

LA REJILLA COMO TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS ASOCIADAS CON HABITO DE DEDO Y/O LENGUA EN NIÑOS EN DENTICION MIXTA*

Ana Cristina Gaviria A, Gloria Patricia Ochoa R.

Palabras claves: Mordida abierta anterior, rejilla, hábito, sobremordida vertical.

RESUMEN

Con base en la controversia existente acerca del efecto y el tiempo de tratamiento con la rejilla en pacientes con mordida abierta anterior causada por hábito de dedo y/o lengua, se estudiaron 20 pacientes a los cuales se les realizó un examen estomatológico completo, incluyendo modelos de estudio y radiografía cefálica lateral antes y después del tratamiento. A todos se les colocó una rejilla durante 6 meses y al cabo de este tiempo se encontró una diferencia altamente significativa entre la sobremordida vertical antes (-2.67 mm) y después del tratamiento (1.68 mm), lo que indica que la rejilla es efectiva para corregir la maloclusión. En tejidos blandos no se encontraron diferencias estadísticamente significativas después del tratamiento, pero sí un aumento en la distancia de la línea estética al labio superior, al labio inferior y al punto submental. Hubo un incremento en la altura facial anterior y posterior y en la longitud del maxilar. Además un aumento vertical y horizontal del tercio inferior.

ABSTRACT

Twenty patients suffering from anterior open bite caused by finger and/or tongue habit were studied following existing controversy about the effect and time of a crib. A complete oral exam was performed as well as study models and lateral cephalic x-rays, all in the form of pre and post treatment tests. A crib was placed to all subjects during six months, time after which a highly significant difference was found in the vertical overbite (-2.67 mms before treatment and 1.68 post treatment).

This finding indicates that the crib is an effective treatment in the correction of malocclusion. Additionally, concerning soft tissue, the following findings appeared post treatment: an increase in the distance from the aesthetic line to the upper lip, lower lip and submental point. There was also an increase in the anterior and posterior face height and in the length of maxilla. Finally, an increase of the vertical and horizontal lower third was found.

INTRODUCCION Y REVISION DE LA LITERATURA

La mordida abierta anterior asociada con hábito de dedo y/o lengua es una maloclusión que se presenta con cierta frecuencia en el niño y el adolescente, pero existe gran controversia con respecto a la elección del tratamiento más apropiado⁽¹⁾.

* Investigación para optar al título de Odontólogo, CES, Medellín, 1994.

Asesora: Alexandra Saldarriaga, Especialista en Odontopediatría, Instructora CES.

Se ha observado que si el hábito de succión del pulgar cesa antes de los cinco años de edad, la maloclusión tiende a corregirse por sí sola, siempre y cuando la musculatura labial y lingual estén en un tono y balance normal⁽¹⁾. Después de los seis años de edad el hábito se considera como sintomático, modificando la forma del arco maxilar y provocando elongación del segmento anterior, inclinación de los incisivos superiores labialmente y de los incisivos inferiores lingualmente. El resultado es una sobremordida vertical aumentada y una mordida abierta anterior⁽²⁾.

Los signos más frecuentes de la lengua protuida son su posición adelantada contra o entre la dentición anterior y la excesiva actividad de los músculos periorales durante la deglución⁽³⁾. El hábito de empuje lingual produce efectos severos como protrusión de los incisivos superiores permanentes, diastemas y sobremordida vertical negativa⁽²⁾.

Entre quienes se ocupan del tema, existe controversia sobre la duración del tratamiento con rejilla: Justos⁽⁴⁾ observó que la rejilla resultó efectiva para cerrar las mordidas abiertas anteriores causadas por hábito cuando se usaba durante un año, Haryett y Hansen⁽⁵⁾ cuando se usaba durante diez meses y Haryett y col.⁽⁶⁾ cuando se usaba entre seis y diez meses. Por el contrario, Subtelny y Sakuda⁽⁷⁾ reportaron que a los 6 meses la rejilla no era efectiva y Cooper⁽⁸⁾ concluyó que no corrige la maloclusión.

Con esta investigación se pretendió evaluar el efecto que ejerce la rejilla en la maloclusión de individuos con hábito de dedo y/o lengua, determinar hasta qué punto ésta modifica la maloclusión, y evaluar los cambios producidos en la sobremordida vertical y horizontal.

MATERIALES Y METODOS

En total se estudiaron 20 niños, de ambos sexos, 6 con hábito de succión digital y 14 con hábito de lengua, con un rango de edad entre 6 y 11 años. Para seleccionar la muestra se tuvieron en cuenta los siguientes requisitos: 1) pacientes con mordida abierta anterior como mínimo de un milímetro; 2) pacientes que tuvieran presentes, como mínimo,

un central superior y un central inferior completamente erupcionados y un primer molar permanente en ambos lados del arco maxilar; 3) sin caries en el 16 y 26 (molares de anclaje); 4) con hábito de succión digital y/o empuje lingual; 5) sin previo tratamiento ortodóntico.

Se realizó un examen estomatológico completo que incluyó:

Competencia labial, perfil facial, relación molar, sobremordida horizontal, sobremordida vertical, fórmula dental y tipo de hábito. Para la succión digital se tuvo en cuenta simplemente si el paciente tenía hábito de dedo o no, y para el empuje lingual, si el examinador observaba que el paciente al tragar llevaba su lengua a una posición adelantada, ocupando el espacio de la mordida abierta. Mediante el test de Quinn se descartaron todos los pacientes que presentaran obstrucción nasal.

A cada paciente se le tomó una radiografía cefálica lateral pretratamiento y otra post tratamiento y se utilizó el análisis cefalométrico de McNamara modificado (utilizado en el CES), que incluye: puntos cefalométricos - tejidos blandos, tejidos duros, planos cefalométricos, medidas angulares y medidas lineales. También se confeccionaron modelos antes del tratamiento.

A cada uno de los 20 pacientes se le colocó una rejilla para hábito de dedo y/o lengua por un período de seis meses.

ANALISIS ESTADISTICO

Se utilizó el programa estadístico EpiInfo. Para las variables cuantitativas se utilizó la prueba t de student y se calculó el coeficiente de variación. Para las variables cualitativas se realizó la prueba de chi cuadrado (X^2).

RESULTADOS

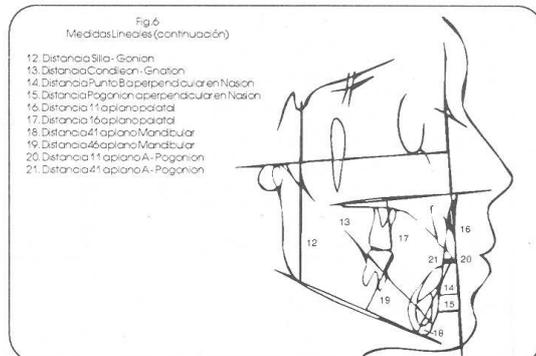
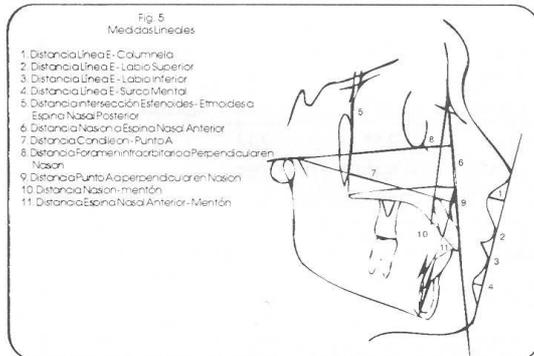
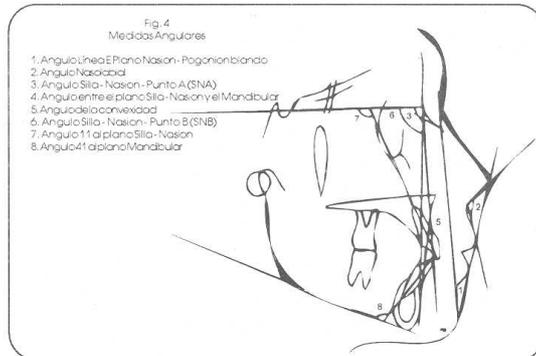
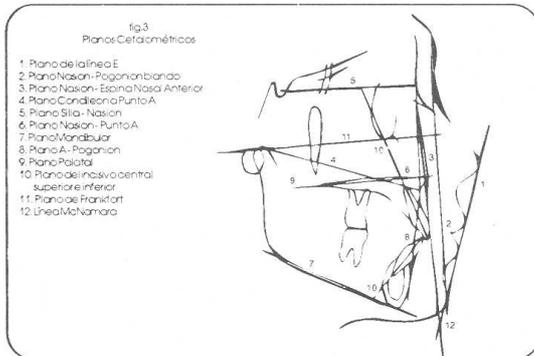
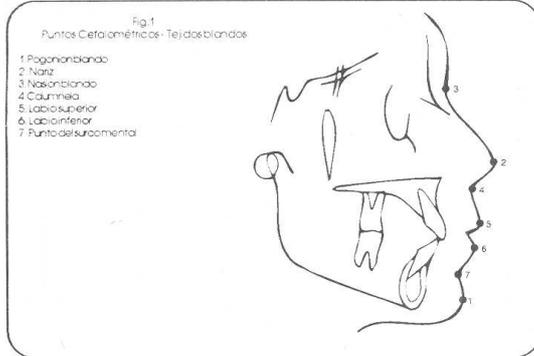
Para cada uno de los 20 pacientes se analizaron 37 variables, 28 radiográficas y 8 clínicas.

Solo se encontró una diferencia altamente significativa ($p < 0.01$) en la sobremordida vertical antes y después del tratamiento: antes el promedio

de la sobremordida vertical era de -2.67 mm y después el promedio quedó en 1.68 mm, lo que indica que la rejilla como tratamiento para la mordida abierta anterior, usada por 6 meses, es efectiva (en el 95% de los casos la mordida se cerró). (ver Tabla).

Antes del tratamiento se observó una incompetencia labial en el 60% de los pacientes, la cual se redujo al 40% al terminar el tratamiento.

(Para facilitar la interpretación de los datos incluidos en la tabla, ver figuras 1 a 6).



RESULTADOS PRE Y POST TRATAMIENTO DE LOS PROMEDIOS DE LAS VARIABLES ESTUDIADAS

Los ángulos se indican en grados y las longitudes en milímetros (mm)

VARIABLES	PRETRATAMIENTO		POSTRATAMIENTO		SIGNIFIC.
	MEDIA	VARIANZA	MEDIA	VARIANZA	
EDAD	8,70	1,49	8,90	1,58	NS
OVERBITE	-2,68	1,11	1,68	1,36	*
OVERJET	3,53	1,85	3,60	1,49	NS
ANG. LINEA E-LINEA NASION POGONION	10,18	2,26	17,78	2,20	NS
ANGULO NASOLABIAL	110,28	9,78	114,98	9,03	NS
DIST. LINEA E-COLUMNELA	6,65	1,87	7,15	1,42	NS
DIST. LINEA E-LABIO SUPERIOR	1,74	2,23	1,85	2,09	NS
DIST. LINEA E-LABIO INFERIOR	2,91	3,24	3,33	2,60	NS
DIST. LINEA E-SURCO MENTAL	2,09	2,13	2,38	2,29	NS
INT. ESFENOIDES-ETMOIDES - ENP	44,88	4,61	44,90	3,39	NS
DIST. NASION - ESPINA NASAL A	45,15	4,51	56,60	3,81	NS
CONDILION-PUNTO A	80,28	5,05	82,40	5,00	NS
INFRAORBITARIO A PERP. EN NASION	7,73	3,80	8,25	2,44	NS
PUNTO A PERPENDICULAR EN NASION	-0,20	3,32	-0,45	3,77	NS
ANG. SILLA NASION-PUNTO A	85,35	4,04	84,68	3,89	NS
DIST. NASION-MENTON	108,55	7,80	109,10	7,82	NS
DIST. ESPINA NASAL ANTERIOR-MENTON	65,65	5,41	66,28	6,25	NS
DIST. SILLA-GONION	67,28	5,10	69,30	4,55	NS
ANG. SILLA NASION-PLANO MANDIBULAR	37,10	4,93	37,75	4,41	NS
CONDILION - GNATION	103,48	5,28	105,08	6,02	NS
PUNTO B - PERP. NASION	7,50	3,68	9,30	5,00	NS
POGONION A PERP. EN NASION	8,70	3,83	10,38	5,51	NS
ANG. NASION - PUNTO A - POGONION	9,20	4,90	11,15	4,96	NS
ANG. SILLA-NASIO-PUNTO E	79,75	4,82	79,75	3,67	NS
DIST. 11 A PLANO PALATAL	28,30	3,75	28,53	3,81	NS
DIST. 16 A PLANO PALATAL	18,03	2,67	19,58	2,46	NS
DIST. 41 A PLANO MANDIBULAR	49,43	22,03	39,28	2,96	NS
DIST. 46 A PLANO MANDIBULAR	27,55	3,28	29,15	3,34	NS
DIST. 11 LINEA A - POGONION	8,65	2,18	7,55	2,12	NS
DIST. 41 LINEA A - POGONION	4,28	1,97	3,45	1,97	NS
ANG. 11-LINEA SILLA NASION	112,28	7,26	109,50	6,75	NS
ANG. 41 A PLANO MANDIBULAR	94,25	8,06	87,70	5,23	NS
* = p < 0,01					
NS = NO SIGNIFICATIVO					

Hubo un incremento en la altura facial anterior y posterior y en la longitud del maxilar; además un aumento vertical y horizontal del tercio inferior. Se observó disminución de la protrusión de los incisivos superiores e inferiores, por lo que no se encontró variación significativa en el aumento de la sobremordida horizontal después del tratamiento.

En tejidos blandos se encontró, después del tratamiento, un aumento en la distancia de la línea estética al labio superior, al labio inferior y al punto submental.

DISCUSION

Los resultados de este estudio demuestran que si se usa la rejilla durante 6 meses como tratamiento para la mordida abierta anterior causada por succión digital y/o empuje lingual, desaparece esta maloclusión. Lo cual corrobora el estudio de Harriett y col.⁽⁶⁾ en el que reportaron éxito al cabo de 6 a 10 meses de uso de la rejilla; pero, al mismo tiempo, contradice los resultados de la investigación de Subtelny y Sakuda⁽⁷⁾, quienes encontraron que la maloclusión no se corrige durante este tiempo.

Se encontró que los pacientes con mordida abierta, después del tratamiento, tenían las siguientes características esqueléticas: mayor altura facial anteroinferior, menor ángulo del plano mandibular a silla nasion, mayor altura facial posterosuperior y mayor altura facial anterosuperior. Estos datos corroboran los hallazgos de otras investigaciones⁽⁷⁾.

Se observó que la rejilla es muy efectiva para obtener una sobremordida vertical positiva, corroborando el estudio de Denison y col⁽⁹⁾.

Inicialmente se querían estudiar treinta pacientes, lo que resultaba estadísticamente significativo; pero solo se estudiaron 20 ya que hubo ciertas limitaciones al recolectar la muestra, como fueron:

- Niños con los primeros molares superiores permanentes cariados.
- Dientes permanentes anteriores superiores y/o

inferiores sin erupción completa.

- Niños con obstrucción nasal.

No se analizaron resultados antes y después del tratamiento para establecer diferencias entre tipo de hábito y sexo porque la muestra para estas variables no fue equitativa, ya que se estudiaron 11 mujeres y 9 hombres, de los cuales 14 tenían hábito de lengua y 6 de succión digital.

Este tipo de investigación puede mejorarse utilizando un grupo muestral superior para observar resultados estadísticamente significativos.

Se recomienda dejar la rejilla como tratamiento para esta maloclusión por un tiempo mayor de 6 meses para obtener mejores resultados en el cierre de la mordida y como retención para evitar la recidiva del hábito. También se podría evaluar si hay recidiva del hábito luego de retirar la rejilla.

CONCLUSIONES

La rejilla como tratamiento de la mordida abierta anterior, durante un período de seis meses, es efectiva para corregir esta maloclusión.

Se observaron cambios esqueléticos después del tratamiento, que aunque no fueron significativos estadísticamente, se encontraron en la mayoría de los casos:

- mayor altura facial anteroinferior.
- menor ángulo del plano mandibular a silla nasion.
- mayor altura facial posterosuperior.
- mayor altura facial anterosuperior.

Aunque el cambio en la sobremordida vertical fue muy significativo a los seis meses, se sugiere que el tratamiento se mantenga por un período más prolongado.