando la lengua se eleva, comenzando de la punta y después se eleva la mandíbula. La succión del pezón. Extendido ahora se completa por la contracción del piso de la boca. De esta manera el chorro de leche se envía hacia atrás, hacia la bucofaringe por una actividad de tipo peristáltico, rítmica de la lengua y del piso bucal, ayudada por los elevadores de la mandíbula.

La leche no se acumula en el piso de la boca - sino que pasa hacia abajo de cada lado de la epiglotis, a manera de una corriente continua.

La deglución es solamente la extensión de la - onda peristáltica bucal. Los extremos libres del pala-- dar blando actúan como válvulas puestas en tensión contra el dorso de la lengua por el tensor palatino. La posición elevada de la epiglotis, produce dos canales alimentarios laterales definidos.

Algunos investigadores describen un ritmo en - el mamar y el deglutir con deglución discreta y cierre del pasaje de aire.

Otros sostienen que la respiración puede continuar como un proceso rítmico independiente y que la leche pasa a la faringe sin interrupción del pasaje de aire.

Es interesante hacer notar que la radiografía señala siempre la presencia de una burbuja en la boca. La que se va a colear por encima del alimento, antes - de empezar a tragar. Otros investigadores observan que la burbuja esta coleccionada entre la punta del pezón, la - lengua y la cara bucal del velo.

Se supone que esta burbuja es comprimida por los movimientos de la lengua y la presión creada por la burbuja hace que se venza la resistencia del pasaje digestivo y el alimento entre en el esfago. De acuerdo con ésta descripción, el bala y la burbuja entran con una explosiva rapidez. Cierta cantidad de aire es necesaria para poder tragar adecuadamente el alimento.

Una razón de porque la succión y la deglución infantil han sido motivo de mucha investigación, es que la eficacia de esta actividad es una buena indicación de la maduración neurológica de los infantes prematuros. El infante encuentra el seno de la madre y coloca los labios alrededor del pezón, efectuando un sellado hermético.

El cuello del pezón es comprimido primero entre la encía superior y la punta de la lengua, cubriendo la encía inferior con una elevación general del maxilar y la lengua, mientras la lengua es aplicada contra el bulbo de la tetilla y exprimiendo algo de su contenido. La leche está ahora en un pequeño reservorio sobre el dorso de la lengua, pero es sellada atrás por el paladar blando puesto hasta que suficientes incrementos de leche obligen el próximo paso de la mamada.

Peiper y Meyers, notaron un patrón de secuencia succión-respiración, bastante rígido. Así el niño que chupa dos veces antes de tragar, habitualmente sigue este patrón rígido, al margen de la velocidad del flujo de leche.

Mientras los movimientos mandibulares son realizados por los músculos de la masticación (músculos del quinto nervio craneal), la mandíbula es estabilizada principalmente durante el acto de deglución por contracciones concomitantes de los músculos inframandibulares, linguales y faciales (músculos del séptimo nervio craneal).

Durante el tiempo de la deglución infantil, la lengua está entre las almohadillas gingivales y en cercana posición con la superficie lingual de los labios.

La deglución visceral (infantil), descrita primero por Rix, al parecer sería causada por la conservación del patrón reflexivo congénito. El bebé deglute con los rebordes gingivales desdentados separados. Al erupcionar los dientes toman posición entre los labios y la lengua.

En coincidencia con esto, el reflejo de deglución, normalmente cambia y los músculos inervados por el quinto par entran en acción.

Después de la erupción de los dientes primarios la lengua en reposo suele estar confinada al vestíbulo lingual, la parte de la boca cerrada literalmente por los dientes en oclusión y el proceso alveolar arriba por el paladar, y abajo por el piso de la boca. En la parte posterior de la lengua se continúa con la faringe.

Hacia los cinco años de edad, la mayoría de los niños mantienen la lengua dentro del vestíbulo lingual durante la deglución.

Después de que los dientes erupcionan, parece que hubiera un cambio en el patrón muscular durante la deglución. En comparación con la primera etapa, las acciones del masetero y del temporal empiezan a aumentar. Según Meyers, los contactos oclusales dentarios parecen tener una influencia directa en la actividad neuromuscular, haciendo cambiar el patrón deglutivo. Este es el camino hacia la normalidad.

Pero algunos niños no desarrollan esta función, porque retienen la actividad muscular infantil en los labios y en los músculos faciales.

ALIMENTACION MIXTA:

Al comienzo, los labios no hacen ningún movimiento cuando se les presenta la cuchara. Los alimentos

semi sólidos y líquidos se reciben sobre el dorso de la lengua, esta presenta la depresión típica observada en el patrón de mamar. El niño trata de chupar la cuchara; los labios no son capaces aún de mantener el alimento dentro de la boca; este gotea y corre por el mentón. Este período es el de la alimentación sucia y constituye un esfuerzo para los padres. Entre los cuatro y seis meses ocurre un cambio en el patrón de la alimentación, por la coordinación del movimiento de los labios. El niño comienza a proyectar los labios y hacer una especie de chasquido. El labio superior cubre la cuchara y el niño aprende a succionar lo semisólido y a tomar de una taza.

El labio inferior se vuelve más activo y para evitar que escape el alimento, lo envía hacia atrás automáticamente, una vez retirada la cuchara. Los labios y las mejillas se contraen rítmicamente para mover el alimento dentro de la boca y tomar parte activa en la deglución, que ocurre con los rodets gingivales separados con amplitud. El acto de la succión al ingerir alimento se perfecciona por la repetición y señala el comienzo de la prehensión de los alimentos.

MASTICACION:

La masticación supone un patrón complejo de mo

movimientos del maxilar inferior, cuyo objeto es preparar el alimento para la deglución.

Antes de la erupción dentaria, en el niño ya se observan movimientos masticatorios de la mandíbula. Al comienzo estos movimientos se limitan casi exclusivamente al plano vertical; después de la erupción de los incisivos temporarios comienzan los movimientos de protrusión, seguidos inmediatamente por movimientos de lateralidad, y se vuelven más adecuados con la erupción de los segundos molares temporarios. El patrón masticatorio infantil se estabiliza aproximadamente al año de edad.

A los dieciocho meses el niño ya es capaz de gustar la carne y otros alimentos duros, y se hacen más marcados los movimientos mandibulares de lateralidad.

El masticar es para el niño de dieciocho meses un proceso complicado que requiere de su parte atención concentrada. La masticación de un niño de dos años es más automática y a los tres años, el patrón alcanza una relativa madurez.

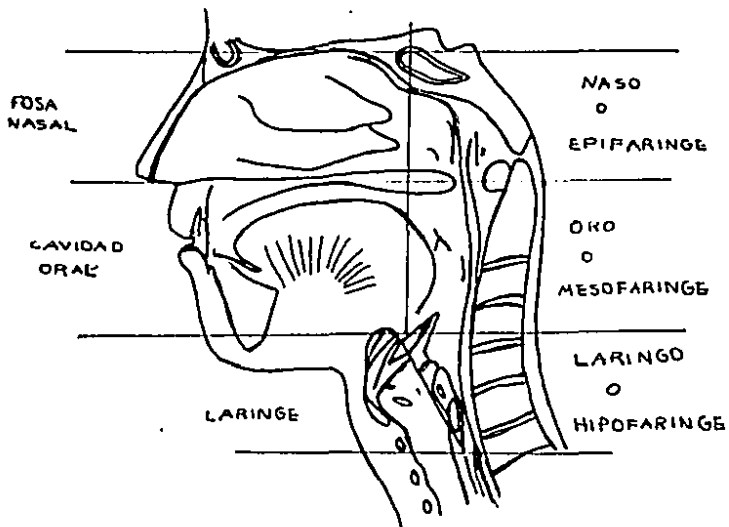
En éste patrón de comportamiento hay variaciones individuales considerable variación en la forma de caminar.

Se halla condicionada a la erupción dentaria in

dividual, la relación de los maxilares y la forma de los elementos articulares de la articulación temporomandibular. Requiere un aprendizaje, como lo indica claramente el estudio del comportamiento del niño cuando se le da alimento sólido por primera vez; no requiere concentración una vez establecido, pero se altera fácilmente por la presencia de un diente doloroso o por el choque repentino con alimentos duros.

En la masticación el alimento es arrastrado hacia el dorso de la lengua, que actúa como una correa y empuja el alimento hacia las superficies oclusales de los premolares y molares. Al mismo tiempo, el alimento es ensalivado y seleccionado para la deglución.

Las mejillas y los labios se contraen rítmicamente para recoger el alimento del surco vestibular y mantenerlo entre los dientes.

SUBDIVISIONES DEL PASAJE AEREO SUPERIOR

DEGLUCION MADURA:

Durante la segunda mitad del primer año de vida, ocurren varios sucesos de maduración que alteran en forma marcada el funcionamiento de la musculatura orofacial. La llegada de los incisivos, permite movimientos de apertura y cierre de la mandíbula más precisos, obliga a una postura de la lengua más retruida e inicia el aprendizaje de la masticación.

Tan pronto como se establece la oclusión bilateral posterior (habitualmente con la erupción de los primeros molares primarios), se van comenzar verdaderos movimientos de masticación, y se inicia el aprendizaje de la deglución madura. Gradualmente, los músculos del quinto nervio craneal asumen el papel de estabilización mandibular durante la deglución, y los músculos de la expresión facial abandonan la cruda función infantil de la succión y deglución infantil y comienzan a aprender las funciones más delicadas y complicadas de la dicción y expresiones faciales.

La transición de deglución infantil a madura, tiene lugar durante varios meses, ayudada por la maduración de elementos neuromusculares, la aparición de la postura erecta de la cabeza y, por tanto, un cambio en la dirección de las fuerzas gravitacionales en la mandí

bula, el deseo instintivo de masticar, la necesidad de manipular alimentos con textura, el desarrollo de la -- dentición, etc.

La mayoría de los niños alcanzan casi todos -- los rasgos de la deglución madura a los 12-15 meses.

Estos rasgos son:

- 1.- Los dientes están juntos (aunque pueden estar separados con un bolo líquido).
- 2.- La mandíbula, está estabilizada por contracciones del quinto nervio craneal.
- 3.- La punta de la lengua es mantenida contra el paladar sobre y detrás de los incisivos
- 4.- Se ven contracciones mínimas de los labios durante la deglución.

Además de la deglución madura refleja otros patrones de deglución muy diferentes de los que se ven en el neonato aparecen con el crecimiento, desarrollo y maduración.

La deglución varía de acuerdo al tamaño, naturaleza y textura del bolo, la posición de la cabeza y el cuerpo, fatiga, hambre, etc.

La deglución inconciente (refleja) de saliva, -resiste el acondicionamiento más que la deglución inconciente durante la masticación. La deglución inconciente es mucho más difícil de condicionar que la deglución voluntaria. Por éstas razones, ordenar degluciones de agua o alimento, son pobres criterios para la eficacia del --tratamiento de la deglución anormal.

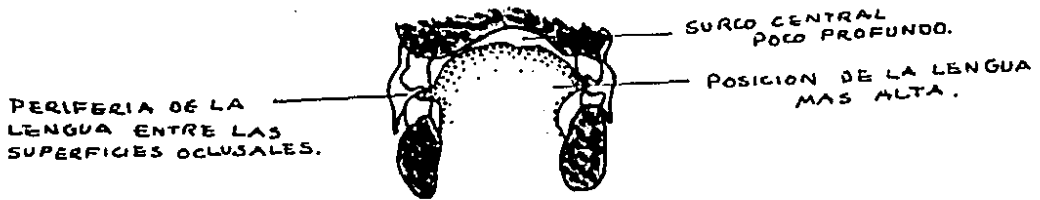
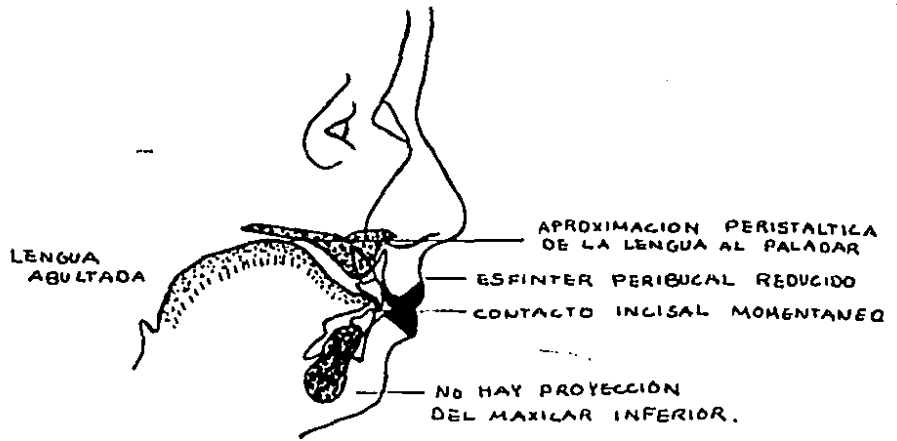
De manera similar, los patrones oclusales creados por la odontología restauradora o protética pueden -ser acomodados por la neuromusculatura durante la masticación o los movimientos maxilares voluntarios con la dirección o control del odontólogo y, sin embargo, puede -no ser aceptados durante la deglución inconciente.

MECANISMO DE DEGLUCION SOMATICA:

El dorso de la lengua es menos cóncavo y se --acerca al paladar durante la deglución. La punta de la -lengua se coloca detrás de los incisivos; las porciones periféricas se interponen entre los segmentos posterio--res opuestos.

Ha desaparecido la proyección anterior del maxilar inferior.

DEGLUCION MADURA (SOMATICA)



DEGLUCION ADULTA O SOMATICA

Características de la deglución madura enumeradas por Meyers, que se observan generalmente a los dieciocho meses de edad:

- 1.- Los dientes están juntos
- 2.- El maxilar inferior es estabilizado - por la contracción de los elevadores del maxilar inferior, que son primordialmente músculos del quinto par craneal.
- 3.- La punta de la lengua se coloca sobre el paladar, arriba y atrás de los incisivos.
- 4.- Existe contracción mínima de los labios durante la deglución madura.

Fletcher, divide el ciclo de la deglución en cuatro fases, altamente integradas y coordinadas sinérgicamente. Estas son las degluciones preparatorias, la fase bucal de la deglución, la fase faríngea de la deglución y la fase esofágica de la deglución.

LA FASE PREPARATORIA:

Comienza tan pronto como son tomados líquidos

• después de que el bolo ha sido masticado. El líquido • el bolo se coloca en posición preparatoria para la -- deglución, sobre el dorso de la lengua. La cavidad bucal es cerrada por los labios y la lengua.

LA FASE BUCAL:

Durante la fase bucal, el paladar blando, se -- desplaza hacia arriba y la lengua cae hacia abajo y hacia atrás. Al mismo tiempo la laringe y el hioides se -- desplazan hacia arriba.

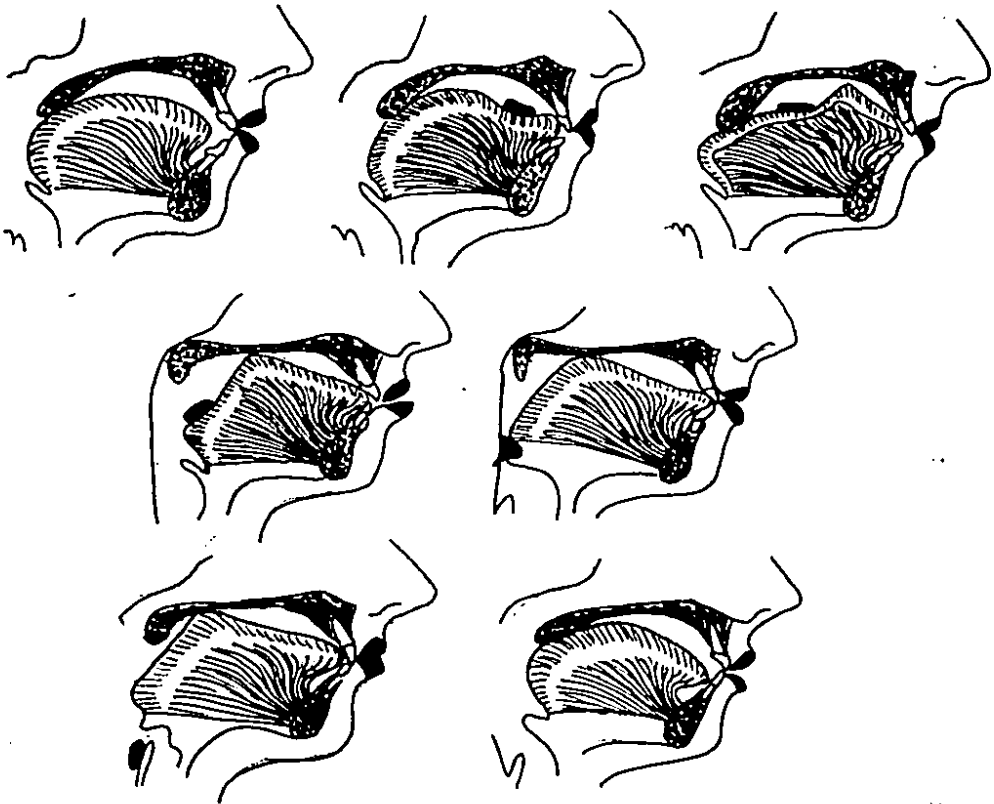
Estos movimientos combinados crean un camino -- libre de interferencias para el bolo, al ser despedido de la cavidad bucal, mediante un movimiento undulatorio de la lengua, mientras que los alimentos sólidos son -- "empujados" por la lengua.

Los alimentos líquidos fluyen delante de las -- constricciones linguales. La cavidad bucal estabilizada por los músculos de la masticación, conserva un cierre anterior y lateral durante esta fase.

LA FASE FARINGEA:

La fase faringea de la deglución comienza cuando el bolo pasa por las fauces. El tubo faringeo se levanta en masa hacia arriba y la nasofaringe es obturada por el cierre del paladar blando contra la pared faringea posterior.

Dibujos que muestran la lengua en la deglución normal. Nótese la actividad peristáltica.



El hueso hioides y la base de la lengua se desplazan hacia adelante, mientras que la lengua y la faringe continúan sus movimientos peristálticos para impulsar el bolo alimenticio.

LA FASE ESOFAGICA:

La fase esofágica de la deglución, comienza cuando el alimento pasa por el esfínter cricofaríngeo, mientras que los movimientos peristálticos llevan el alimento através del esófago, el hueso hioides, paladar y lengua regresan a sus posiciones originales.

Por lo tanto las cuatro fases se suceden suavemente, dificultando determinar el cambio preciso de cada fase.

El cambio al patrón de deglución adulto, se presenta gradualmente en lo que se ha llamado el período de transición. La maduración neuromuscular, el cambio en la postura de la cabeza y el efecto de la gravedad sobre el maxilar inferior son factores que afectan a este cambio.

Con el cambio de alimentos semisólidos por alimentos sólidos y después de la erupción de los dientes, existe también una modificación en el acto de la deglución. La lengua ya no es colocada en el espacio entre las encías e superficies incisales de los dientes, que

en realidad sólo hacen contacto momentáneamente, durante el acto de la deglución. La proyección del maxilar inferior, disminuye durante un periodo de transición de seis a doce meses.

Los músculos se cierran los maxilares se encargan de estabilizar el maxilar inferior, al reducir la fuerza de su contracción, los músculos de los carrillos y de los labios. La porción de la lengua en forma de espátula, concentra los alimentos y los lleva hacia atrás

La punta de la lengua ya no se mueve entre las encías de la región anterior, sino que adopta una posición cerca del agujero incisal en el momento de la deglución. Esta "deglución somática", contrasta con la "Deglución visceral", inmadura del recién nacido.

Rix, describió la evolución de la deglución — con los dientes juntos, entre la edad de los tres y los cinco años y asegura que este es el patrón común durante la deglución del alimento masticado y de la saliva.

Ello, acompañado por el adensamiento de la lengua, contra la bóveda palatina en desarrollo y su acción centrífuga, contra los dientes y alvéolos, durante el periodo de contracción del milohioideo, se considera una fuerza necesaria que guía el buen desarrollo de los arcos dentarios.

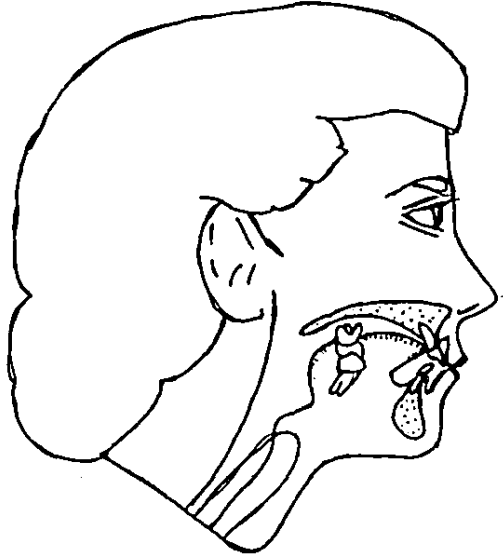
La primera fase de la deglución, es voluntaria y se halla confinada a la boca. La segunda fase, cuando el alimento pasa a la faringe es involuntaria.

El tipo de alimento y el estado en que éste se traga, introduce algunas variaciones en la fase voluntaria.

Rix, recurrió a la denominación de: "Deglución básica", para referirse a la deglución que se hace con el propósito de eliminar un exceso de saliva y su redistribución.

Esta actividad continúa con intervalos, durante el día y la noche. La frecuencia de este acto, depende de diferentes factores y difiere de una persona a otra. Es probable que al hablar sea tan frecuente como en cualquier otro momento y tiende a disminuir durante el reposo.

La lengua, no se asoma entre los dientes que se hallan en oclusión.



DEGLUCION 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, desciende en un ángulo de casi 45° para vaciar el contenido bucal, es la orofaringe y luego es el esófago.

FASES DE LA DEGLUCION NORMAL DESCRITAS POR SEGOVIA

FASE BUCAL:

Al principio, la mandíbula está en posición de descanso, ligeramente separada del maxilar superior y un poco adelante. La lengua descansa pasivamente en la boca, con su punta apoyada contra los incisivos. Labios en contacto pasivo. El velo, inclinado hacia abajo, se apoya contra el dorso de la lengua. El pasaje nasal, se encuentra abierto a través del conducto nasal.

Al tragar, los dientes se ponen en contacto en oclusión céntrica, los labios juntos en forma pasiva.

La punta de la lengua, donde empieza a coleccionar la saliva, se apoya contra la ruga palatina.

La saliva es llevada hacia atrás por ondas peristálticas que corren de adelante hacia atrás, al mismo tiempo que el dorso de la lengua baja. Para mantener el contacto con la lengua, el velo baja aún más. Cuando la movilidad ha alcanzado la fase faríngea, comienza la acción refleja.

FASE FARINGEA:

En este momento el velo se levanta, cerrando el pasaje a la epifaringe y a la cavidad nasal. El dorso de la lengua, se ha inclinado profundamente y la sa-

liva se desliza a la mesofaringe, la cual está separada de la cavidad bucal por la lengua y la contracción de las fauces. La acción peristáltica de la musculatura faringea, combinada con la actividad del dorso de la lengua, transporta la saliva hacia la hipofaringe.

La actividad muscular, cierra la faringe por arriba. La epiglotis se coloca horizontalmente y cierra la laringe por su parte superior. Se eleva la laringe. Esta acción aumenta la presión, mientras la saliva es coleccionada por encima de la epiglotis.

Para abrir el pasaje, la laringe se mueve hacia adelante y algunas veces hacia arriba. Por la diferencia de presiones, la saliva es dirigida con gran rapidez hacia el esófago, el cual ahora se abre. La punta de la epiglotis es "tragada" con la saliva, retornando pasivamente hacia abajo para cubrir la laringe.

Debemos agregar que el pasaje aéreo, es cerrado de manera parcial, por el dorso de la lengua y principalmente por la contracción de la laringe.

Cuando el acto de tragar se completa, el pasaje aéreo se abre nuevamente, por el descenso del paladar blando y la faringe se llena de aire a través de la nariz.

En el libro de Mayoral, se explica la deglución somática como la acción de una serie de válvulas musculares unidas e sincronizadas por un control reflejo.

La divide en dos etapas que son:

Etapa oral

Etapa faríngea

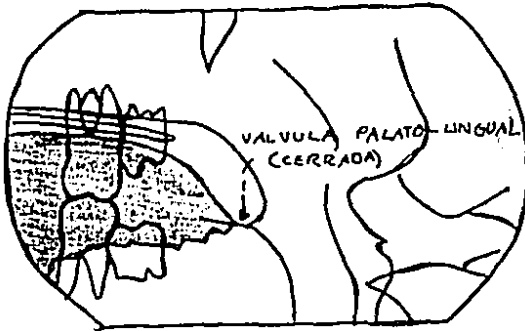
ETAPA ORAL:

Inmediatamente antes de que empiece el acto de la deglución, la lengua, está en posición de descanso pasivo, con la punta en contacto con los incisivos inferiores, el maxilar inferior está en posición de descanso fisiológico, con los arcos dentarios separados y los labios en contacto, uno con el otro, pero sin ninguna acción; el conducto respiratorio se encuentra abierto a través de las fosas nasales.

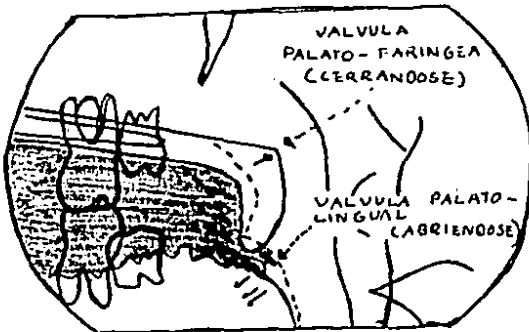
Cuando comienza la deglución, los dientes se ponen en contacto oclusal y el bolo alimenticio queda sostenido en el dorso de la lengua por breves instantes. La punta de la lengua se coloca en contacto con el borde alveolar superior en la mucosa palatina, cerca a la cara lingual de los incisivos. El dorso de la lengua, adquiere una forma cóncava, como de cuchara, para sostener el bolo alimenticio; éste queda así, circunscrito

per un verdaderu sellado, formado per delante, per la punta de la lengua, en contacto con el borde alveolar -- per los lados, per los bordes laterales de la lengua, -- que se cierran contra los dientes posteriores y el borde gingival de la mucosa palatina y per detrás, per el extremo posterior del dorso de la lengua que se eleva -- en forma de arco para encontrar el paladar blando, el cual descende al mismo tiempo para facilitar el contacto con la lengua. Este cierre posterior, conocido como válvula palatolingual, tiene el papel de impedir que el bolo entre prematuramente a la faringe.

El bolo alimenticio es impelido hacia atrás -- per un movimiento, también, en dirección posterior de -- los músculos de la lengua, la cual se oprime contra el paladar en su parte anterior, y el dorso descende acompañado per un descenso también del paladar blando para mantener contacto con la lengua.



Iniciación de la etapa oral en la deglución normal. Obsérvese la válvula palatolingual cerrada, para impedir que el bolo alimenticio entre prematuramente a la faringe.



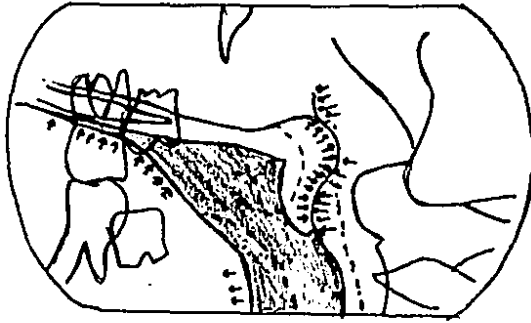
Etapa oral de la deglución normal: El bolo se mueve hacia atrás y las válvulas palatolingual y palatofaríngea se encuentran abiertas.

ETAPA FARINGEA:

Cuando el bolo • la saliva llegan al istmo de las fauces, se produce la etapa faringea por acción refleja. En esta fase intervienen en acción conjunta la lengua, el paladar blando y la faringe. Al final de la etapa oral, el paladar blando se eleva y cierra la comunicación con la faringe nasal y con las fosas nasales, al mismo tiempo que permite el paso del bolo por el istmo de las fauces; la elevación del paladar, se hace hasta que entra en contacto con la pared posterior de la faringe e impide el paso del bolo a las fosas nasales.

El dorso de la lengua desciende para que el bolo caiga en la faringe bucal y entra, en una acción peristáltica, en unión con la musculatura de la faringe, efectuándose así el paso de la saliva • del alimento hacia abajo en la faringe laríngea • hipofaringe.

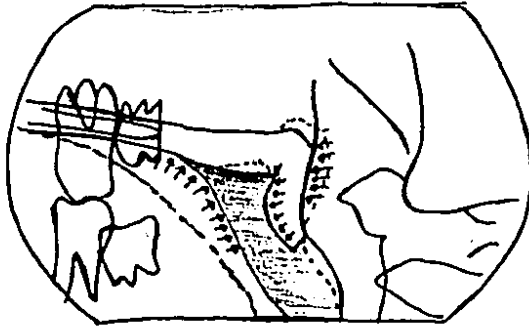
Por dicha acción muscular la faringe se cierra por arriba y, a continuación, se produce una elevación de la laringe hacia la base de la lengua, con aproximación simultánea de las cuerdas vocales; esto impide el paso del bolo a la laringe.



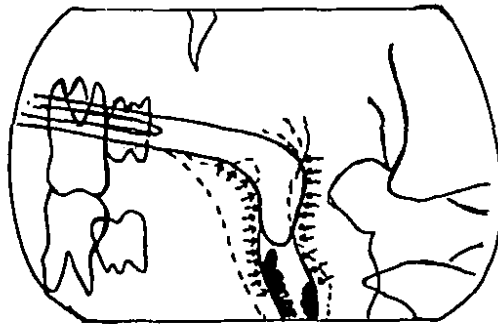
Etapa faríngea de la deglución normal:

El paladar blando se ha movido hacia atrás y hacia arriba, y entra en contacto con la pared posterior de la faringe, impidiendo el paso del bolo en la faringe nasal.

La parte posterior del dorso de la lengua, desciende permitiendo el paso del bolo por el istmo de las fauces.



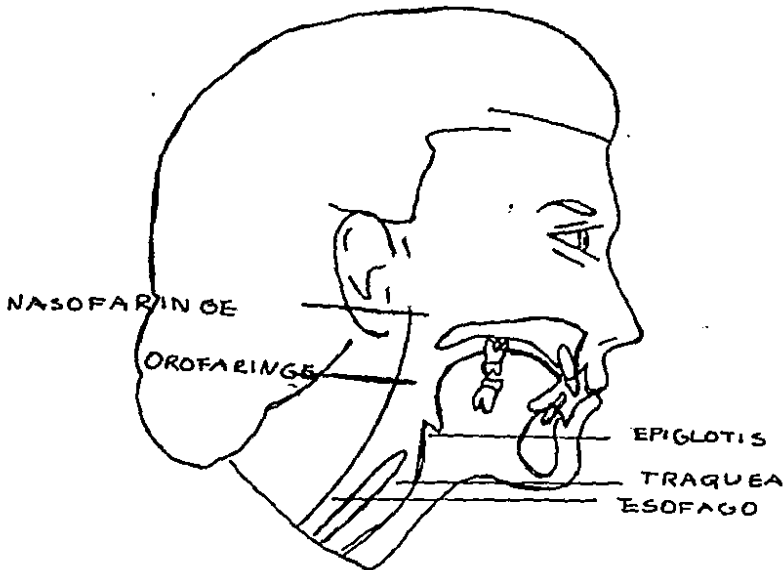
Acción combinada de empuje del bolo por movimientos de la lengua hacia atrás y hacia arriba, y del paladar blando hacia adelante y hacia abajo. El movimiento hacia adelante de la pared posterior de la faringe, mantiene cerrada la válvula palatofaríngea.



Pase del bolo alimenticio al esófago, por los movimientos combinados de la lengua, el paladar blando y la pared posterior de la faringe.

La elevación de la laringe; junto con la posición del hueso hioides, constituyen las bases esqueléticas que permiten los movimientos reflejos de la hipofaringe.

Como el hioides es la base posterior de la lengua y en él se suspenden la laringe y la faringe, es natural que en la deglución efectúe movimientos acordes con los movimientos de los órganos ya citados. Las conclusiones que pueden anotarse, de acuerdo con la cinefluorografía son: El hioides se desplaza hacia arriba y hacia adelante, movimiento que permite el paso del bolo por el istmo de las fauces.



La deglución se hace, por lo general, en posición intercuspídea, la posición de contacto máximo entre los dientes. En ésta posición, los dientes inferiores se apoyan en los dientes superiores. Esto permite que los músculos realicen el esfuerzo máximo al tragar. Es posible que el individuo degluta en una posición que no sea la intercuspídea. Es, entonces, una deglución -- forzada. No es habitual ni cómodo deglutir en una posición que no sea la intercuspídea.

La deglución se produce en los periodos masticatorios y también en los no masticatorios. Las personas degluten cientos de veces al día. Sabemos que al deglutir, hay contacto máximo entre los dientes y contracción intensa de los músculos elevadores. Se realiza con tracción isotónica e isométrica.

Además, la deglución de sólidos es diferente -- de la deglución de líquidos.

No sabemos si la deglución es un factor que -- causa traumatismo de la oclusión. Parece lógico suponer que la deglución no da lugar al traumatismo en bocas sanas. Pero una vez que se han instalado la movilidad dentaria y la pérdida ósea alveolar. La deglución repetida acentúa éstas y otras alteraciones del traumatismo de -- la oclusión.

C A P I T U L O III.-

PROBLEMAS DE TIPO LOCAL QUE PROVOCAN DEGLUCION
ATIPICA.

A).- DEGLUCION CON INTERPOSICION DE LA LENGUA:

Dado que la interposición lingual se considera el más común de los hábitos orales, es importante definirla de algún modo.

Se considera que la interposición lingual constituye un patrón de deglución anormal, que condiciona un desequilibrio de los músculos orofaciales y problemas en la oclusión.

El hábito de proyectar la lengua hacia adelante ha sido llamada de diferente manera, tal como: Deglución pervetida o desviada, deglución invertida, retención de la deglución infantil, deglución con dientes separados, etc.

Sin embargo, como no existe una sola característica constante en ésta actividad de proyectar la lengua, todos estos términos son demasiado restrictivos.

La maloclusión puede existir o no. Los dientes pueden juntarse o no; las presiones labiales pueden ser normales o no. Los defectos del habla pueden existir o no.

Aún, la forma de la arcada puede ser afectada o no, a pesar de todas las pruebas que indican que la fuerza de la lengua es mayor que la presión opuesta de labios y carrillos.

La función fundamental de la lengua, es participar en la deglución. El acto normal de la deglución requiere el sellado de la apertura bucal por los labios y el establecimiento de una presión negativa.

A la inspección se puede determinar si la lengua es grande, pequeña y de tamaño mediano, en relación con la dimensión de los arcos dentarios superiores e inferiores. La tonicidad de la lengua se distingue por palpación. Es evidente que la influencia de la fuerza de la lengua sobre los dientes en dirección vestibular es máxima en individuos de lengua grande e hipertónicos. Si la lengua es pequeña e hipotónica, su fuerza contra los dientes es moderada.

Una lengua flácida, hipotónica, pequeña, puede no ejercer fuerzas transversales y anteriores suficientes sobre los dientes, como para contrarrestar las presiones dirigidas hacia lingual de los labios y carrillos. Esta falta de sostén en una dentadura en desarrollo, provoca la estrechez de los segmentos laterales y el apiñamiento anterior.

EXTENCION DE LA LENGUA:

Uno de los temas de mayor controversia en la literatura dental actual, es la extensión de la lengua y todavía existe confusión acerca de lo que significa extender la lengua.

Se describe 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 con 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.

La posición anterior de la lengua durante la deglución es normal en los lactantes, y por lo tanto muchos creen que la deglución con la lengua extendida en el niño es sencillamente una etapa normal del desarrollo. La transición de la forma infantil de deglutir a la del adulto, puede ocurrir hasta la pubertad.

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 ocho años. En cambio la mandíbula sólo tiene una dimensión de 50% de la del adulto para esa edad. Las amígdalas y las 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 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 del 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 una mordida abierta anterior, no se ha demostrado que éste sea una relación de causa y efecto.

CARACTERÍSTICAS:

La forma de deglutir con interposición de la lengua se caracteriza porque, en el momento de tragar, los dientes no se ponen en contacto. La lengua se aleja entre los incisivos pudiendo a veces interponerse entre los molares y premolares.

En este tipo de deglución, al tragar la lengua en vez de descansar sobre las caras linguales de los incisivos sin que aumente su presión, los empuja hacia -- adelante de manera activa.

Es importante descubrir este tipo de deglución antes de la erupción de los dientes y no después, cuando ésta actividad anormal los desvía hacia diferentes -- direcciones.

Antes de la erupción de los dientes, la lengua tiende a protruir por fuera de la cavidad bucal más allá de los contornos de los labios, cuando hay un empuje -- lingual anterior durante la deglución.

Un cierre firme de los labios combate esa tendencia; por lo tanto, junto con un empuje lingual anterior siempre coincide, una contracción marcada de la -- musculatura labial, especialmente del orbicular de los labios y del bucinador. La contracción del músculo mentoniano, se produce únicamente cuando los labios son -- inadecuados y la deglución es normal.

Al hacer el examen clínico, es importante no -- confundir ésta contracción del músculo mentoniano, cuando la deglución es normal y los labios inadecuados, con una contracción peribucal por deglución atípica.

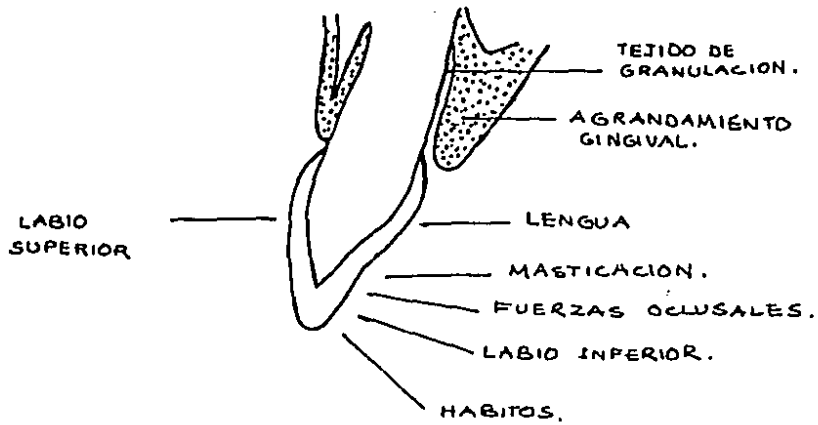
El patrón funcional de la lengua en la deglución reviste gran importancia. Normalmente, el extremo de la lengua se coloca sobre las rugas palatinas, los labios se cierran para sellar la cavidad bucal y los dientes se articulan para proporcionar una relación intermaxilar estable, para la contracción de los músculos de la deglución.

En el patrón anormal, la lengua empuja hacia adelante entre los dientes anteriores y en sentido transversal entre los dientes posteriores. El labio inferior se contrae con intensidad para sellar la cavidad bucal contra la punta de la lengua.

Los signos de interposición lingual que se citan con mayor frecuencia son la protrusión de la lengua contra los dientes anteriores o entre ellos y la excesiva actividad de los músculos periorales durante la deglución. Sin embargo, éstos signos se observan también en mayor o menor grado, en sujetos normales.

DEGLUCION CON EMPUJE LINGUAL SIMPLE:

La deglución con empuje lingual simple, se caracteriza por contracciones de los labios, del músculo mentoniano y los elevadores mandibulares, por lo tanto los dientes están en oclusión, mientras la lengua protruye en la mordida abierta.



Representación esquemática de fuerzas que causan la migración vestibular de un incisivo superior.

Únicamente la fuerza del labio, lo lleva a su posición original.

Los pacientes con empuje lingual simple; son - habitualmente respiradores nasales con historia de succión digital.

Aún cuando el hábito pueda ya no ser practicado, pues a la lengua le es necesario adelantarse por la mordida abierta, para mantener un cierre anterior con los labios durante la deglución.

DEGLUCION CON EMPUJE LINGUAL COMPLEJO:

La deglución con empuje lingual complejo, se define como un empuje lingual con una deglución con - - dientes separados.

Por consiguiente, éstos pacientes muestran con tracciones de los labios y de los músculos faciales y - del mentoniano, no contracción de los elevadores mandibulares, un empuje lingual entre los dientes y una deglución con dientes separados.

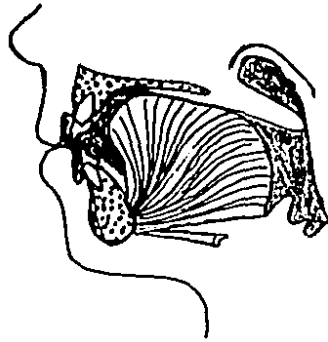
Los empujes linguales complejos, por otra parte, muy probablemente están asociados con la incomodidad nasorespiratoria crónica, respiración bucal, faringitis. Cuando las amígdalas están inflamadas, la raíz - de la lengua puede inmmiscuirse en los pilares fauciales agrandados.

Para evitar ésta situación dolorosa, la mandi-

bula cae reflejamente, separando los dientes y haciendo más lugar para que la lengua se adelante durante la deglución a una posición menos dolorosa. El dolor y la -- disminución de espacio en la garganta, precipitan una -- nueva postura adelantada de la lengua y un reflejo de -- deglución, mientras los dientes y los procesos alveolares en crecimiento, se acomodan al trastorno concomitante en las fuerzas musculares. Durante la respiración bucal crónica, se ve un espacio libre grande. Ya que la -- caída de la mandíbula y la protrusión de la lengua proveen una vía de aire más adecuada. Como el mantenimiento de la vía de aire es un reflejo más primitivo y exigente que la deglución madura; esta es condicionada a -- la necesidad de respirar por la boca. Los maxilares que dan separados durante la deglución, para que la lengua pueda quedar en posición adelantada.

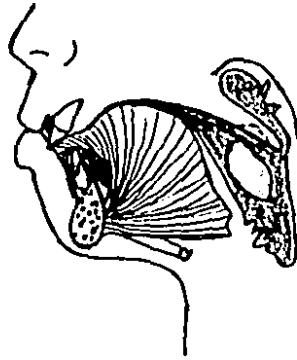
La causa más común del empuje lingual evidente es la postura adelantada de la lengua que descansa apoyada en el labio inferior. A menudo le sigue otro hábito, el de succión digital y en éstos casos se desencadena una secuencia de hábitos durante el desarrollo. El -- deseo instintivo de lograr un sellado bucal anterior es el objetivo principal de estos hábitos.

La causa más común de la succión es ese requerimiento. El medio más cómodo de lograr ese objetivo --



LA LENGUA DURANTE LA DEGLUCION NORMAL

Los dientes están en ligero contacto, los labios cerrados y el dorso de la lengua elevado para tocar el techo de la boca. La punta de la lengua puede ser mantenida como se muestra, o ligeramente en contacto con las caras linguales de los incisivos inferiores.



Deglución anormal, debida a amígdalas hipertróficas. Cuando la lengua se retrae, toca las amígdalas inflamadas e hinchadas.

El dolor provoca la caída de la mandíbula, de modo que la lengua puede adelantarse alejándose de la región faríngea.

Con la mandíbula descendida, los labios deben cerrarse forzosamente, para mantener la lengua en la cavidad bucal.

Por lo tanto, hay una fuerte contracción del músculo mentoniano con todos los empujes linguales durante la deglución.

consiste en colocar el pulgar en la boca cuando el niño no consigue mantener los labios cerrados por insuficiencia de los labios.

En niños que presentan mordidas abiertas e incisivos superiores en protrusión se observan a menudo hábitos de empuje lingual.

Sin embargo no ha sido comprobado definitivamente si la presión lingual, produce la mordida abierta o si ésta permite al niño empujar la lengua hacia adelante en el espacio existente entre los incisivos superiores e inferiores.

Como el empuje afecta sólo a los músculos linguales, el tono del labio inferior, como el empuje afecta sólo a los músculos linguales. El tono del labio inferior y del músculo mentalis no es afectado, y de hecho puede ser fortalecido, al igual que con la succión del pulgar, el empuje lingual produce protrusión e inclinación labial de los incisivos maxilares superiores, aunque en el último hábito puede presentarse depresión de los incisivos inferiores con mordida abierta pronunciada y ceceo.

Al formular un diagnóstico de mordida abierta anterior, frecuentemente el odontólogo se preocupa demasiado por el hábito de succión del pulgar, y no observa

un hábito de empuje lingual o una lengua agrandada, que puede tener igual importancia en la formación de la mordida abierta y piezas anteriores en protrusión.

Para hacer un pronóstico exacto, es imprescindible distinguir el hábito del empuje lingual innato.

Las diferencias son las que siguen:

- 1.- La contracción del orbicular, es mucho más intensa en un empuje innato. No se confunda, la contracción del músculo mentoniano al sellar labios inadecuados, con la contracción del orbicular de los labios.
- 2.- Cuando se trata del hábito (no del empuje innato), la lengua se vuelve a colocar en su morfología normal de reposo, cuando los labios se hallan separados.
- 3.- Con la anomalía innata, se asocia a menudo un ceceo pronunciado.
- 4.- Cuando se trata de una función innata hay proclinación de incisivos superiores e inferiores.

5.- En las telerradiografías de perfil, la posición de la lengua es baja y alejada del paladar blando en el hábito. No así en la función innata.

TRATAMIENTO:

El tratamiento del empuje lingual consiste en entrenar al niño, para que mantenga la lengua en su posición adecuada durante el acto de deglutir. Hasta que el niño llegue a la edad suficiente para cooperar, éste será difícil de lograr. Se puede utilizar ejercicios miofuncionales.

A un niño de más edad, se le puede enseñar a colocar la punta de la lengua en la papila incisiva del techo de la boca y a tragar con la lengua en ésta posición puede construirse una trampa de puás vertical.

Para el tratamiento de la proyección 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 la duración.

La proyección lingual se produce sólo al deglutir y la duración de la proyección o fuerza es de 1.2 - seg.

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

B.- DEGLUCION CON INTERPOSICION LABIAL:

La dentadura se desarrolla y mantiene dentro de un equilibrio de fuerzas aplicadas por los labios, mejillas y músculos masticatorios.

La actividad excesiva o mal dirigida de cualquier de éstos músculos contribuye a la malposición de dientes aislados y el desarrollo de una malposición generalizada.

La interposición del labio inferior entre los dientes frontales, en el momento de deglutir, se presenta en los casos de extremo overjet (distancia horizontal existente entre los incisivos superiores y los inferiores cuando los dientes están en oclusión; puede ser de cero hasta varios milímetros).

En posición de descanso no hay contacto labial en general. A pesar de que los labios no están juntos, la respiración es nasal, porque la faringe está separada de la cavidad bucal por el velo que se apoya contra el dorso de la lengua.

Al empezar la deglución, la mandíbula se desliza hacia atrás, para conseguir la oclusión y el labio inferior va a colocarse más atrás, aún de los incisivos. La acción se realiza con una mayor movilidad mandibular que lo normal.

Para sellar la cavidad bucal en la zona frontal el labio inferior y la borla de la barba se contraen frecuentemente contra los incisivos inferiores. Si esto sucede durante la erupción, estos incisivos son guiados hacia atrás, con la retroinclinación e reducción del prognatismo alveolar. Como consecuencia, se desarrolla una clase II.

En la masticación, ambos labios son activos y están en contacto, pero la actividad del labio inferior es mayor que en los casos normales.

En muchos casos se puede observar que, al no corregirse la deglución, tratamientos magníficos pueden engendrar recidivas.

En gran medida, las relaciones morfológicas de los labios son determinadas por el perfil esquelético. En descanso, los labios se tocan levemente, efectuando un cierre bucal cuando la mandíbula está en su posición postural.

En todos los respiradores bucales y en unos pocos respiradores nasales, los labios estarán separados en descanso. Se encontrará que algunos labios muy competentes, se han adaptado a la maloclusión; así, aunque hay un cierre, no es un cierre labio-labio, sino un arreglo labio-diente-labio.

Las diferencias en el color, textura y tamaño de los labios, se relacionan a menudo con la malfunción labial. Los labios hiperactivos pueden ser más grandes y tienden a ser más rojos y húmedos que los labios hiperactivos o normales.

En quienes tragan con los dientes separados, se verán fuertes contracciones de los músculos mentonianos y peribucales.

LABIOS MORFOLOGICALMENTE INADECUADOS:

Sólo en raras ocasiones, el labio superior es morfológicamente corto. Con frecuencia se exagera la significación del labio superior morfológicamente corto en la maloclusión, trastornos fonéticos y retención de casos tratados ortodónticamente.

Labios originalmente diagnosticados como morfológicamente inadecuados, a menudo resultan muy adecuados, porque los movimientos dentarios permiten que la función normal del labio sea restaurada espontáneamente. Las técnicas ortodónticas modernas que producen retracción corporal de incisivos superiores y la ortopedia de la parte media de la cara, permiten que más de un labio superior, supuestamente corto vuelva a su posición y funcione normalmente. La intervención quirúrgica en esos casos, debe ser desalentada.

LABIOS FUNCIONALMENTE INADECUADOS:

A veces los labios son de tamaño adecuado, pero no funcionan correctamente ejemplo el labio superior en la mal oclusión de clase II división I.

El labio inferior hiperactivo, forma el cierre bucal con las caras linguales de los incisivos superiores, mientras el labio superior escasamente funciona del todo. Después de la retracción de los incisivos, habitualmente se produce espontáneamente la función normal del labio.

LABIOS FUNCIONALMENTE ANORMALES:

Una de las funciones anormales más frecuentes de los labios y los músculos faciales, se ve en la deglución con empuje lingual. El músculo mentoniano frecuentemente está hipertrofiado, como el orbicular de los labios inferiores.

HABITO DE LABIO:

A menudo, la observación de la deglución de saliva, permite ver que es anormal. Hay una contracción excesiva de los músculos peribucales en todos los casos. Al separar los labios durante la deglución, se observa la proyección de la lengua por sobre los dientes inferiores, hacia la superficie palatina de los superiores.

Si se deprime el labio inferior de su posición de reposo hacia abajo, se ve que la lengua yace sobre los incisivos inferiores en posición adelantada similar a la que tiene durante la deglución, pero en menor grado que ella.

La función de la deglución es muy rápida, y se requiere tener bastante práctica para observarla. Particularmente para ver la oclusión de los dientes posteriores en el momento de abrirse los labios.

Primero se requiere observar al niño y hacer todas las observaciones necesarias sin que se dé cuenta

El autor opina que es inútil intentar la determinación del patrón de deglución por otro método que no sea el de la observación de la deglución de saliva o la deglución inconsciente.

Si se le pide al niño que trague, inmediatamente tomará conciencia de una actividad refleja en lo normal, y cuanto más seca esté la boca, tanto más exagerada será la contracción de los labios y de la boca con los dientes separados al realizar el intento de juntar saliva en el vestibulo y llevarla a la cavidad bucal. En estas circunstancias es difícil que ocurra otra cosa que una deglución atípica.

También conviene recordar que un niño con deglución atípica endógena, nunca traga de modo normal, mientras que un niño con deglución básicamente típica, deglute con frecuencia de modo atípico como consecuencia de un hábito.

Como el de la posición de reposo de la lengua - al labio o una postura adelantada de la mandíbula.

Los dos hábitos son consecuencia de cerrar labios inadecuados, y si se consigue persuadir al niño de que adopte su posición de reposo normal con los labios abiertos, inmediatamente, se restablece la deglución refleja normal, y de ésta forma se distingue entre una función endógena y otra por hábito.

La repetición constante y la toma de conciencia del acto de la deglución, son causas frecuentes que hacen adoptar al niño patrones funcionales que no se hallan presentes en lo normal, y por lo tanto es muy importante el observar este cuadro cuando comienza.

No sólo esto sino que además, cuando se pide al niño que trague y tiene la boca seca, por lo común se produce la contracción de los músculos peribucales antes de la deglución, para extraer saliva y deslizarla sobre la lengua.

Ello puede dar lugar a un diagnóstico equivocado de un patrón funcional atípico, error fácil de evitar por observación de la deglución inconciente.

A veces los hábitos labiales, son el remanente de un instinto de chupar o la transferencia de un hábito digital anterior.

Otras veces son el resultado de labios paspadados o irritados. Aunque éstos últimos hábitos pueden comenzar en el invierno o después de altas fiebres por eventuales paspaduras, a veces persisten cuando desaparece la irritación. Los hábitos labiales, también se producen como reacción ante la erupción ectópica de los incisivos superiores.

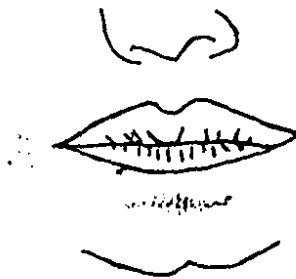
PRESION DE LABIO:

En individuos con mordidas abiertas anteriores o resalte anterior muy pronunciado, con falta de tonicidad muscular, hay una contracción marcada del labio en el esfuerzo por dar un sellado bucal. En casos de mordida abierta, la fuerza del empuje lingual del paciente - excede la fuerza antagonista del labio.

Cuando el paciente posee un resalte marcado y un entrecruzamiento profundo, el labio inferior permanece constantemente por debajo de la cara lingual de los incisivos superiores.

Esta fuerza continua y no contrarrestada se acentúa por la contracción activa del labio durante la deglución y produce la migración anterior progresiva de esos dientes.

La fisiología de la musculatura del labio varía de forma considerable y es una característica física y emocional del individuo. La tonacidad de los músculos labiales es, término medio, hipertónica (en contracción constante y marcada) • hipotónica (flácida, relajada o colgante).



Paciente con labio flácido.

Observese la contracción intensa de los labios al deglutir.

C.- OBSTACULOS RESPIRATORIOS:

RESPIRADORES NASALES:

Los labios se tocan ligeramente en descanso, - las narinas se dilatan en la inspiración indicada.

RESPIRADORES BUCALES:

Es la respiración que el individuo efectúa a - través de la boca, en lugar de hacerlo por la nariz, no obstante que la respiración bucal exclusiva es rara.

Los labios están separados en descanso. Las na- rinas mantienen el tamaño, o se contraen en la inspira- ción indicada con los labios juntos.

La respiración, como la masticación y la deglu- ción, es una actividad refleja inherente. Resulta mara- villosamente observar el rápido y eficaz cierre y abertura de la epiglotis, conservando los alimentos fuera y per- mitiendo la entrada del aire vitalizador.

Al analizar la respiración en el lactante se - ha encontrado, que la respiración silenciosa se lleva a cabo principalmente por la nariz, con la lengua próxima al paladar, obturando la vía bucal. Tanto la faringe co- mo la laringe se activan durante la respiración y es en ésta zona donde la lactancia distingue entre la respira-

ción y las actividades relacionadas, tales como el quejido, tosido, llanto o estornudo. La postura también — afecta significativamente a la respiración.

La reacción inicial a los estímulos ambientales, se observa en la función respiratoria, especialmente la exhalación.

Mientras el niño crece y el esqueleto laríngeo desciende hacia el cuello, le es posible aspirar el aire por la boca, pero lo normal es que lo impidan tres — mecanismos esfinterianos que son:

- 1.- El esfínter anterior.- constituido — por los labios.
- 2.- El esfínter intermedio.- por la len— gua y el paladar duro.
- 3.- El esfínter posterior.- formado por — el paladar blando y el dorso de la — lengua.

Sólomente cuando fallan todas las barreras se produce la respiración bucal. Cuando ello ocurre por lo general es intermitente y más común por la noche, sólo raras veces hay obstrucción nasal completa.

Por lo tanto la respiración bucal debería llamarse respiración buconasal.

La expresión "Respiración Bucal", no es en realidad muy exacta.

En la mayoría de los casos sería preferible -- "Respiración Bucenasal", pues la respiración bucal en si es rara.

Cualquiera que sea la terminología, el hábito está en el terreno de la controversia.

CAUSAS QUE ORIGINAN LA RESPIRACION BUCAL:

1.- OBSTRUCCION NASAL PARCIAL POR:

- a).- Tabique desviado
- b).- Vías nasales estrechas asociadas a un maxilar estrecho.
- c).- Reacción inflamatoria con edema de la mucosa nasal.
- d).- Reacción alérgica de la mucosa nasal.
- e).- Adenoides que obstruyen el espacio nasal posterior.

2.- Hábitos adquiridos durante la acción de uno o más de los factores que se acaban de mencionar, que persisten una vez eliminada la causa.

3.- En algunos casos raros la mandíbula, no se mantiene en la posición normal de reposo y no hay razón aparente para ello. Allí hay un "espacio libre interoclusal" o distancia interoclusal aumentada.

La lengua se separa de la bóveda palatina, por lo tanto, los labios no logran un sellado anterior, aunque su constitución sea la adecuada. A veces, este tipo de respiración bucal se observa sin que haya obstrucción respiratoria superior alguna, y se ve en niños inteligentes pero de poca rapidez mental.

4.- Respiración Bucal, que se manifiesta en casos de fatiga, es decir, en niños con afecciones cardiacas y como actividad normal durante un ejercicio. Por ejemplo: correr.

La separación de los labios por sí sola supone necesariamente, que haya respiración bucal.

En muchos casos todavía son eficaces los esfínteres medio y las observaciones recientes sugieren que se atribuye una importancia exagerada a la respiración bucal, perse como factor etiológico en el desarrollo insuficiente de la cara y los maxilares; y no a la suficiente a los factores genéticos predisponentes.

En los niños, es poco frecuente respirar continuamente por la boca. Los niños que respiran por la boca pueden clasificarse en tres categorías:

1.- Per obstrucción

2.- Per hábito

3.- Per anatomía

Los que respiran por la boca por obstrucción son aquellos que presentan resistencia incrementada u obstrucción completa del flujo normal de aire a través del conducto nasal.

Como existe dificultad para inhalar y exhalar aire a través de los conductos nasales, el niño, por necesidad se ve forzado a respirar por la boca. El niño que respira continuamente por la boca lo hace por costumbre, aunque se halla eliminado la obstrucción que lo obligaba a hacerlo.

El niño que respira por la boca por razones anatómicas, es aquel cuyo labio superior corto no le permite cerrar por completo, sin tener que realizar enormes esfuerzos.

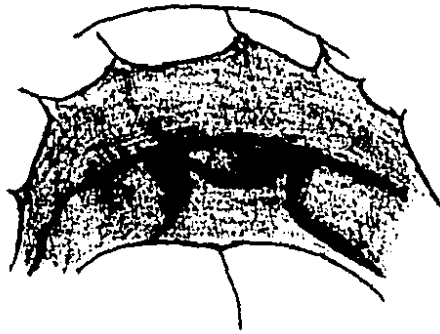
La resistencia a respirar por la nariz puede ser causada por:

- 1.- Hipertrofia de los turbinatos causada por alergias, infecciones crónicas de la membrana mucosa que cubre los conductos nasales, rinitis atrófica, condiciones climáticas frías y cálidas o aire contaminado.
- 2.- Tabique nasal desviado con bloqueo del conducto nasal.
- 3.- Adenoides agrandados. Como el tejido adenoidal o faríngeo, es fisiológicamente hiperplásico durante la infancia, no es raro que niños de corta edad respiren por la boca por ésta causa.

Sin embargo, respirar por la boca puede corregirse por sí sólo al crecer el niño. Cuando el proceso fisiológico natural causa la contracción del tejido adenoides.

Se aconseja el uso de protectores bucales pasivos, para corregir la respiración normal por la boca.

Entre las causas citadas, las adenoides son las comunes. La obstrucción consecuente del pasaje posnasal tiende a desaparecer con el crecimiento del pasaje aéreo y disminución del tamaño de las adenoides. Esto sucede a los tres años de edad y durante la adolescencia.



Amígdalas hipertróficas, que pueden resultar - en una alteración en la postura de la lengua, postura - mandibular, la acción de la lengua durante la deglución y el modo de respirar.

Las investigaciones de la Unidad de Investigación de Vías Respiratorias superiores, mostraron que -- los tipos clínicos que pueden tener o no deficiencias -- respiratorias superiores son los conocidos bajo la denominación de "FACIES ADENOIDEA".

Estos tienen una combinación de los signos -- clínicos:

- a).- Cara más bien alargada
- b).- Arco dentario superior estrecho
- c).- Incisivos superiores visibles pero -- no indefectiblemente prominentes.
- d).- Maxilar inferior retruido
- e).- Expresión facial ausente
- f).- La boca abierta, labio superior corto, móvil, narinas anteriores estrechas.
- g).- Hábitos asociados de chupeteo del -- pulgar, dedos, labio o lengua.

Indudablemente, allí, donde el patrón genético de crecimiento, produce vías nasales estrechas. Será -- más factible que un estado edematoso de la membrana mucosa, produzca una obstrucción parcial y este sucede -- así con el tejido adenoideo en las vías respiratorias --

nasales posteriores. Este es el hecho responsable de -- los muchos artículos controvertidos que se escribieron respecto de éste tema.



" FACIES ADENOIDEA "

Esta es una facies hereditaria.

Varios estudios han demostrado que la dificultad para la respiración nasal suele ir, acompañada de -- hipertrófica adenoidea y un tipo facial largo y estre-- cho.

Características típicas de los respiradores bu cales crónicos, son un maxilar superior estrecho y ten-- dencia a la mordida cruzada y abierta.

La transformación de la respiración bucal en una respiración nasal normal, trae la extirpación de las adenoides, tiene efectos positivos sobre el ensanchamiento del maxilar superior y las posiciones del maxilar inferior de la lengua y de la cabeza.

MÉTODOS DE EXAMEN:

- 1.- Estudie al paciente respirando sin sentirse observado:

Los respiradores nasales, habitualmente mantienen los labios, tocándose ligeramente durante la respiración relajada, mientras que los labios de los respiradores bucales, deben estar separados.

- 2.- Pida al paciente que inspire profundamente:

La mayoría responde respirando por la boca, aunque un respirador nasal ocasional, inspirará por la nariz, con los labios levemente cerrados.

- 3.- Pida al paciente que cierre sus labios e inspire profundamente por la nariz:

Los respiradores nasales, normalmente demuestran buen control, reflejo de los músculos orales, los que controlan el tamaño y forma de las narinas externas, por lo tanto, las dilatan al inspirar.

D.- HABITOS PERNICIOSOS:

Todos los hábitos son patrones aprendidos de --
contracción muscular de naturaleza muy compleja. Cier--
tos hábitos sirven como estímulo para el crecimiento --
normal de los maxilares: Por ejemplo, la acción normal
del labio y la masticación correcta.

Los hábitos anormales que pueden interferir --
con el patrón regular de crecimiento facial, deben di--
ferenciarse de los hábitos normales deseados, que son --
una parte de la función orofaríngea normal y juegan un
papel importante en el crecimiento craneofacial y en --
la fisiología oclusal.

El hábito actúa, mediante la triple acción de
intensidad, tiempo y frecuencia.

HABITO DE SUCCION DEL PULGAR:

La succión del pulgar o dedos es parte de un --
patrón de conducta normal de un niño pequeño. Hasta el
segundo año, estimula las estructuras bucales y no se --
considera como hábito lesivo. Se cree que esto indica --
que el niño está aburrido, se siente fatigado o desdi--
chado.

En el grupo de dos a cinco años señala una ten

dencia a la regresión, excepto si se lo práctica durante periodos cortos, para aliviar la tensión.

En determinados niños los hábitos de succión -- prolongados más allá de los seis años, son considerados por una gran mayoría de autores como insatisfacción emocional.

Cuando se consideran los hábitos bucales, la -- succión digital, probablemente sea la primera imagen mental conjurada.

La succión del pulgar es uno de los ejemplos -- más tempranos de aprendizaje neuromuscular en el infante y que sigue todas las leyes generales del proceso de -- aprendizaje.

El hábito de succión del pulgar debe ser considerado por el clínico, como un patrón de conducta de naturaleza multivariada.

Es muy posible que la succión del pulgar pueda comenzar por una razón y ser mantenida en las edades siguientes por otros factores. La mayoría de los hallazgos comunicados hasta ahora, parecen mejor la teoría del aprendizaje, sobre todo si el aprendizaje de la succión digital está asociado con succión nutritiva prolongada y sin restricción.

Otros opinan que no hay una correlación válida entre el tiempo de amamantamiento y la necesidad de succión, o de la mamadera frente a la alimentación a pecho

No obstante, está bien aceptado que la succión digital, llena una necesidad emocional con respecto a la succión digital de sus hijos:

- 1.- Es socialmente inaceptable
- 2.- Los padres creen que el hábito causará un mal alineamiento antiestético de los dientes.

El grado de defecto depende de la frecuencia, duración e intensidad del hábito.

La succión de un dedo es por lo general, un hábito. Puede ser el signo de un problema psicológico profundo.

Klein, distingue entre la succión " SIGNIFICATIVA ", la cual sugiere la existencia de una relación psicológica directa, causa efecto y la succión " VACIA " la cual se refiere a una acción de chuparse el dedo sin causa detectable (un hábito simple), si el cirujano dentista, considera que está frente a un hábito " significativo ", podría pensar en una interconsulta con el pediatra o el psicólogo antes de intentar el tratamiento

del problema.

Se 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 el niño entre sus hermanos, el hermano colocado en el primer lugar tiene el porcentaje más elevado de hábitos orales.

Se encontró también una asociación inversa entre succión de un dedo y succionar un chupón y sugirió el valor de recomendar a los padres y a las enfermeras de dar un chupón a los lactantes, para impedir que adquiriera el hábito de chuparse el dedo.

En algunas ocasiones, puede suceder que el paciente se niegue a admitir el hábito y que el padre no pueda ser capaz de proporcionar una respuesta.

El examen de las manos y los dedos del paciente, proporcionarán esa información.

En presencia de nueve dedos o uñas sucias o un pulgar pueden estar perfectamente limpios y tener un call.

Los niños pequeños y los grandes tienden a -- adoptar patrones de conducta que atraen la atención de los padres. Se ha comprobado que la succión digital funciona de ésta forma y que persiste y aumenta. Cuanto ma



La combinación de la succión del pulgar y el -
morderlo, practicada frecuentemente y con suficiente in-
tensidad; causa callosidad prominente en ambos pulgares

yores sean los esfuerzos de los padres, para romper ese hábito. Tanto mayor la firmeza con que se establece y no se lleva a cabo su interrupción normal.

Se requiere instruir con firmeza a los padres, para que no se den por enterados de la presencia de hábitos y no realicen ningún esfuerzo para interrumpirlo.

Todos los hábitos de succión digital, deben ser estudiados por sus efectos psicológicos, porque pueden estar relacionados con el hambre, la satisfacción del instinto de succión, inseguridad, o hasta un deseo de llamar la atención.

EFFECTOS DE LA SUCCION DIGITAL:

El medio físico creado (una mordida abierta), es propicio al desarrollo de un patrón de deglución con proyección lingual o la exacerbación de una proyección lingual no tan acentuada previamente.

Con frecuencia, aún cuando se supere el hábito de succión de los dedos, continúa ésta función anormal de labio y lengua.

La necesidad de crear un sellado bucal durante la deglución, y el deseo de cerrar la boca por razones estéticas, puede conducir a una hiperactividad de los músculos del mentón.

Cuanto mayor sea la intensidad de las fuerzas, tanto mayor la deformación que hay que esperar. Este concepto dinámico, explica porque algunos individuos que habian practicado hábitos de succión durante un tiempo anormalmente largo, pueden no tener malposiciones.

En éstos casos se habia originado una fuerza mínima, lo cual no excedió la resistencia normal ofrecida por los labios, lengua y el hueso alveolar.

El tipo de maloclusión resultante, depende de la posición del pulgar o de los otros dedos, de las contracciones acompañantes de los músculos del carrillo y de la posición de la mandíbula durante la succión.

La mordida abierta anterior es el problema más frecuente. La distalización de la mandíbula es la resultante de la presión ejercida por la mano o el brazo que la fuerzara adoptar una posición retrusiva.

Cuando los incisivos superiores son empujados labialmente, el maxilar superior se angosta y la lengua es mantenida permanentemente contra él.

La fuerza del carrillo, resultante de la succión, contribuye a la contracción de ambos arcos maxilares.



Adaptación de la musculatura bucal y facial a la succión del pulgar.

Nótese la malposición de la lengua, mandíbula y músculos que rodean la boca.

El labio superior se hace hipotónico, el inferior resulta aprisionado contra la cara vestibular de los incisivos inferiores.

Si el hábito persiste por cierto tiempo, puede sobreagregarse otro. Son hábitos accesorios típicos, como estirarse un mechón de pelos, acariciarse la nariz con el dedo índice o tironear el lóbulo de la oreja.

Si a la succión del pulgar, no la acompaña la función de deglución atípica (lo cual se reconoce porque no se produce las contracciones atípicas de los músculos faciales), o un patrón esquelético posnormal, no es probable que cause maloclusiones graves.

El resalte considerable de los incisivos se desarrolla sólo cuando se agregan factores etiológicos -- adicionales. Los dientes se llevan hacia la relación normal con los tejidos blandos cuando se abandona el hábito, y se espera que permanezcan allí, por cuanto no hay fuerzas musculares que lo saquen de esa posición.

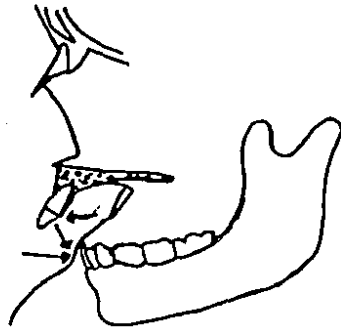
El patrón esquelético posnormal, la función de deglución atípica con empuje lingual y la morfología de labios insuficientes, son los factores adicionales que aumentan la anomalía que produce la succión digital.

No hay fuerzas activas que produzcan recidiva cuando no hay empuje lingual, una vez curado el hábito y retroinclinados los incisivos superiores de modo que los controle el labio inferior, o simplemente que no se halle detrás de esos dientes para empujarlos de nuevo hacia adelante. En éste caso los labios insuficientes no constituyen un peligro.

Muchos niños que practican hábitos de succión digital no tienen evidencia de maloclusión.

Sin embargo la succión del pulgar aplica fuerzas suficientemente intensas como para desplazar dientes o deformar el hueso en crecimiento. El tipo de maloclusión que puede desarrollarse en el chupador del pulgar, depende de una cantidad de variables como:

- 1.- La posición del dedo.
- 2.- Contracciones musculares orofaciales asociadas.
- 3.- La posición de la mandíbula durante la succión
- 4.- El patrón esqueletico facial
- 5.- La fuerza aplicada a los dientes y al proceso alveolar.
- 6.- La frecuencia y duración de la succión



Dirección de la aplicación de fuerza a la dentición, durante la succión del pulgar. Los incisivos superiores son empujados labialmente, los incisivos inferiores lingualmente, mientras los músculos bucales -- ejercen presión hacia lingual, contra los dientes en -- los segmentos laterales del arco dentario.

Una mordida abierta anterior es la maloclusión mas frecuente.

La retracción de los dientes anteriores superiores se verá sobre todo, si el pulgar es sostenido hacia arriba contra el paladar. La retracción postural -- mandibular puede desarrollarse si el peso de la mano o el brazo fuerza continuamente a la mandíbula a asumir -- una posición retruida para practicar el hábito.

Al mismo tiempo, los incisivos inferiores pueden ser inclinados hacia lingual. Cuando los incisivos superiores han sido labializados y se ha desarrollado -- una mordida abierta, la lengua tiene que adelantarse durante la deglución para efectuar un cierre anterior.

Durante la succión del pulgar, las contracciones de la pared bucal, producen en algunos patrones de succión, una presión negativa dentro de la boca, con el resultante angostamiento del arco superior. Con ésta -- perturbación en el sistema de fuerzas en y alrededor -- del complejo maxilar superior.

A menudo, es imposible que el piso nasal caer verticalmente a su posición esperada durante el crecimiento. Por lo tanto, puede encontrarse que los chupadores del pulgar tienen un piso nasal más angosto y una -- boveda palatina alta. El labio superior se hace hipoté-

nico y el inferior se vuelve hiperactivo, ya que debe ser elevado por contracciones del orbicular a una posición entre los incisivos en malposición durante la deglución.

Estas constricciones musculares anormales durante la succión y la deglución, estabilizan la deformación. Algunas maloclusiones que surgen de hábitos de succión pueden ser auto correctivas al cesar el hábito, si el patrón esquelético es normal, el hábito es detenido temprano, la deformidad ha sido leve, hay una deglución con dientes juntos y los hábitos neuromusculares asociados son de naturaleza leve.

Aunque la succión de un dedo se considera una conducta normal en la primera etapa de la infancia, la mayoría de las autoridades en la materia concuerdan en que si el hábito no se ha retirado para la edad de 4 - 5 años (edad promedio para suspender el hábito), deberá considerarse un tratamiento.

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 del dedo:

En primer lugar, EL DENTISTA NECESITA LA COOPERACION INCONDICIONAL DEL NIÑO.

Sólo si el niño comprende la necesidad de dejar el hábito y expresa su deseo de hacerlo, el dentista deberá considerar el tratamiento.

En algunas ocasiones el niño no percibe a su hábito de succionarse el dedo como un problema. 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 suspender el hábito.

El siguiente factor necesario para el tratamiento exitoso es LA COOPERACION DEL PADRE. Una vez que el dentista ha decidido instituir un plan de terapéutica deberá explicar a los padres lo que intenta hacer y cómo pretende hacerlo. El cirujano Dentista, deberá ponerse de acuerdo con sus padres para que no regañe 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 han logrado las condiciones anteriores, el dentista, puede formular un plan para modificar la conducta del niño.

Aunque el niño pudiera tener las mejores intenciones de detener el hábito, será para él, difícil recordarle a menos que tenga alguna forma de recordatorio, ya

sea extraoral o intraoral.

Los aparatos intraorales, pueden diseñarse de diversas maneras. El tipo más común se denomina trampa.

El hábito de succionar puede conducir a una maloclusión anterior de mordida abierta, el grado de deformación depende de la duración, frecuencia o intensidad del hábito.

Si el hábito, todavía persiste, después de la erupción de los incisivos permanentes, por lo común es al hacerse el tratamiento de cualquier maloclusión concomitante.

Las maloclusiones más comunes son una oclusión cruzada unilateral o una relación incisiva de clase II división I.

Si la succión digital va acompañada por el empuje lingual, aparte del tratamiento del hábito mediante un Monoblock, el tratamiento en sí de la maloclusión es en todo semejante a la producida exclusivamente por el empuje lingual y por lo tanto, no se lo considera -- por separado.

En efecto, gran parte de éstos casos llega al Ortodoncista, cuando ya ha curado el hábito y sólo persiste el empuje lingual.

Cuando, al comenzar la deglución, una o más de las estructuras componentes se hallan en posición postu-ral y no en la posición de reposo genuina, se produce - una función de deglución atípica por hábito.

Hasta el presente no se conoce método alguno - para tratar la función atípica de deglución innata. La mayor parte de lo escrito en el pasado y en la actualidad sobre el tratamiento de anomalías musculares, carece de validez por no haberse hecho una diferenciación - clínica definida entre las funciones de hábitos comunes y las variaciones innatas raras del patrón muscular bucofacial.

CONCLUSIONES.

Después de haber llevado a cabo esta tesis, me he dado cuenta de la imperiosa necesidad de conocer la deglución atípica, sus características, sus consecuencias así como su tratamiento.

En el capítulo Uno, se explicó los puntos más importantes de la deglución normal, para después entender la deglución atípica.

Entre las características clínicas más comunes encontradas en un paciente con deglución atípica está - la mordida abierta anterior, hábito de lengua, clase II de Angle.

Los antecedentes con relación a la etiología - de la deglución atípica fueron entre los factores locales; hábitos perniciosos como succión del pulgar, hábito de morder el labio inferior, obstáculos respiratorios, posición incorrecta de labio y lengua.

También se encuentran factores sistémicos como raquitismo, alteraciones hemolinfáticas, órganos adenoideos.

Algunos de estos problemas tienen solución dan de un buen diagnóstico, para después seguir un tratamiento adecuado, ya sea utilizando métodos quirúrgicos, mecánicos, mixtos. (quirúrgico-mecánico) o re-educativos.

Se ha intentado brindar una breve revisión sobre los principios y métodos para prevenir y controlar este problema con el objeto de guiar al Cirujano Dentista en su práctica profesional, para impedir fracasos los cuales constituyen una gran complicación en el manejo de nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- BARBER K. THOMAS, LUKE S. LARRY
Odontología Pediátrica
1ra. Edición
México, D.F.
Ed. Manual Moderno, 1985
Pag. 263-269
- 2.- BARNETT EDWARD M.
Terapia Oclusal en Odontopediatria
1ra. Edición
Buenos Aires, Argentina
Ed. Panamericana, 1978
Pag. 33, 187, 47
- 3.- BERESFORD J.S.
Ortodoncia actualizada
1ra. Edición
Buenos Aires, Argentina
Ed. Mundi, 1972
Pag. 39-43, 53-57, 61-63, 67, 152
- 4.- BRAHAM RAYMOND L. MORRIS MERLE E.
Odontología Pediatrica
1ra. Edición
Buenos Aires, Argentina
Ed. Panamericana, 1984
Pag. 420-423

- 5.- CHACONAS SPIRO J.
Ortodoncia
1ra. Edición
México, D.F.
Ed. El Manual Moderno, 1984
Pag. 203-204
- 6.- FINN B. SIDNEY
Odontología Pediátrica
4ta. Edición
México
Ed. Interamericana, 1976
Pag. 332-335
- 7.- GRABER T. M.
Ortodoncia Teoria y Práctica
3ra. Edición
México
Ed. Interamericana, 1974
Pag. 157-161, 299-302, 449
- 8.- HARNDT EWALD, WEYERS HELMUT
Odontología Infantil
Buenos Aires Argentina
Ed. Mundi, 1969
Pag. 203-204

- 9.- HIRSCHFELD LEONARD, GEIGER ARNOLD
Pequeños movimientos dentarios en Odontología General
2da. Edición
Buenos Aires, Argentina
Ed. Mundi, 1969
Pag. 123-126, 135-137
- 10.- LUNDSTROM ANDERS
Introducción a la Ortodencia
Buenos Aires, Argentina
Ed. Mundi, 1971
Pag. 64
- 11.- MAYORAL JOSE
Ortodencia Principios fundamentales y Practica.
3ra. Edición
Barcelona
Ed. Labor, S.A., 1977
Pag. 89, 91-94
- 12.- Mc DONALD RALPH E.
Odontología para el niño y el adolescente
1ra. Edición
Buenos Aires, Argentina
Ed. Mundi, 1971
Pag. 370-372

- 13.- MOYERS ROBERT E.
Manual de Ortodoncia
1ra. Edición
Buenos Aires, Argentina
Ed. Mundi, 1976
Pag. 128, 252-257, 329-332, 339
- 14.- POSSELT ULF
Fisiología de la Oclusión y Rehabilitación
2da. Edición
Barcelona
Ed. JIMS, 1973
Pag. 75-77
- 15.- ROSS IRA FRANKLIN
Oclusión
1ra. Edición
Buenos Aires, Argentina
Ed. Mundi, 1971
Pag. 65
- 16.- SEGOVIA
Interrelaciones entre la Odontología Estomatológica y la fonoaudiología
1ra. Edición
Ed. Panamericana
Buenos Aires, Argentina, 1977
Pag. 62-70, 87, 91, 111-112, 119-122

17.- T.C. WHITE, J.H. GARDINER, B.C. LEIGHTON

Introducción a la Ortodencia

1ra. Edición

Buenos Aires, Argentina

Ed. Mundi, 1977

Pag. 50-52