

Facultad Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Odontología



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**TRATAMIENTO DE MORDIDA ABIERTA ANTERIOR POR HÁBITO DE
SUCCIÓN DIGITAL**

Para optar el título profesional de Cirujano Dentista

Autor: Del Carmen Lanazca, Heydi Rubí

Línea de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

Línea de Investigación de la Escuela Profesional de Odontología:

Investigación Clínica y Patología

**Lugar de investigación: Clínica Odontológica de la Universidad Peruana
Los Andes**

Asesor: Garcia Gutierrez, Maria Antonieta

HUANCAYO – PERÚ

2021

Dedicado a mi hija Mia,
quien es la razón por la
que lucho día a día.

A mis maestros por brindarme
sus conocimientos, a mi familia
por su apoyo.

CONTENIDO

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN

DEDICATORIA.....	01
AGRADECIMIENTO.....	02
CONTENIDO.....	03
RESUMEN.....	05

CAPÍTULO II

2.1 INTRODUCCIÓN.....	07
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	08
2.2.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	09
2.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
2.2.2.1 PROBLEMA GENERAL.....	10
2.2.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO.....	10
2.3 MARCO TEÓRICO.....	10
2.3.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	10
2.3.1. BASES TEÓRICAS.....	14
2.4 OBJETIVOS.....	20

CAPÍTULO III

3.1 DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO.....	21
3.2 HISTORIA CLÍNICA.....	21

CAPÍTULO IV

PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL.....	33
4.1 FORMULACIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO.....	33
4.2 PLAN DE CONTROL Y MANTENIMIENTO.....	33

CAPÍTULO V

5.1 DISCUSIÓN.....	34
---------------------------	-----------

CAPÍTULO VI

6.1 RECOMENDACIONES.....	35
---------------------------------	-----------

CAPÍTULO VII

7.1 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	36
7.2 ANEXOS.....	38

RESUMEN

El tratamiento de mordida anterior despertó mi interés ya que el uso del chupón puede causar efectos nocivos y graves en la dentición en los niños al usarse en niños mayores de 5 años.

Entre los cuales existen hábitos de succión (dedos y labios) y hábitos de morder (uñas, objetos, labios), empujas la lengua y bruxismo.

También se ha informado que la lactancia materna de 6 meses a más protege contra los hábitos de succión del chupón.

Hay varias modalidades de tratar el hábito de succión de dedo como el tiempo muerto en que se quita un reforzador cada vez que se chupa el dedo, tenemos también el refuerzo positivo que consiste en elogiar verbalmente la ausencia de chuparse el dedo colocando stickers en un calendario como recompensa, también tenemos la terapia negativa o de aversión que consiste en aplicar un aceite de mal sabor en los pulgares para recordarle al niño a no meterse el pulgar a la boca, también hay terapias de respuesta competitiva que consiste en apretar un objeto cada vez que el niño tenga un impulso de chuparse el dedo, también existen los diferentes aparatos dentales removibles y fijos, los removibles tienen que tener 100% colaboración del paciente para romper el hábito, ya que es removible, tienen poca tasa de efectividad.

En los aparatos fijos tenemos el aparato Hay Rake presenta puntas cortas que pinchan la parte carnosa del pulgar cuando se inserta en boca. La rejilla lingual tiene como jaula que descansa justo debajo del techo de la boca, funciona previniendo la presión y sensación de succión en el paladar, no proporciona estímulo.

Aparato Bluegrass es un rodillo que se coloca en la mitad frontal del techo de boca, es refuerzo positivo y menos agresivo.

En el caso clínico tenemos a una paciente de sexo femenino con 7 años de edad, con presencia de hábito de succión digital, presencia de incompetencia labial, proporción adecuada del tercio inferior, con un perfil convexo de esta zona, presencia de espacios

negativos, normocéfalo, con simetría facial, perfil total convexo, clase II esquelética, retrognatismo mandibular, protrusión maxilar, crecimiento mandibular hiperdiferente.

Escogí el aparato de rejilla lingual ya que mejora una mordida abierta anterior al evitar que la lengua descansa sobre los dientes, es un aparato no invasivo, no causa dolor, previene la succión y presión en el paladar para quitar el hábito y evitar malformaciones dentoalveolares.

Palabras claves: bruxismo, chupón, succión, hábitos, aparatos.

CAPÍTULO II

2.1 INTRODUCCIÓN

Los hábitos se forman cuando existe una tendencia hacia un acto que se ha convertido en una ejecución repetida, relativamente fija, consistente y fácil de realizar por un individuo.

Los hábitos orales incluyen hábitos de succión (succión de dedos y labios), hábitos de morderse (morderse los labios, uñas y objetos), empujar la lengua y bruxismo.¹

La succión es vital en el desarrollo temprano de un bebé: es esencial para recibir nutrición, proporcionar estabilidad en situaciones de angustia y para explorar el medio ambiente. Algunos fetos se chupan los dedos en el útero, mientras que la gran mayoría de los bebés lo hace durante los primeros 6 a 24 meses de vida. Los bebés agarran y se llevan objetos a la boca durante el primer año de vida para tener una idea de su tamaño y forma, la etapa sensorial-motora del desarrollo cognitivo. Durante esta etapa, los bebés construyen progresivamente el conocimiento y la comprensión del mundo coordinando experiencias con interacciones físicas como chupar objetos.²

La supervivencia del recién nacido depende de una succión oral instintiva, que le permite una satisfacción nutricional y le facilite una sensación de bienestar y seguridad. La succión no nutritiva guarda relación estrecha con el reflejo de búsqueda presente al nacimiento, que es el movimiento de cabeza y lengua hacia un objeto que toca la mejilla del lactante, usualmente el pecho materno, pero que también puede ser un dedo o chupón. Este reflejo desaparece en los lactantes normalmente a los siete meses. El reflejo de succión tiene el objeto de hacer salir la leche de los pezones y se preserva hasta el año de edad, si bien su desaparición no significa que el lactante deje de succionar. En esta etapa de desarrollo ya ha aprendido a alimentarse y no necesita del reflejo para hacerlo. Los bebés y los niños pequeños pueden participar en conductas de succión no nutritivas, es decir, succión habitual de dedos, chupón u otros objetos sin obtener ningún alimento de ellos. El comportamiento de succión no nutritivo es un tipo de “hábito de comodidad” que le brinda al niño una sensación de seguridad y tranquilidad.³

Los hábitos de succión se vuelven perjudiciales para la salud bucal cuando persisten más allá de la infancia. La succión y otros hábitos se asocian con problemas dentales y de ortodoncia a corto y largo plazo. Son determinantes de la maloclusión entre preescolares.⁴

A menudo tienen un impacto negativo en el desarrollo de la oclusión: cuya magnitud depende de la frecuencia, intensidad y duración de la práctica.^{4,5}

Por lo tanto, se presentará el reporte de caso clínico acerca del tratamiento de mordida abierta anterior por hábito.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El hábito oral es parte del desarrollo normal de los niños. Los hábitos son patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza compleja. Los hábitos orales son actos repetitivos que se ven comúnmente desde la infancia y deben terminar automáticamente a medida que avanza la edad.^{1,2}

El comportamiento repetitivo común que se observa en los bebés es chuparse la mano o la figura. La succión es uno de los reflejos que se observan en los bebés. Se manifiesta cuando están en el útero alrededor de las 29 semanas de edad. Este es el primer patrón de comportamiento observado en un bebé. Los bebés y los niños pequeños pueden usar el dedo, el pulgar, chupetes u otros objetos para sentirse seguros y aprender el mundo exterior. Esto se ve comúnmente cuando el niño está ansioso, inseguro o rodeado de extraños y en familias cuando están separados de sus padres. El hábito de chupar induce al sueño y, por tanto, los bebé y niños su manifestación su tranquilidad relajados.⁶

Es normal hasta los 2 a 4 años de edad. Se convierte en una preocupación cuando se continúa durante más tiempo e incluso se ve en la fase de dentición mixta. Este es el primer signo para que el niño manifieste una futura maloclusión o discrepancia durante la dentición mixta.⁵

Cuando el niño realiza el hábito de chupar en el primer año de vida, los padres pueden alejar el pulgar suavemente y atraer al niño hacia otras cosas. Después del segundo año de edad, el hábito de succionar debe comenzar a disminuir y debe aparecer solo cuando el niño se duerma.⁶ en el proceso de la dentición mixta y permanente, se convierte en una preocupación

de los padres, ya que se cree que afecta el crecimiento del paladar maxilar y conduce a cambios esqueléticos, que muestran efectos secundarios sobre el desarrollo de la oclusión y que resultan en maloclusión y constricción de las estructuras esqueléticas.²

El efecto del hábito de succión prolongado en los niños puede afectar el desarrollo de la oclusión. Puede resultar en mordida abierta anterior, aumento del overjet, inclinación lingual del incisivo inferior e inclinación labial del maxilar anterior, mordida cruzada posterior, paladar profundo, empuje compensatorio de la lengua y, a veces, defecto del habla. Los cambios en la dentición dependen de la duración y frecuencia del hábito que se realiza. Durante la fase de erupción activa de los dientes permanentes, los niños que realizan el hábito de succionar durante más tiempo (más de 6 horas al día), especialmente durante el sueño, tienden a desarrollar anomalías esqueléticas menores y cambios dentoalveolares graves.⁶

Históricamente, la corrección del hábito gira en torno a asesoramiento al niño, estímulo para mejorar la confianza en sí mismo recompensando al niño, terapia con aparatos y, en caso de cambios dentales más complejos, terapia de ortodoncia junto con aparatos para romper el hábito. El uso del chupete puede causar efectos graves y nocivos en la dentición si se utiliza en un niño de más de 5 años.⁵

El interés del caso clínico para demostrar el tratamiento de abierta anterior por hábito.

2.2.1 Delimitación del problema

- **Delimitación espacial**

El caso clínico se desarrolló en la Clínica Odontológica de la Universidad Peruana Los Andes, Filial Lima – Perú.

- **Delimitación Temporal**

El presente caso clínico se realizó durante el Segundo Semestre del 2019.

2.2.2 Formulación del problema

2.2.2.1 Problema general

¿Cómo es el tratamiento de la mordida abierta anterior por hábito?

2.2.2.2 Problemas específicos

¿Cuáles son las opciones tratamiento en mordidas abiertas?

¿Cuáles son las ventajas del tratamiento en mordidas abiertas con rejilla lingual?

¿Cuáles son las desventajas del tratamiento en mordidas abiertas con rejilla lingual?

2.3 MARCO TEÓRICO

2.3.1 Antecedentes de estudio

Kolawole K. *et al.*¹ Objetivo: Determinar la prevalencia de hábitos bucales en niños de 1 a 12 años en el área de gobierno local central de Ife del estado de Osun, Nigeria; asociación entre hábitos bucales y maloclusión en niños de 6 a 12 años; diferencias en las necesidades de tratamiento de ortodoncia de los niños con y sin hábitos orales y el efecto de la gravedad de la succión de los dedos en el perfil oclusal. Métodos: Este fue un estudio transversal que recopiló datos a través de una encuesta de hogares. La información recopilada incluyó la edad, el sexo y los hábitos orales de los participantes del estudio. Se realizó un examen intraoral. El Índice de Estética Dental (DAI) se utilizó para evaluar las necesidades de tratamiento de ortodoncia para participantes de 6 a 12 años. Se desarrolló un índice de gravedad de la succión de los dedos y se determinó la gravedad de la succión de los dedos. Resultados: Ciento treinta (13,1%) participantes del estudio tenían 142 hábitos orales. El hábito oral más común fue chuparse los dedos. Los rasgos de maloclusión más comunes fueron espaciamiento (29,9%), apiñamiento (21,7%) y mayor resalte (16,4%). Las puntuaciones de DAI fueron significativamente más altas en los participantes con hábitos de empujar la lengua ($p < 0,001$) y bruxismo ($p = 0,01$) en comparación con los participantes sin los hábitos. Entre los 67 participantes con hábitos orales, 54 (80,6%) no tuvieron necesidad de tratamiento, 9 (13,4%) necesitaron tratamiento electivo y el tratamiento fue obligatorio

para 4 (6,0%) participantes. Conclusiones: La succión de dedos fue el hábito oral más practicado en la población de estudio. El empuje de la lengua y el bruxismo se asociaron significativamente con una mayor gravedad de la maloclusión en niños de 6 a 12 años en comparación con sus compañeros que no tenían hábitos. La mayoría de los niños con hábitos bucales no necesitaban tratamiento.

Kumar V. *et al.*⁷ Objetivos: El presente estudio y conocimiento y la actitud de los pediatras sobre el hábito de chuparse los dedos en los niños. Metodología: La encuesta se realizó mediante un cuestionario autoadministrado que se entregó a los sujetos del estudio en mano o por correo. Los cuestionarios devueltos por los pediatras se analizaron estadísticamente mediante estadística descriptiva (porcentaje). Resultados: Este estudio mostró que muchos encuestados desconocían que los hábitos orales podrían ser responsables de la maloclusión. Un alto porcentaje de encuestados prefirió no examinar las características orales del niño chupador de dedos. Entre los factores etiológicos que pueden contribuir al hábito de chuparse los dedos en un niño, la mayoría de los encuestados expresaron que el cuidado parental habitual, psicológico e inadecuado son posibles causas. La mayoría de los participantes respondió que la consejería para padres e hijos es fundamental para dejar el hábito. La mayoría de los encuestados no derivó al niño que chupa los dedos al dentista para un mejor manejo de la maloclusión asociada. Conclusión: Se encontró que el conocimiento y la actitud de los pediatras sobre el hábito de chuparse los dedos en los niños eran insatisfactorio. Se pueden llevar a cabo simposios y programas de educación dental continua para que los pediatras mejoren sus conocimientos sobre los hábitos bucales perniciosos.

Singh TS *et al.*⁸ Objetivo: investigar el efecto del hábito de chuparse los dedos en las estructuras dentofaciales mediante un análisis cefalométrico. Materiales y métodos: 120 niños seleccionados fueron agrupados en 60 con hábito de chuparse los dedos y 60 sin hábito de chuparse los dedos en el rango de edad entre 6 y 12 años sin discriminación de género. Todos fueron sometidos a la técnica cefalométrica estandarizada, las radiografías fueron trazadas por un solo operador en un papel de calco de acetato mate estándar en una habitación oscura, y se midieron un total de 8 variables lineales y 11 angulares para cada paciente en ambos grupos. Resultados: El grupo de succión de dedos mostró una diferencia significativa en las medidas esqueléticas lineales, como el valor de la (ANS) y (PNS), cóndilo a gnation,

nasion a ANS, sella a basion y medidas angulares como el ángulo entre el incisivo superior al plano craneal, los incisivos mandibulares al plano mandibular, la silla nasal al punto A, la silla nasal al punto B y el plano mandibular al plano craneal, en comparación con el grupo de control. Conclusión: Dentro de los parámetros confinados, la succión de los dedos ha dado lugar a variaciones significativas en ciertas mediciones cefalométricas dentales y esqueléticas.

Kolawole KA. *et al.*⁹ Objetivos: La succión no nutritiva es un comportamiento común en la infancia. La asociación entre la succión de los dedos, la caries dental y la salud bucal se ha estudiado con resultados no concluyentes. Los objetivos de este estudio fueron determinar la prevalencia y la asociación entre la succión de dedos, la caries y el estado de higiene bucal de niños de seis meses a 12 años, residentes en Ile-Ife, estado de Osun, Nigeria. Métodos: Se realizó un estudio transversal en el área de gobierno local central de Ife del estado de Osun. Los datos se obtienen mediante encuesta de hogares utilizando un procedimiento de muestreo de múltiples etapas de niños de entre seis meses y 12 años. Se recopilaron detalles de las características sociodemográficas de cada niño, hábitos de succión de dedos, estado de caries y estado de salud bucal. La asociación entre la succión de los dedos, el estado de caries y el estado de higiene bucal se determinó mediante Chi cuadrado y regresión logística. Resultados: La edad media de los 992 participantes del estudio fue de $5,8 \pm (3,2)$ años. La prevalencia de succión de dedos, caries e higiene bucal deficiente fue del 7,2%, 10,5% y 2,4%, respectivamente. La puntuación media de dmft fue de $0,22 \pm (0,80)$, la puntuación media de CPOD fue de $0,04 \pm (0,30)$ mientras que la puntuación media del índice de higiene oral fue de $1,27 \pm (0,73)$. La succión de dedos aumentó las probabilidades de tener caries (OR: 1,28; IC: 0,58-2,81) pero disminuyó las posibilidades de tener una mala higiene bucal (OR: 0,58; IC: 0,34-1,01) de forma insignificante. Conclusiones: La succión de los dedos no fue un predictor significativo de caries y del estado de higiene bucal, aunque las probabilidades de tener caries aumentaron mientras que las probabilidades de tener una mala higiene bucal disminuyeron con la succión de los dedos.

Mistry P. *et al.*¹⁰ Objetivo: Comparar las características oclusales de los chupadores de dedos persistentes con las de un grupo de individuos que informaron no haberse chupado nunca el pulgar o el dedo. Métodos: El grupo expuesto consistió en niños de 7 a 13 años con un hábito

persistente de chuparse los dedos o aquellos que habían abandonado el hábito menos de 2 años antes, en comparación con un grupo de niños no expuestos que nunca habían informado de antecedentes. del hábito. Se tomaron impresiones de alginato superior e inferior y los modelos de estudio resultantes se utilizaron para medir las diferencias oclusales entre los dos grupos. Resultados: Después de las exclusiones, se compararon chupones de 39 dígitos con 36 no chupones. Las probabilidades de que haya una sobremordida reducida los grupos de succión de dedos con los no succionadores (OR: 5,6; IC del 95%: 1,6-20,8). La prevalencia de mordidas abiertas anteriores fue mayor en las ventosas de los dedos ($P < 0,001$). Aunque el resalte se incrementó ligeramente en las ventosas de los dedos en comparación con las no ventosas (diferencia media: 1 mm, $P = 0,036$), este resultado debe interpretarse con precaución. No se observaron diferencias significativas en la presencia de mordidas cruzadas posteriores o relaciones del segmento bucal entre los dos grupos. Conclusiones: Este estudio ha demostrado que la sobremordida reducida y las mordidas abiertas anteriores fueron significativamente más prevalentes en los chupadores de dedos. El manejo de ortodoncia de las mordidas abiertas anteriores puede implicar un tratamiento complejo y prolongado. Por lo tanto, se recomienda una intervención temprana para eliminar los hábitos de chuparse los dedos tanto por motivos de salud bucal como económicos.

Chen X *et al.*¹¹ Este estudio evaluó los efectos de la duración de la lactancia materna, la duración de la alimentación con biberón y los hábitos de succión no nutritiva sobre las características oclusales de la dentición temporal en niños de 3 a 6 años de la ciudad de Pekín. Métodos: Este estudio transversal se realizó mediante un examen de las características oclusales de 734 niños combinado con un cuestionario completado por sus padres / tutores. El examen fue realizado por un solo examinador previamente calibrado y se evaluaron las siguientes variables: presencia o ausencia de sobremordida profunda, mordida abierta, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, resalte profundo, relación del plano terminal del segundo molar primario, relación del canino primario, hacinamiento y espaciamiento. Se aplicaron análisis univariados y regresiones logísticas múltiples para analizar las asociaciones. Resultados: Se encontró que una corta duración de la lactancia materna (nunca o ≤ 6 meses) se asoció directamente con la mordida cruzada posterior (OR = 3,13; IC 95% = 1,11-8,82; $P = 0,031$) y ausencia de espacio maxilar (OR = 1,63; IC del 95% = 1,23-2,98; $P = 0,038$). En los niños amamantados durante ≤ 6 meses, la probabilidad de

desarrollar hábitos de succión del chupete fue 4 veces mayor que la de los amamantados durante > 6 meses (OR = 4,21; IC del 95% = 1,85-9,60; P = 0,0002). Los niños que fueron alimentados con biberón durante más de 18 meses tenían un riesgo 1,45 veces mayor de oclusión escalonada no mesial y un riesgo 1,43 veces mayor de una relación canina de clase II en comparación con aquellos que fueron alimentados con biberón hasta por 18 meses. También se encontró que los hábitos de succión no nutritivos afectan la oclusión: un hábito prolongado de succión de los dedos aumenta la probabilidad de una mordida abierta anterior, mientras que el hábito de chupar el chupete se asocia con un resalte excesivo y la ausencia de espacio de desarrollo del arco inferior. Conclusión: Se demostró que la duración de la lactancia materna se asocia con la prevalencia de mordida cruzada posterior, ausencia de espacio maxilar en la dentición decidua y desarrollo del hábito de chupar chupete. Los niños que tenían el hábito de chuparse los dedos tenían más probabilidades de desarrollar una mordida abierta.

2.3.2 Bases teóricas

La succión es un comportamiento fundamental en el recién nacido.¹ Se presenta en dos formas: nutritiva (que proporciona nutrición) y no nutritiva, como el uso del chupete helado y la succión de dedos, que brinda comodidad y sensación de seguridad.²

Chuparse el dedo es un hábito común en los niños y se considera inofensivo hasta la edad de cuatro a cinco años.^{3,4}

ETIOLOGÍA:

Hay tres teorías que intentan explicar la etiología de los hábitos prolongados de succión no nutritiva.¹²

a. Insuficiente satisfacción de las necesidades de succión durante la niñez (como resultado de una lactancia materna insuficiente).

La privación materna del pezón puede ir seguida de una aparente confusión emocional y frustración, lo que lleva a un reemplazo inadecuado del pezón por un dedo o un chupete.

La respiración, la deglución, la masticación y la articulación del habla se desarrollan durante la lactancia y cualquier desequilibrio en estos sistemas puede llevar a necesidades de succión insatisfechas.¹³

2. Comportamiento aprendido

La teoría de la conducta aprendida describe la succión de los dedos como una conducta innata que se convierte en un hábito y, debido a que chuparse el dedo es relajante para el bebé, el hábito persiste en algunos niños cuando están aburridos, cansados o ansiosos. La naturaleza innata de la succión está respaldada por imágenes de ultrasonido de fetos que se complacen en el hábito en el útero. Se puede ver un mayor apoyo de la teoría del comportamiento aprendido en un estudio que encontró que los sujetos con hermanos que se chupaban los dedos tenían más probabilidades de demostrar también chuparse los dedos de forma persistente.¹⁴

3. Teoría emocional

La teoría emocional tiene una base freudiana y relaciona el chuparse los dedos con la fase oral del desarrollo infantil. Si el hábito continúa más allá de la fase oral del desarrollo infantil, se convierte en una fijación. La succión de dedos o dedos en una etapa posterior generalmente se considera un signo de regresión, y la fijación y la regresión son signos de alteración emocional. Se puede encontrar apoyo para la teoría emocional en estudios que encontraron una mayor incidencia de chuparse el dedo en los niños que, cuando eran bebés, se habían quedado dormidos solos, en comparación con los bebés que disfrutaban de la presencia de un padre al inicio del sueño. En apoyo de estos hallazgos, los resultados de un estudio reciente sugieren que el sueño solitario en los bebés es un predictor del apego inseguro.¹⁵

Si el hábito continúa más allá de los cuatro o cinco años, se asocia con cambios dentales en la dentición primaria, mixta y secundaria, como una mordida abierta anterior, que con frecuencia conduce a un hábito secundario de empuje de la lengua. Otros cambios incluyen: Relación clase II molar y canino, resalte excesivo, protrusión maxilar, mordida cruzada

posterior, deformidad digital y paroniquia. Los efectos adversos asociados con la succión del dedo dependen de su frecuencia, intensidad, duración y posición del dedo en la boca.¹⁶⁻¹⁸

MANEJO CLÍNICO:

Se ha informado que la lactancia materna durante seis meses o más protege contra el desarrollo de hábitos de succión del chupete. La lactancia y el biberón también involucran diferentes músculos orofaciales que posiblemente tienen diferentes efectos sobre el crecimiento armónico del maxilar y los arcos dentales.¹²

Se han informado varias modalidades para tratar el hábito de chuparse el dedo. Éstas incluyen:

- Tiempo muerto, en el que se quita un reforzador cada vez que se chupa el dedo. Por ejemplo, una madre podría dejar de leer un cuento cada vez que se chupa el dedo.
- Cuando el niño se quitó el pulgar de la boca, la madre inmediatamente reanudó la lectura del cuento.
- Refuerzo positivo, como elogiar verbalmente la ausencia de chupar o colocar pegatinas de recompensa en un calendario.
- Terapias negativas o de aversión, como aplicar un aceite de mal sabor en los pulgares. Se puede usar un calcetín, una tira adhesiva, una férula o un guante para recordarle al niño que no debe meterse el pulgar o los dedos en la boca.
- Terapia de respuesta competitiva, como apretar un objeto cada vez que el niño siente el impulso de chuparse el dedo o el pulgar.
- Aparatos dentales.
- Hipnosis.¹⁹
- Un dispositivo de mejora de la conciencia (DEA), que produce un tono cada vez que una persona se lleva la mano a la cabeza.¹⁵

La succión del pulgar ocurre con mayor frecuencia cuando el niño está solo. Por lo tanto, una modalidad que no requiera un seguimiento cercano del niño puede tener más éxito en el tratamiento del hábito.²⁰

Un aparato dental es una de esas modalidades. Históricamente se han utilizado numerosos aparatos dentales para tratar el hábito de chuparse el dedo. Los ejemplos incluyen: el rastrillo afilado, el rastrillo romo, las espuelas linguales, la cuna vertical, la barra palatina, la cuna horizontal, el aparato Graber y el aparato de pasto azul. Si bien algunos de estos aparatos se han descrito como crueles e inhumanos, se ha informado que la cuna palatina (cuna vertical/cuna lingual) tiene éxito en el tratamiento del hábito de chuparse el dedo.^{21,22}

El hábito puede intensificarse si el niño es criticado, regañado o amenazado. Por tanto, los padres deben ser pacientes y empáticos. Tanto el clínico como los padres deben actuar con discreción en cuanto a cuándo y si se debe seguir un tratamiento para chuparse el dedo. Se debe tener precaución en los casos en que, por ejemplo, un niño mayor de cuatro años experimenta la pérdida de un miembro de la familia o una mascota, o está sujeto a miedo o dolor, chuparse el dedo puede convertirse en una estrategia temporal de afrontamiento.⁴

TIPOS DE APARATOLOGÍA

Hay dos categorías principales de aparatos para chuparse el dedo, aparatos removibles y fijos.

a. Aparatos removibles

Los aparatos removibles para romper el hábito requieren un 100% de cumplimiento y solo serán efectivos si los usa un paciente colaborador.

Un paciente que no quiera romper su hábito de chuparse los dedos se quitará el aparato a voluntad. Debido a esto, las tasas de éxito con los aparatos extraíbles para chuparse el dedo son bajas. La principal ventaja de un aparato removible es que se puede quitar para comer y limpiar adecuadamente los dientes y las encías.¹⁵

b. Aparatos fijos

Un aparato de corrección de hábitos fijo no se puede quitar fácilmente de la boca. Los aparatos fijos eliminan las dificultades de cumplimiento de desgaste con las que luchan los formadores de hábitos fuertes.

Dado que no se pueden quitar a voluntad, los chupadores de pulgar habituales no tienen más remedio que iniciar el proceso de romper el hábito. Sin embargo, dado que no se pueden quitar, puede haber dificultades para adaptarse a comer, hablar y limpiar alrededor del aparato.

Dentro de las dos categorías de aparatos para chuparse el dedo, hay 3 tipos comunes. Los tres modelos más comunes de aparatos para el hábito del pulgar.¹²

El rastrillo de heno

El aparato Hay Rake presenta puntas cortas o picos que pinchan o irritan la parte carnosa del pulgar cuando se inserta en la boca. Los aparatos de rastrillo castigan al paciente cada vez que intenta chuparse el dedo. A esto se le llama refuerzo punitivo. Las púas empujan el pulgar causando malestar o dolor cuando se inserta el pulgar.



Rejilla lingual

La rejilla lingual para el pulgar tiene una jaula o una cerca que descansa justo debajo del techo de la boca. Los aparatos para el hábito chuparse el pulgar en la rejilla funcionan previniendo la presión y la sensación de succión en el paladar. Con una rejilla lingual chuparse el dedo no proporciona ningún estímulo, se considera inútil y el hábito se rompe con el uso constante.¹³



Aparato Bluegrass

La característica principal de un aparato Bluegrass es un rodillo. El rodillo se coloca hacia la mitad frontal del techo de la boca. Los pacientes giran el rodillo con la lengua en lugar de chuparse el dedo. Esto le da al niño una alternativa al hábito de chupar y es un dispositivo eficaz para evitar chuparse el dedo.

Debido a que este dispositivo contra la succión del pulgar se basa en un refuerzo positivo y es menos agresivo, se puede usar en la dentición mixta temprana o con niños de 6 o 7 años.¹¹



2.4 OBJETIVOS:

Objetivo general:

Describir el tratamiento de la mordida abierta anterior por hábito.

Objetivos específicos:

Determinar las opciones tratamiento en mordidas abiertas.

Determinar las ventajas del tratamiento en mordidas abiertas con rejilla lingual.

Determinar las desventajas del tratamiento en mordidas abiertas con rejilla lingual.

CAPÍTULO III

3.1 HISTORIA CLÍNICA

H.C. N°

ANAMNESIS

Nombre: Mendoza Ríos, María José

Apelativo: Majo

Género: Femenino

Edad: 6 años 11 meses

Fecha de nacimiento: 04 de Agosto 2012

Lugar de nacimiento: Lima

Procedencia: Lima

Grado de instrucción: Primer año de primaria

Motivo de la Consulta: La madre de la refiere: "Vengo porque mi hijita se chupa el dedo desde chiquita y quiero que deja de hacerlo"

ANAMNESIS:

- Estado de salud general: ABEG, ABEN, ABEH, LOTEPE.
- Conducta psicosocial: Colaborador, receptivo.
- Antecedentes médicos: Adenoides
- Antecedentes estomatológicos: Restauraciones, profilaxis, fluorización

- Riesgo estomatológico: Bajo

EXAMEN CLINICO GENERAL:

Ectoscopía:

- Apreciación general: **AN**
- Facie: **no caracterizada**
- Grado de colaboración: **COLABORADOR**

Peso y talla:

- Peso: **30 kg**
- Talla: **100 cm**

Piel y anexos:

- Temperatura: **37 °C (oral)**
- Lesiones: **ausentes**
- Piel y Anexos: **AN**

EXAMEN CLÍNICO EXTRAORAL E INTRAORAL

EXTRAORAL:

Biotipo facial: Dolicofacial

Contorno de la cara: Adecuado

Constitución: Media

Labios: Incompetentes, medianos, hipotónicos

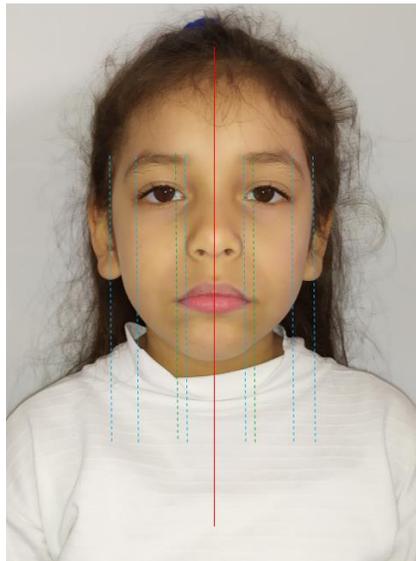


Línea media: Existe simetría facial

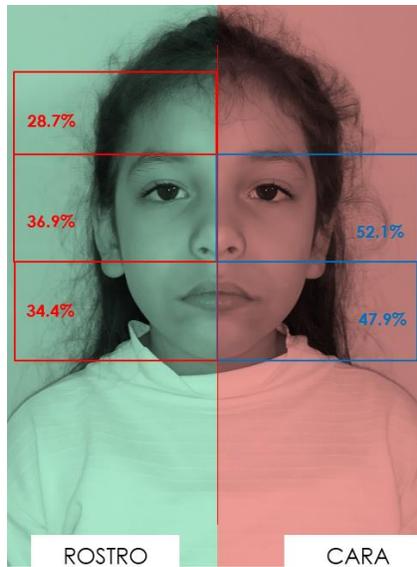
Anchos faciales: Desbalance

Ancho nasal: Dentro de lo normal

Ancho comisural: Dentro de lo normal



Proporciones del rostro y de la cara: Tercio medio aumentado



Línea del labio superior: Alta

Arco de la sonrisa: Consonante

Curvatura del labio superior: Recta

Espacios negativos: Sí presenta

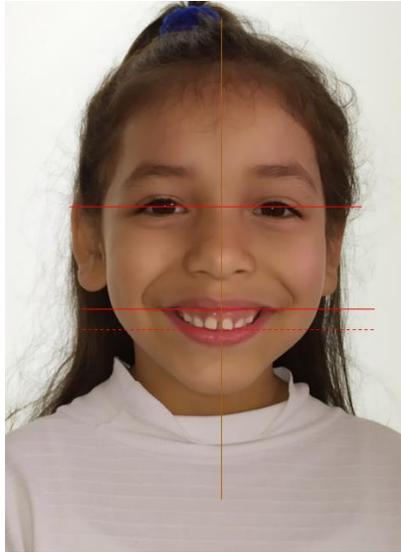


Simetría de la sonrisa: Simétrica

Plano oclusal frontal: Consonante

Componente dental: Línea media dentaria ligeramente desviada a la derecha

Componente gingival: Gran exposición gingival >4 mm



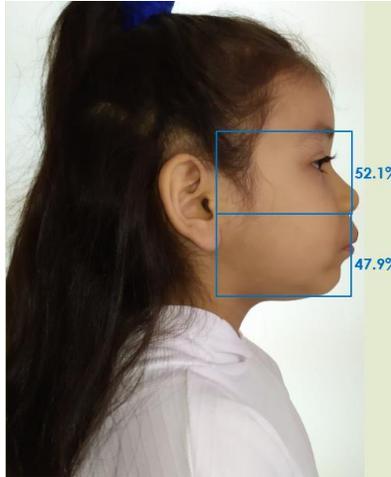
Tipo de perfil total: Convexo



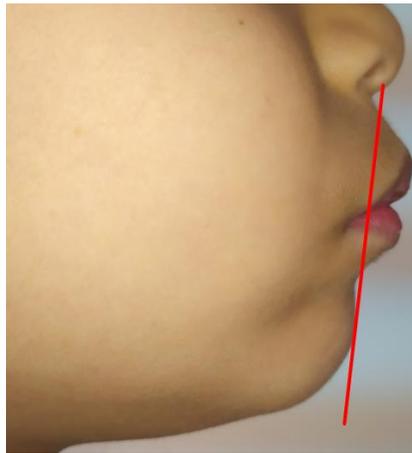
Tipo de perfil total: Perfil convexo

Competencia labial: Labios incompetentes

Tercio inferior: Disminuido



Tipo de perfil: Labio superior protruido, labio inferior protruido y perfil convexo



INTRAORAL:

Tipo de dentición: Mixta temprana

Forma de arco superior: Parabólica

Dientes ausentes: Ninguno

Línea media: Coincidente

Palatoversión: Pieza 5.5

Giroversión: Pieza 6.1 y 4.1

Diastemas: Piezas 52 – 51; 51 – 61; 61 – 62



RMD: Clase I

RC: Clase II

Overjet: 3 mm



Overbite: 40%

Apiñamiento: No presenta

Línea media: Superior e inferior coincidentes

Mordida cruzada anterior: No presenta

ANÁLISIS RADIOGRÁFICO

Radiografía panorámica

Zona naso maxilar: Senos maxilares radiolúcidos, cornetes nasales asimétricos, tabique nasal centrado, vía aérea permeable

Zona mandibular: Trabeculado óseo adecuado, regular

ATM: Cóndilo simétricos

Dientes: Dentición mixta temprana



Radiografía cefalométrica



- Clase II esquelética por Protrusión maxilar y retrusión mandibular.
- Hiperdivergencia mandibular.
- Incisivo superior retruído. Incisivo inferior protruído.
- Perfil de tercio inferior convexo.
- Dirección de crecimiento mandibular Hiperdivergente
- Incisivo inferior retroinclinado
- Discrepancia Cefalométrica en mm: 4.8 mm
- Discrepancia Total = 2,8 mm
- DCM hiperdivergente.
- Clase II esquelética
- Retrusión de la mandíbula con respecto al plano horizontal.

Análisis de Crecimiento: CS1



DIAGNÓSTICO

1. Riesgo Estomatológico: Bajo

2. Displasia Miofuncional:

- Paciente niño en crecimiento, de sexo femenino de 6 años 11 mes
- Presenta hábito de succión digital
- Presencia de incompetencia labial
- Proporción adecuada del tercio inferior, con un perfil convexo de esta zona.
- Presencia de espacios negativos

3. Displasia Esquelética:

- Normocéfalo, con simetría facial y perfil total convexo
- Clase II esquelética con retrognatismo mandibular y protrusión maxilar
- Crecimiento mandibular hiperdivergente

4. Displasia Dentoalveolar:

- Maloclusión de Angle Clase II
- Dentición mixta fase I

- Línea media desviada
- Discrepancia en maxilar: +7,5 mm,
- Discrepancia en mandíbula: +5,4 mm
- Forma de arco:
 - Superior : Parabólico
 - Inferior : Parabólico

CAPÍTULO IV

4. PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL:

Fase higiene:

- Fisioterapia oral: detección de placa bacteriana, aplicación del IHO, instrucción de la técnica de higiene oral al niño (técnica de cepillado de acuerdo a la etapa de vida).
- Se le recomienda el uso de cepillo pediátrico con cerdas suaves.
- Se le recomienda el uso de pastas fluoradas (1000ppm) con xilytol (Vitis Junior) por el alto índice de caries.

Fase preventiva:

- Aplicación de flúor barniz al 5% (26 000 ppm) Duraphat.
- Terapia de shock: primera semana aplicación de barniz fluorado al 5%, segunda semana aplicación de barniz de clorhexidina al 1%, tercera semana aplicación de barniz fluorado al 5%, cuarta semana aplicación de barniz de clorhexidina al 1%.

Fase correctiva:

- Corregir el hábito de succión digital

Fase mantenimiento:

- Controles periódicos cada 2 meses (re evaluación de odontograma, fisioterapia oral, índice de higiene oral, profilaxis, refuerzo de fisioterapia)
- Enjuague bucal con Flúor 0.05% y Xilytol 0.7% en casa bajo la supervisión de los padres y revisión del diario dietético.
- Controles radiográficos cada 6 meses.

CAPÍTULO V

4.1 DISCUSIÓN

La succión prolongada del pulgar se asocia a menudo con una mordida abierta anterior, que con frecuencia conduce a un hábito secundario de empuje de la lengua. Por lo tanto, un aparato adecuado abordará ambos hábitos.²³

Dado que la rejilla lingual mejora una mordida abierta anterior al evitar que la lengua descansa sobre los dientes, también debe extenderse lo suficiente hacia abajo para evitar que la lengua se coloque debajo de la cuna. Para lograrlo, la cuna debe extenderse hasta el margen gingival lingual de los incisivos inferiores y debe extenderse transversalmente desde el canino superior izquierdo hasta el canino superior derecho.¹⁵

CAPÍTULO VI

6.1 RECOMENDACIONES

- Realizar un diagnóstico adecuado para determinar el tipo de hábito.
- Determinar el aparato adecuado para la corrección del hábito de succión.
- La rejilla lingual es uno de los aparatos de mayor uso por los beneficios de uso.
- Es importante el control durante el tratamiento y después del tratamiento.
- La higiene dental es importante para evitar la caries y enfermedades periodontales producto del uso de aparatología fija.

CAPÍTULO VII

7.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kolawole KA, Folayan MO, Agbaje HO, Oyedele TA, Onyejaka NK, Oziegbe EO. Oral habits and malocclusion in children resident in Ile-Ife Nigeria. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2019;20(3):257-265. doi: 10.1007/s40368-018-0391-3.
2. Dođramacı EJ, Rossi-Fedele G. Establishing the association between nonnutritive sucking behavior and malocclusions: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc*. 2016;147(12):926-934.e6. doi: 10.1016/j.adaj.2016.08.018.
3. Silva M, Manton D. Oral habits—part 1: the dental effects and management of nutritive and non-nutritive sucking. *J Dent Child*. 2014a;81(3):133–9.
4. Silva M, Manton D. Oral habits part 2: beyond nutritive and non-nutritive sucking. *J Dent Child*. 2014b;81(3):140–6.
5. Laganà G, Fabi F, Abazi Y, et al. Oral habits in a population of Albanian growing subjects. *Eur J Paediatr Dent*. 2013a;14(4):309–13.
6. Diwanji A, Jain P, Doshi J, Somani P, Mehta D. Modified bluegrass appliance: a nonpunitive therapy for thumb sucking in pediatric patients—a case report with review of the literature. *Case Rep Dent*. 2013;2013:537120. doi: 10.1155/2013/537120.
7. Kumar V, Shivanna V, Kopuri RC. Knowledge and attitude of pediatricians toward digit sucking habit in children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2019 Jan-Mar;37(1):18-24. doi: 10.4103/JISPPD.JISPPD_136_18. PMID: 30804303.
8. Singh TS, Sridevi E, Sankar AJS, Kakarla P, Vallabaneni SSK, Sridhar M. Cephalometric Assessment of Dentoskeletal Characteristics in Children with Digit-sucking Habit. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2020 May-Jun;13(3):221-224. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1761.
9. Kolawole KA, Folayan MO, Agbaje HO, Oyedele TA, Oziegbe EO, Onyejaka NK, Chukwumah NM, Oshomiji OV. Digit Sucking Habit and Association with Dental Caries and Oral Hygiene Status of Children Aged 6 Months to 12 Years Resident in Semi-Urban Nigeria. *PLoS One*. 2016 Feb 18;11(2):e0148322. doi: 10.1371/journal.pone.0148322.
10. Mistry P, Moles DR, O'Neill J, Noar J. The occlusal effects of digit sucking habits amongst school children in Northamptonshire (UK). *J Orthod*. 2010 Jun;37(2):87-92. doi: 10.1179/14653121042939. Erratum in: *J Orthod*. 2010 Dec;37(4):319.
11. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr*. 2015 Apr 21;15:46. doi: 10.1186/s12887-015-0364-1. PMID: 25895651; PMCID: PMC4422261.
12. Hanna LM, de Araújo RJ, Paganini AL. Analysis of the relation of intrauterine digital sucking with the permanence of the habit in the post birth child. *Journal of Research in Dentistry* 2016; 3(4):741-51.

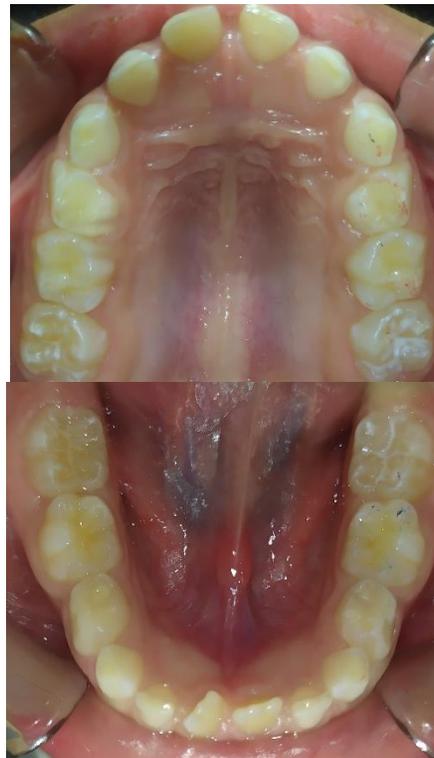
13. Mobbs EJ, Mobbs GA, Mobbs AED. Imprinting, latchment and displacement: a mini review of early instinctual behaviour in newborn infants influencing breastfeeding success. *Acta Paediatr.* 2016; 105:24-30.
14. Da Costa OO, Orenuga OO. The digit sucking habit and related factors: Observations from a child dental health clinic in Nigeria. *Afr J Med Med Sci.* 2003; 32:167-71.
15. Mileva-Seitz VR, Luijk MPCM, van Ljzendoorn MH, Bakermans-Kranenburg MJ, Jaddoe VWV, Hofman A, Verhulst FC, Tiemeier H. Association between infant night-time sleep location and attachment security: no easy verdict. *Infant Ment Health J.* 2016; 37:5-16.
16. Warren JJ, Bishara SE. Duration of nutritive and non-nutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2002; 21:347-56.
17. Srinivasan J, Hutchinson JW, Burke FD. Finger sucking digital deformities. *J Hand Surg Br.* 2001; 26:584-8.
18. Durdu M, Ruocco V. Clinical and cytologic features of antibiotic-resistant acute paronychia. *J Am Acad Dermatol.* 2014; 70:120-6.
19. Grayson D. Hypnotic intervention in a 7-year-old thumbsucker: A case study. *Am J Clin Hypn.* 2012; 54(3):195-201.
20. Berger J, Janisse F. Treatment options for anterior open bite. *Ontario Dentist* 2013; 90(5):30-5.
21. Asiry MA. Anterior open bite treated with Myofunctional Therapy and palatal crib. *J Contemp Dent Pract.* 2015; 16(3): 243-7.
22. Sayin M, Akin E, Karacay S, Bulakbasi N. Initial effects of the tongue crib on tongue movements during deglutition: a cine-magnetic resonance imaging study. *Angle Orthodontist* 2006; 76(3):400-5.
23. Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child.* 2004; 89(12):1121-3.

7.3 ANEXOS

FOTOS EXTRAORALES



FOTOGRAFÍAS INTRAORALES





RADIOGRAFÍAS





COLOCACIÓN DE REJILLA LINGUAL



