

IMPRESIONES SIMPLES EN NIÑOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO.

1. Dr. V.P. Sabarinath MDS,
Profesor, Departamento de Ortodoncia, Sharad Pawar Dental College,
Wardha, Maharashtra, India.
2. Dr. (Mrs.) P.V. Hazarey MDS,
Profesor y Jefe, Departamento de Ortodoncia, Sharad Pawar Dental
College,
Wardha, Maharashtra, India.
3. Dr. Ch. Sudheer Kumar MDS,
Profesor, Departamento de Ortodoncia, Sharad Pawar Dental College,
Wardha, Maharashtra, India.

TRADUCIDO POR DRA.MARIA ELENA CAMPOS

RESUMEN

En este artículo, los autores describen un procedimiento simple, fácil y no complicado para tomar impresiones precisas en niños con labio y paladar hendido. Se describe el procedimiento paso a paso para obtener una reproducción precisa del arco maxilar en niños con labio y paladar hendido. Las impresiones que se obtienen, pueden ser usadas para preparar placas maxilares ortopédicas u obturadores para ayudar a amamantar y dar de comer a estos niños.

PALABRAS CLAVES

Labio y paladar hendido, niños, impresión.

INTRODUCCION

Las hendiduras del labio y paladar son el defecto congénito más común, que involucra la región oro facial ⁽¹⁾. Lo más importante del tratamiento de pacientes con hendiduras, es restaurar la anatomía normal y la función. Una variedad de procedimientos quirúrgicos han sido utilizados para lograr estas metas. La cirugía por si sola no puede ser beneficiosa en todos los casos, especialmente cuando la separación de los segmentos es grande. La ortopedia pre-quirúrgica maxilar en niños (PIMO), puede ser beneficioso para el cirujano, si se logra una mejor alineación y una aproximación más cercana de los segmentos de la hendidura, antes de la reparación quirúrgica. La opinión contemporánea, es que cuando se

usa como un procedimiento adjunto para una reparación definitiva del labio, la ortopedia maxilar en niños provee beneficios pre-quirúrgicos ⁽²⁾. Existen diferentes aparatos que se pueden utilizar en el niño con fisuras, para la ortopedia maxilar y pueden ser ampliamente agrupados en las siguientes categorías: activos, semi-activos o pasivos ⁽³⁾. Además están las placas de moldeo naso alveolar pre-quirúrgico (PNAM) ⁽⁴⁾. El paso inicial crucial en la fabricación de cualquier aparato u obturador, es el procedimiento de la impresión. Diferentes procedimientos para la toma de la impresión han sido reportados en la literatura del labio y paladar hendido (CLP) en niños. La posición del paciente, la selección de la cubeta y del material de impresión, son factores importantes a considerar en cualquier procedimiento para la toma de impresión. Se han adoptado diversas posiciones del niño, para la impresión del paladar hendido, incluyendo: boca abajo ⁽⁵⁾, parados ⁽⁶⁾, de manera horizontal y levantándolo cuando la impresión se fragua ⁽⁷⁾ y hasta invertido boca abajo ⁽⁸⁾. La selección del porta impresiones, es un paso muy importante. El porta impresiones debe ser lo bastante grande transversalmente para incluir los segmentos maxilares laterales, y posteriormente para cubrir las tuberosidades maxilares y además para proporcionar una buena reproducción de los dobleces muco gingivales. Los informes anecdóticos mencionan los palillos de helado como porta impresiones apropiadas para las impresiones infantiles, las complicaciones se dieron cuando se tomaban las impresiones en niños con labio y paladar hendido, principalmente porque son respiradores nasales. Chate, en base a una encuesta, concluyó que los odontólogos involucrados rutinariamente en el cuidado de pacientes con CLP han encontrado peligro y además la dificultad en retirar la impresión debido a la adhesión en los socavados, a la fragmentación de la impresión durante el retiro de la boca, dando la obstrucción respiratoria respectiva, debido al alojamiento del material en el paso respiratorio y de los episodios cianóticos, en donde unos cuantos se asfixiaron ⁽⁹⁾. Aquí describimos la técnica utilizada en nuestro instituto, la cual es simple, exacta y no conlleva a ninguna complicación.

PROCEDIMIENTO DE LA IMPRESION

Todas la impresiones infantiles en nuestra institución, son tomadas en la unidad intensiva neonatal, con un cirujano presente, siempre para evitar alguna complicación y para manejar cualquier emergencia de vías respiratorias; los padres son instruidos para que no alimenten al niño, por lo menos dos horas antes del procedimiento; la succión de alto volumen también esta lista, en cualquier momento, en caso que ocurra una regurgitación del contenido estomacal durante el procedimiento. La impresión es tomada, cuando el niño está totalmente despierto sin ningún tipo de anestesia o premedicación. Los niños tienen que ser capaces de llorar durante el procedimiento de la impresión y la ausencia del llanto puede indicar el bloqueo de las vías aéreas. Los padres se sientan en un banco de altura ajustable, se coloca al niño en una posición supina en las piernas del padre con la cabeza en las rodillas, en un nivel más inferior. El clínico se posiciona en una postura cómoda de las 10 en punto a la cabeza del niño. Una lámina de cera se adapta intra oralmente usando el dedo pulgar y el índice. **(Fig. 1)**.



Fig.1 – Lámina de cera luego de la adaptación intra oral, en un niño BCLP.

Luego se obtiene un modelo del negativo de cera moldeado (**Fig. 2**)



Fig. 2 – Modelo de yeso usado para fabricar el porta impresión de acrílico.

Una cera espaciadora es adaptada al modelo de yeso, en donde se prepara un porta impresiones acrílico, con agarradero. **(Fig. 3)**



Fig. 3 – Porta impresiones de acrílico hecho a la medida, suavizado y pulido.

El porta impresiones es suavizado y pulido para evadir áreas rugosas. Una pequeña porción de masilla del elastómero de fraguado rápido se amasa, teniendo cuidado de usar más catalizador para acelerar el fraguado, se coloca en el porta impresiones hecho a la medida y se obtiene la impresión con el niño, los padres y el operador en la misma posición, como se menciono anteriormente. **(Fig. 4).**



Fig. 4-Impresión final de un niño BCLP; realizado con el niño acostado en las piernas del padre.



Fig. 5- Impresión final de un niño BCLP con un material de masilla de fraguado Rápido.



Fig. 6- Impresión final del niño con UCLP, en un material de masilla de fraguado rápido.

Luego que se retira el porta impresiones, se examina la cavidad bucal por cualquier fragmento de material suelto de la impresión.

DISCUSION

Los procedimientos en niños con hendiduras, plantea un sistema único de desafíos en ellos: incluyendo las restricciones del tamaño impuestas por la cavidad bucal del niño, las variaciones anatómicas asociadas a la severidad de las hendiduras y la falta de cooperación/respuesta del niño a las instrucciones. El procedimiento de la impresión descrito se ha realizado en nuestro instituto rutinariamente, con todas las precauciones necesarias, y afortunadamente no se ha encontrado ninguna complicación. La mayor parte de los aparatos descritos para el PIMO requieren de un alto nivel de cooperación de los padres para el éxito de la terapia. En el procedimiento de la impresión los padres están implicados desde el inicio; esto ayuda a asegurar y motivarlos para el cuidado de su niño. El alginato ⁽¹⁰⁾, el material de baja fusión ⁽¹¹⁾, y los materiales de impresión elastomérica ⁽⁵⁾, se han empleado rutinariamente para la toma de impresión de recién nacidos con hendiduras orales. Un material ideal de impresión, debe tener ciertas características para ser utilizado tanto en el ajuste clínico como en el laboratorio. El uso de alginatos de cambio de color de fraguado rápido han sido sugeridos en niños con hendiduras; el alginato tiene poca fuerza e tensión ⁽¹²⁾ y en nuestras experiencias anteriores se encontró que este material se fragmentaba especialmente al ser retirado de la boca, puesto que el material se introduce profundamente en los socavados de las hendiduras. Un método particular sugiere llenar las áreas de la hendidura con algodón para evitar complicaciones cuando se utiliza el alginato ⁽¹³⁾. Las impresiones con material compuesto, también son usadas para la toma de impresiones en niños con hendiduras orales. Las ventajas de usarlo, es que puede ser retirado antes que fragüe en caso de cualquier emergencia, y tiene excelente resistencia al desgarre. El material compuesto, sin embargo, es un material termo plástico y el sobrecalentamiento puede llevar a causar irritación o quemaduras a los niños, y la expulsión de los componentes volátiles del compuesto puede ser dañina para los niños. El uso del material elastomérico para la impresión en un niño con hendidura, ha sido descrito previamente, y en nuestra experiencia no ha tenido ninguna complicación. En nuestro Instituto utilizamos el material elastomérico de masilla de fraguado rápido, el cual reproduce todas las áreas de interés, con un buen detalle de la superficie. Los materiales de impresión de masilla, resisten al desgarre y esto ayuda al retiro de la impresión, y no es traumático para el niño; no como el alginato, que entra profundamente en las áreas del socavado de la hendidura, el cual se desgarra al retiro; además el fraguado del material (elastomérico) en laboratorio permanecen dimensionalmente estable y permite el vaciado exacto de diversos modelos.

CONCLUSION

El procedimiento descrito es simple, fácil de realizar y reduce al mínimo cualquier riesgo al niño durante el procedimiento. El conocer el cuidado a tomar durante el procedimiento de la impresión en los niños con CLP, lleva a una mejor preparación y coordinación de esfuerzos de las diversas especialidades involucradas en el cuidado de CLP, además de reducir peligros potenciales.

RECONOCIMIENTOS

Deseamos manifestar nuestros agradecimientos al Dr. Borle R y al Dr. Vasanth R, del departamento de Cirugía Oral y Máxilo facial, por la ayuda y el estímulo proporcionado.

REFERENCIAS

1. Proffit WR, Fields HW, Ackermann JI, Thomas PM, Tulloch JFC. Contemporary Orthodontics. CV Mosby , St. Louis ; 74,287-288, 2000
2. Graber TM, Vanarsdall RL. Orthodontics - Current principles and techniques. 4th ed. Mosby , St.Louis ; 1101-1102 , 2000
3. Berkowitz S. Cleft lip and palate. 2nd ed. Springer ; 381 – 407 ,2006
4. Grayson B, Santiago PE, Brecht LE, Cutting CB. Presurgical Nasoalveolar Molding in Infants with Cleft Lip and Palate. Cleft Palate Craniofac J 36:486-498, 1999.
5. Grayson B, Brecht LE, Cutting CB. Nasoalveolar Molding in Early Management of Cleft Lip and Palate in Taylor T D, ed. Clinical maxillofacial prosthetics. Quintessence; 63- 84,
6. Yang S ,Stelnicki EJ ,Lee MN .Use of Nasoalveolar Molding Appliance to Direct Growth in Newborn Patient with Complete Unilateral Cleft Lip and Palate. Pediatric Dentistry 25; 3:253 – 256, 2003.
7. Jacobson BN, Rosenstein SW. Early maxillary orthopedics for the newborn cleft lip and palate patient. An impression and an appliance. Angle Orthod 54:247-263, 1984.
8. Grayson B, Shetye P, Cutting C. Presurgical Nasoalveolar molding treatment in cleft lip and palate patients. Cleft Journal 1: 4-7, 2005.
9. Chate RAC. A Report on the Hazards Encountered When Taking Neonatal Cleft Palate Impressions (1983- 1992). Br J Orthod 22:299-307, 1995
10. Hotz M, Gnoinski W. Comprehensive care of cleft lip and palate children at Zurich University: A preliminary report. Am J Orthod 70:481- 504, 1976?
11. Melvin S, Sonia F, Baron H S, Frank J G. Early Maxillary Orthopedics in Cleft Palate Patients: A Clinical Report. Cleft Palate J 6: 4, 461-470.1969.

12. Anusavice KJ. Phillips Science of Dental Materials. 11th ed. Elsevier; 227-228, 2004.
13. Taking Dental Impressions in Infants with Cleft Lip and Palate .Zarrinnia K, Hulnick S, Athanasios E A, Zaghi F. Cleft Palate Craniofac J 30:2,248–248; 1993.

