



Nº 142 -2021-DG-INSN

RESOLUCION DIRECTORAL

Lima, 8 de Julio de 2021



Visto, el expediente con Registro DG-Nº7540-2021, que contiene el Memorando Nº 473-2021-DEIDAECA-INSN, con el cual se hace llegar la Guía Técnica: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ATRESIA MAXILAR EN DENTICION MIXTA EN PACIENTES CON SECUELA DE FISURA PALATINA BILATERAL", Elaborada por el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.

CONSIDERANDO:

Que, los numerales II y VI del Título Preliminar de la Ley Nº 26342, Ley General de Salud, establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, los literales c) y d) del Artículo 12º del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado por Resolución Ministerial Nº 083-2010/MINSA, contemplan dentro de sus funciones el implementar las normas, estrategias, metodologías e instrumentos de la calidad para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, y asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, con Memorando Nº 473-2021-DEIDAECA-INSN, el director Ejecutivo de Investigación, Docencia y Atención en Cirugía del Niño y del Adolescente remite a la Oficina de Gestión de la Calidad el Documento Técnico: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ATRESIA MAXILAR EN DENTICION MIXTA EN PACIENTES CON SECUELA DE FISURA PALATINA BILATERAL", elaborada por el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Instituto Nacional de Salud del Niño;

Que, con Memorando Nº650-2021-DG/INSN, de fecha 24 de junio del 2021, la Dirección General aprueba el Documento Técnico: "GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ATRESIA MAXILAR EN DENTICION MIXTA EN PACIENTES CON SECUELA DE FISURA PALATINA BILATERAL", elaborada por el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar; y autoriza la elaboración de la resolución correspondiente;

Con la opinión favorable de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Cirugía del Niño y del Adolescente, el Departamento de Investigación, Docencia y Atención Odontoestomatología y la Oficina de Gestión de la Calidad del Instituto Nacional de Salud del Niño, y;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, y el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado con Resolución Ministerial Nº 083-2010/MINSA;





SE RESUELVE:

Artículo Primero. - Aprobar el Documento "GUIA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ATRESIA MAXILAR EN DENTICION MIXTA EN PACIENTES CON SECUELA DE FISURA PALATINA BILATERAL", que consta de (08) folios, elaborado por el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Instituto Nacional de Salud del Niño.

Artículo Segundo. - Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación del Documento Técnico: "GUIA TÉCNICA PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ATRESIA MAXILAR EN DENTICION MIXTA EN PACIENTES CON SECUELA DE FISURA PALATINA BILATERAL", en la página web Institucional.

Regístrese, Comuníquese y Publíquese.



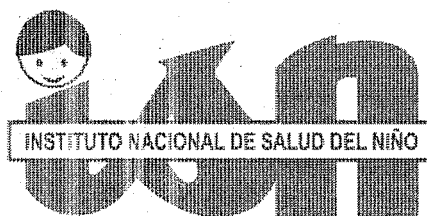
MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Salud del Niño Breña

M.C.YSMAEL ALBERTO ROMERO GUZMAN
C.M.F. 27435 R.N.E. 14389
DIRECTOR GENERAL



YARG/CLUD
DISTRIBUCIÓN:

- () DG
- () DA
- () DEIDAECNA
- () DIDAC
- () OEI
- () OAJ
- () OGC



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

**GUÍA TÉCNICA PARA EL
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
DE LA ATRESIA MAXILAR EN
DENTICIÓN MIXTA EN
PACIENTES CON SECUELA DE
FISURA LABIO PALATINA
BILATERAL.**

Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Febrero 2021

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.D. DR. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
C.O.P. 6394 - R.N.E. 908
Jefe del Departamento de Investigación, Docencia
y Almacén en Odontostomatología

I. FINALIDAD:

Cooperar para mejorar la calidad de la atención en salud, con estrategias basadas en evidencia científica para pacientes con atresia maxilar en dentición mixta como secuela de fisura labio palatina bilateral, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos.

II. OBJETIVOS:

Establecer los criterios técnicos para el diagnóstico y tratamiento de la atresia maxilar en dentición mixta como secuela de fisura labio palatina bilateral.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN:

La presente guía técnica es de aplicación en los servicios asistenciales de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Departamento de Odontoestomatología del Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña.

Población usuaria: Especialistas en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la institución.

Población Objetivo: Pacientes con diagnóstico de atresia maxilar en dentición mixta como secuela de fisura labio palatina bilateral.

IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR:

4.1	Paladar hendido con labio leporino	Q37
4.1.1	Paladar duro hendido con labio leporino bilateral	Q37.0
4.1.2	Paladar blando hendido con labio leporino bilateral	Q37.2
4.1.3	Paladar duro y blando hendidos con labio leporino bilateral	Q37.4
4.1.4	Paladar hendido no especificado con labio leporino bilateral	Q37.8
4.2	Hipoplasia de maxilar(es)	K07.0

edades tempranas. La tensión del labio superior y la cicatriz de las cirugías primarias se consideran factores etiológicos de la restricción gradual del crecimiento anteroposterior del maxilar superior. La gravedad de la deficiencia maxilar varía entre pacientes, dependiendo del ancho inicial de la hendidura, la técnica y el número de cirugías primarias, la edad en que se realizaron las cirugías y el patrón de crecimiento.(6)

5.3 FISIOPATOLOGÍA:

Las cicatrices residuales después de la cirugía primaria de labio generalmente se acompañan de problemas estéticos y funcionales en pacientes con fisura labiopalatina. Estas cicatrices postquirúrgicas maduras representan un gran desafío en el tratamiento de estos pacientes. Además de la morbilidad estética, los efectos secundarios y las terapias a largo plazo suponen una carga adicional para los pacientes con la secuela de fisura labio palatina, lo cual tiene un efecto negativo en la psicología, la autoestima y la calidad de vida de estos pacientes. Por otro lado, los niños con fisura labio palatina que se sometieron a corrección quirúrgica durante la infancia a menudo presentan un desarrollo sagital severamente deficiente en la cara media. Esto generalmente se atribuye a deficiencias de desarrollo, así como interferencias en el crecimiento secundario a la contracción del tejido cicatricial en el labio y paladar después de las cirugías. Por lo tanto, la función labial parece desempeñar un papel importante en el desarrollo del maxilar. Además, la actividad anormal de los labios durante la función representa un factor adicional que compromete la integridad de las estructuras dentofaciales.(7)

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS:

En España, Gonzales (2018) reporta una prevalencia de 1/500 nacidos vivos. En Latinoamérica, Sepúlveda (2008), refiere que existe una incidencia de 1/740 nacidos vivos en Chile. Luiza (2013) refiere que la incidencia de 0.36/1000 nacidos vivos en Brasil. Sarmiento (2015) refiere que existe una prevalencia de 1/700 en Colombia. En el Perú, Sacsquispe (2004), en la revisión de las historias clínicas entre los años 2001-2002, que se realizó en el Instituto

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.D. ESTEBAN JOSE DIAZ
C.M.P. 5394 - R.N.E. 908
Jefe del Departamento de Investigación, Docencia y
Almacén en Odontostomatología

6.1.2 Interacción Cronológica. El diagnóstico de la atresia maxilar en dentición mixta en pacientes con fisura labio palatina bilateral se realiza desde los 7 años hasta los 12 años de edad.

6.2 DIAGNÓSTICO (12,13)

6.2.1 Criterios de diagnóstico.

- Constricción maxilar de naturaleza más simétrica.
- Mayor colapso de los segmentos maxilares anterior y posterior.
- Mordida cruzada anterior y posterior.

6.2.2 Diagnóstico diferencial.

Se realiza mediante el análisis de modelos de estudio individual y en oclusión. Es importante diferenciarlo de una retrusión del maxilar superior, para lo cual se necesitará trabajar con todos los registros diagnósticos.

6.3 EXAMENES AUXILIARES (14,15)

6.3.1 De Patología Clínica. Ninguno.

6.3.2 De Imágenes.

- **Tomografía .-** El uso de imágenes de Tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) en Ortodoncia se considera aceptable cuando existe un beneficio clínico y se utilizan dosis racionales. Los exámenes CBCT previos y posteriores a la expansión se utilizan para realizar la planificación del tratamiento de ortodoncia y para la planificación del injerto de hueso alveolar secundario.

- **Radiografías .-** En el caso de no contar con tomografía de macizo craneo facial, se solicitaría radiografía panorámica, lateral de cráneo y oclusal superior, en algunos casos se solicitaría radiografías periapicales según sea el caso.

6.3.3 De exámenes especializados complementarios.

- **Análisis de modelos .-** El estudio de modelos superior e inferior para examinar asimetrías y contracciones en diferentes regiones del arco superior e inferior, con su registro de mordida. Así como también el análisis de Moyers para predecir el tamaño de los caninos y premolares que no han erupcionado.

4

**GUÍA TÉCNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ATRESIA MAXILAR EN DENTICIÓN MIXTA EN
PACIENTES CON SEQUELA DE FISURA LABIO PALATINA BILATERAL.**

para corregir la constricción del arco dentario superior y la mordida cruzada posterior, ensanchando la fisura alveolar y dejando espacio para el injerto óseo. (14)

El expansor lento más usado es el Quad-helix, el cual se adapta en los primeros molares superiores permanentes o en las segundas molares deciduas. La activación del aparato es extraoral, se inicia con 6mm (3 mm por lado) en la región molar y canina antes de la cementación. Las reactivaciones son similares en intervalos de 2 meses hasta lograr una ligera sobrecorrección en las regiones molar y canina. La cantidad de expansión se determina de forma individual, dependiendo de la gravedad de la constricción del arco maxilar. Después de la fase activa, el expansor se mantiene en la cavidad bucal como contención por 4 a 6 meses y luego se retira para la colocación del injerto óseo. (14)

La expansión rápida del maxilar se realiza con expansores tipo Haas y Hyrax, los cuales producen incrementos transversales en la región anterior y posterior del maxilar superior. Cuando el paladar es plano se prefiere utilizar el aparato Hyrax, adaptado preferentemente en las primeras molares superiores y ganchos circunferenciales adheridos a los caninos deciduos. La activación es intraoral, una vuelta completa al día (aproximadamente 0.8 mm) hasta lograr una sobrecorrección en la región molar. La cantidad de expansión se determina de forma individual, dependiendo de la gravedad de la constricción del arco maxilar. Después de la fase activa, el expansor se mantiene en la cavidad bucal como contención por 4 a 6 meses y luego se retira para la colocación del injerto óseo. 10, 14 Por otro lado, los expansores tipo abanico promueven un aumento transversal solo en la región anterior. (10)

EFFECTOS DENTO ESQUELETALES DE LA EXPANSIÓN RÁPIDA DEL MAXILAR.

1. Expansión transversal del maxilar superior (coronas, ápices, cavidad nasal).
2. Aumento del perímetro del arco.
3. La expansión a nivel de las coronas es mayor que a nivel de los ápices.
4. La inclinación dental hacia vestibular en ambos lados es igual.

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
C.D. ESP. JOSE DIAZ SIB
C.O. 2394 - R.N.E. 908
Jefe del Departamento de Investigación, Docencia y
Atención en Odontostomatología

La expansión en estos pacientes no va seguida de la formación de hueso en la sutura media palatina, como ocurre en pacientes sin paladar fisurado. La distancia de los

6.5 COMPLICACIONES (16)

- En caso de deglución accidental del dispositivo de activación del expansor maxilar puede causar complicaciones, como: obstrucción de la vía aérea o gastrointestinal, perforación de órganos, hemorragia interna, sepsis o incluso la muerte.
- Desarrollo de endocarditis bacteriana en pacientes con riesgo moderado a severo.

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA:

Criterios de referencia:

Referencia para la realización de estudios no disponibles en el Instituto.

Criterios de contrarreferencia:

Contrarreferencia una vez solucionado el caso de atresia maxilar en dentición mixta de pacientes con secuela de fisura labio palatina bilateral.

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

C.D. DR. JUAN JOSÉ DÍAZ DÍAZ
C.O.P. 6394 - R.N.E. 908
Jefe del Departamento de Investigación, Docencia y
Almacén en Odontostomatología

VIII ANEXOS

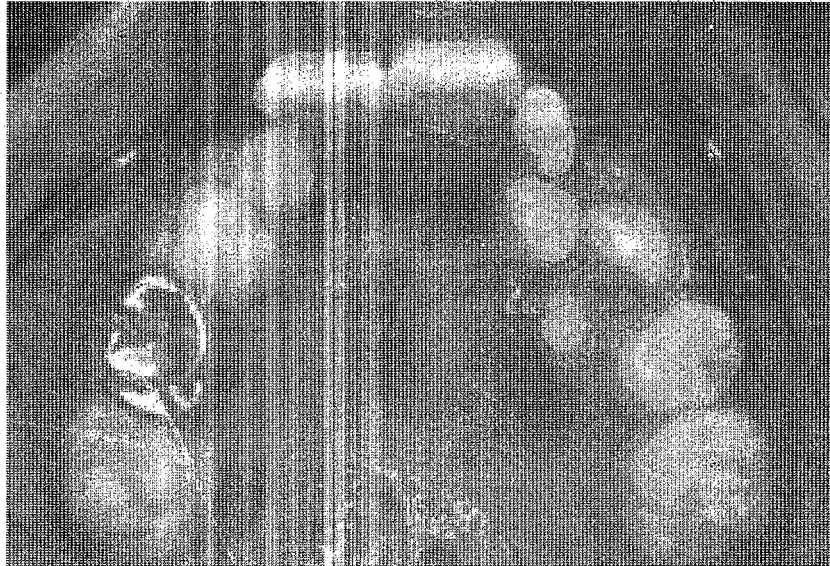


Fig.1 Vista oclusal de un paciente con fisura labio palatina bilateral, que muestra un arco más simétrico pero comprimido tanto en la región anterior como posterior.(12)

Fuente: Parsaei Y, Uribe F, Steinbacher D. 2020. Orthodontics for Unilateral and Bilateral Cleft Deformities. Oral Maxillofacial Surg Clin N Am, de próxima publicación. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2020.01.011>

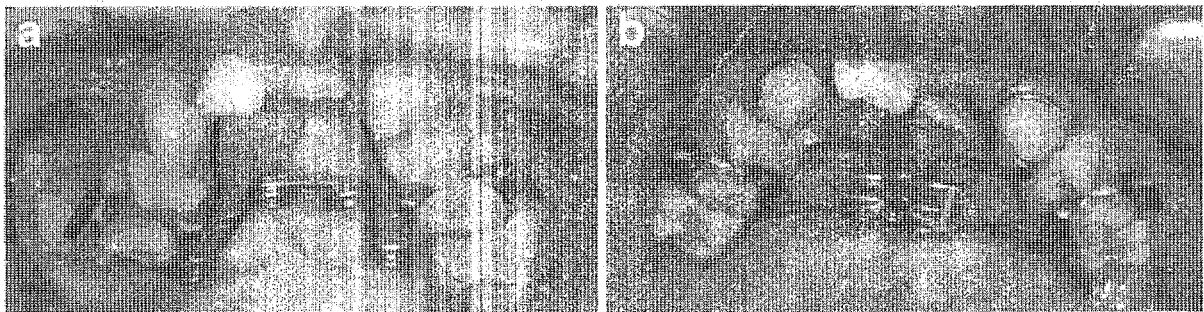


Fig. 2 Expansores maxilares lento y rápido. Aparato Quad - helix (a) y expansor Haas (b). (14)

Fuente: De Almeida A, Ozawa T, De Medeiros A, Janson G, Pereira J, Yatabe M, Garib D. Slow versus rapid maxillary expansion in bilateral cleft lip and palate: a CBCT randomized clinical trial. Clin Oral Investig. 2017 Jun;21(5):1789-1799. doi: 10.1007/s00784-016-1943-8.

- 1.-Ludwig K, Ahmed S, Böhmer A, Sangani N, Varghese S, Klamt J, et al. Meta-analysis Reveals Genome-Wide Significance at 15q13 for Nonsyndromic Clefting of Both the Lip and the Palate, and Functional Analyses Implicate GREM1 As a Plausible Causative Gene. *PLoS Genet*. 2016 ;12(3): e1005914. doi: 10.1371/journal.pgen.1005914.
- 2.-Echaniz G, De Miguel M, Merritt G, Sierra P, Bora P, Borah N, et al. Bilateral suprazygomatic maxillary nerve blocks vs. infraorbital and palatine nerve blocks in cleft lip and palate repair: A double-blind, randomised study. *Eur J Anaesthesiol*. 2019 Jan;36(1):40-47. doi: 10.1097/EJA.0000000000000900.
- 3.-Ayala Y, Carralero L, Leyva B. La erupción dentaria y sus factores influyentes. *ccm [Internet]*. 2018, Dic. [citado 2020 Jun 23] ; 22(4): 681-694. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400013&lng=es.
- 4.-Capelozza L, Silva OG. Expansão rápida da maxila: considerações e aplicações clínicas. In: Interlandi S. *Ortodontia: bases para a iniciação*. 4ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1999. p. 285-328.
- 5.-Van Rooij IA, Ludwig KU, Welzenbach J, Ishorst N, Thonissen M, Galesloot TE, et al. Non-Syndromic Cleft Lip with or without Cleft Palate: Genome-Wide Association Study in Europeans Identifies a Suggestive Risk Locus at 16p12.1 and Supports *SH3PXD2A* as a Clefting Susceptibility Gene. *Genes [Internet]*. MDPI AG; 2019 Dec 7;10(12):1023. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/genes10121023>
- 6.-Turri de Castro T, Chaves M, Almeida R, Sathler R, Janson G, Mazzottini R, et al. Extreme maxillomandibular discrepancy in unilateral cleft lip and palate: longitudinal follow-up in a patient with mandibular prognathism. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2018;154:294-304. DOI: 10.1016/j.ajodo.2017.03.030
- 7.-Jahanbin A, Eslami N, Layegh P, Saeidi M, Kazemi M, Shahabi M, et al. Fractional CO2 laser treatment for post-surgical lip scars in cleft lip and palate patients. *Lasers Med Sci*. 2019 Oct;34(8):1699-1703. doi: 10.1007/s10103-019-02819-z.
- 8.-Gonzales L, Tafur D. Fisuras labio alveolo palatina prevalentes en los pacientes del programa "Creciendo" de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015-2018. [Tesis de Bachiller]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019.
- 9.-Sánchez L. Prevalencia de pacientes con fisuras orofaciales y factores familiares asociados en el hospital regional docente las mercedes - Chiclayo 2016. *Rev cient Epistema*. 2018 ;2: 1-15. Disponible en : <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EPT/article/view/799>
- 10.-Garib D, Carvalho R, Resti L, De Medeiros A, Janson G, De Almeida A, et al. Dentoskeletal outcomes of a rapid maxillary expander with differential opening in patients with bilateral cleft lip and palate: A prospective clinical trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2016 Oct;150(4):564-574. doi: 10.1016/j.ajodo.2016.05.006.
- 11.- Vig K, Mercado A. Overview of orthodontic care for children with cleft lip and palate, 1915-2015. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2015;148:543-56
- 12.- Parsaei Y, Uribe F, Steinbacher D. 2020. Orthodontics for Unilateral and Bilateral Cleft Deformities. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am*, de próxima publicación. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2020.01.011>
- 13.- Figueiredo D, Cardinal L, Bartolomeo F, Palomo J, Motta M, Andrade J, Oliveira D. Effects of rapid maxillary expansion in cleft patients resulting from the use of two different