



Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication

Título / Title:

Estudio de la anastomosis del conducto alveolar superior anterior y posterior en pacientes con fisura labiopalatina / Prevalence of intraosseous anastomosis between the posterior superior alveolar canal and the anterior superior alveolar canal in patients with cleft lip and palate

Autores / Authors:

Eymi Valery Cazas Duran Gittins, Bruna Stuchi Centurion Pagin , Renato Yassutaka Faria Yaedú , Izabel Regina Fischer Rubira-Bullen

DOI: [10.20986/recom.2020.1056/2019](https://doi.org/10.20986/recom.2020.1056/2019)

Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:

Cazas Duran Gittins Eymi Valery , Stuchi Centurion Pagin Bruna , Faria Yaedú Renato Yassutaka , Fischer Rubira-Bullen Izabel Regina . Estudio de la anastomosis del conducto alveolar superior anterior y posterior en pacientes con fisura labiopalatina / Prevalence of intraosseous anastomosis between the posterior superior alveolar canal and the anterior superior alveolar canal in patients with cleft lip and palate. *j.maxilo* 2020. doi: 10.20986/recom.2020.1056/2019.



Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de prepublicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores, lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*.

- Falta nombrar la figura dentro de texto

ESTUDIO DE LA ANASTOMOSIS DEL CONDUCTO ALVEOLAR SUPERIOR ANTERIOR Y POSTERIOR EN PACIENTES CON FISURAS LABIOPALATINAS

PREVALENCE OF INTRAOSSEOUS ANASTOMOSIS BETWEEN THE POSTERIOR SUPERIOR ALVEOLAR CANAL AND THE ANTERIOR SUPERIOR ALVEOLAR CANAL IN PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE

Eymi Valery Cazas Duran Gittins¹, Bruna Stuchi Centurion Pagin², Renato Yassutaka Faria Yaedú² y Izabel Regina Fischer Rubira-Bullen¹

¹Departamento de Cirugía, Estomatología, Patología y Radiología. Facultad de Odontología de Bauru – Universidad de São Paulo. São Paulo, Brasil. ²Sección de Diagnóstico Bucal - Radiología Odontológica e Imagenología. Hospital de Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales. Universidad de São Paulo. São Paulo-Brasil.

CORRESPONDENCIA:

Eymi Valery Cazas Duran Gittins
eyva7@hotmail.com

Recibido: 28 de febrero de 2019

Aceptado: 16 de marzo de 2019

RESUMEN

Objetivos: Describir la prevalencia y localización de la anastomosis intraósea (AIO) del conducto alveolar superior posterior (CASP) con el conducto alveolar superior anterior (CASA) en pacientes portadores de fisura labiopalatina unilateral (FLP) y comparar el lado portador de FLP con el contralateral no portador de fisura labiopalatina (NF).

Material y método: Fueron evaluadas 1500 tomografías computarizadas de haz cónico (TCHC) y, de acuerdo con criterios de inclusión, 95 TCHC fueron seleccionadas para análisis (58 hombres, 45 mujeres, edad media 27 años). La muestra fue conformada por: 1)

pacientes con FLP en el lado derecho y NF en el lado izquierdo; y 2) pacientes con FLP en el lado izquierdo y NF en el lado derecho. El análisis fue dividido en 4 etapas: 1) calibración intra e interexaminador; 2) presencia/ausencia de la AIO del CASP con CASA; 3) localización de la AIO del CASP con CASA, tomando como referencia las caras mesiales los dientes (17/27), (16/26), (15/25) y (14/24); y 4) comparar la simetría/asimetría de localización comparando el lado portador de FLP con el contralateral NF.

Resultados: Prevalencia total de la AIO fue de 67,9 %. El lado portador de FLP 71,6 %, lado NF fue 67,9 %. La localización de la AIO en el lado portador de FLP fue más prevalente en el área del (15/25), (16/26) y en el lado NF fue en la área (14/24). La AIO es asimétrico en el 70,5 %, cuando se compara el lado FLP con el contralateral.

Conclusiones: La prevalencia de AIO fue mayor en pacientes con FLP fue de 67,9 %. La localización de AIO en el lado portador de FLP fue dislocada hacia distal a diferencia de su contralateral. La AIO fue asimétrica en 70,5 % de los casos. Esta información es relevante en procedimientos quirúrgicos que son realizados en pacientes con fisuras labiopalatinas, que tienen por objetivo corregir las discrepancias maxilomandibulares.

Palabras clave: Arteria maxilar, nervio maxilar, labio leporino, fisura del paladar tomografía computadorizada de haz cónico, implantes dentales, cirujanos oromaxilofaciales.

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to examine the prevalence of intraosseous anastomosis (AIO) between the posterior superior alveolar canal (CASP) and the anterior superior alveolar canal (CASA) in patients with unilateral cleft lip and palate (FLU) compared with to the opposite side of the maxillary without cleft lip and palate (NF).

Material and method: A total of 1500 Cone Beam Computed Tomography (TCHC) were evaluated and, according to inclusion criteria, 95 TCHC were selected for analysis (58 men, 45 women, average age 27 years). The sample consisted of: 1) patients with FLP on the right side and NF on the left side; and 2) patients with FLP on the left side and NF on the right side. The analysis was divided in to 4 stages: 1) intra and inter rater calibration; 2) presence/absence of AIO anastomose between the CASP with CASA; 3) Location of the AIO anastomose between the CASP with CASA, as reference to the mesial faces teeth (17/27),

(16/26),(15/25) and (14/24); 4) Evaluated symmetry/asymmetry the localization of AIO, comparing the side with FLP, with the contralateral side NF.

Results: Total prevalence of the AIO was 67.9%. The side with FLP 71.6%, NF side was 67.9%. The location of the AIO in the FLP carriers was more than prevalent in the area of (15/25), (16/26) and in the NF side it was in the area (14/24). The AIO is 70.5% asymmetric comparative of the FLP side with the contralateral.

Conclusions: The prevalence of AIO was 67.9%, this result is higher in patients with FLP. The location of AIO on the FLP carrier side was dislocated distally when compared them with contralateral side. The AIO was asymmetric in 70.5% of the cases. This information is relevant in surgical procedures that are performed in patients with cleft lip and palate, which aim to correct maxillomandibular discrepancies.

Keywords: Maxillary artery, maxillary nerve, cleft lip, cleft palate, cone-beam computed tomography, dental implants, oral and maxillofacial surgeons.

INTRODUCCIÓN

El conducto alveolar superior posterior (CASP) y el conducto alveolar superior anterior (CASA) forman una anastomosis intraósea (AIO) localizada en el maxilar superior¹. Estos conductos son atravesados por paquetes neurovasculares: ramos de los nervios maxilares superiores del trigémino, ramas de la arteria y vena maxilar interna².

En la actualidad existen estudios en cadáveres, imágenes de TC, CBCT y μ CT que describen estas estructuras anatómicas, pero no existen estudios que describan la AIO del CASP con CASA en pacientes con fisura labiopalatina unilateral (FLP). Consideramos que el impacto clínico de este estudio radica en la nueva información sobre la prevalencia de la AIO del CASP con CASA en este grupo de pacientes portadores de FLP. Puesto que es conocido que estos pacientes portadores de fisuras labiopalatinas son sometidos a varios procedimientos quirúrgicos a lo largo de su vida, dichos procedimientos son realizados en las áreas próximas de la AIO del CASP con CASA. Estos procedimientos quirúrgicos son de mayor complejidad, debido a que los pacientes portadores de fisuras labiopalatinas poseen alteraciones morfológicas en el área maxilar que varían de un individuo a otro³⁻⁵.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio fue aprobado por dos comités de ética: 1) Facultad de Odontología de Bauru-Universidad de São Paulo y 2) del Hospital de Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales.

Fueron evaluadas 1500 TCHC de pacientes portadores de fisura labiopalatina, realizadas desde el 2011 al 2017 pertenecientes al archivo de imágenes de la Facultad de Odontología de Bauru y del Hospital de Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales.

Fueron seleccionadas 95 TCHC (190 TCHC lado derecho e izquierdo) siguiendo criterios de inclusión: 1) pacientes mayores a 18 años; 2) pacientes con fisuras labiopalatinas unilaterales (FLP) como: preforamen incisivo unilateral derecho, transforamen completo unilateral derecho, preforamen unilateral izquierdo y transforamen completo unilateral izquierdo basados en la clasificación de Spina⁶; 3) imágenes con un FOV que comprenda toda la maxila del lado derecho e izquierdo. Los criterios de exclusión fueron: 1) paciente con fisuras postforamen, fisuras bilaterales y/o asociado a síndrome; 2) exámenes de imagen de pacientes sometidos a cirugías previas en el área maxilar; 3) exámenes de pacientes desdentados totales; 4) exámenes de TCHC con artefactos en la imagen u otras patologías que interfieren la visualización de la área de estudio.

El equipo utilizado para la adquisición de las imágenes fue i-CAT (New Generation[®], ISI, EE. UU.). La interpretación de las imágenes fue realizada con el software i-CAT Vision[®] (Imaging Sciences, Hatfield, EE. UU.), en una sala oscura, utilizando el monitor modelo FlexScan S2000 (EIZO Nanao CORPORATION, Hakusan, Japan).

El análisis de las TCHC se realizó en 4 etapas: 1) en la primera etapa fue realizada la calibración intra e interexaminador, por dos investigadores radiólogos, que analizaron 30 TCHC de la muestra, después de 15 días analizaron por segunda vez estas 30 TCHC. Fue utilizado el test Kappa para evaluar la presencia o ausencia de la AIO del CASP con CASA. A partir de entonces, un solo investigador analizo todos los exámenes; 2) en esta segunda etapa fue analizado la presencia/ausencia de la AIO del CASP con CASA, comparando el lado portador de FLP con su contralateral NF, para lo cual, primero fue localizado CASP siguiendo el recorrido del mismo, en sentido posteroanterior hasta encontrar el punto donde esta se anastomosa con CASA; 3) en esta tercera etapa, después de evidenciar la presencia de la AIO del CASP con CASA, se analizó la localización de la AIO, tomando como referencia las caras mesiales los dientes 17/27 (segundo molar), 16/26 (primer molar), 15/25 (segundo

premolar) y 14/24 (primer premolar) comparando el lado portador de FLP con su contralateral NF. En el caso de ausencia de un diente, se utilizó como referencia la cara distal del diente contiguo. Ante la ausencia de dos dientes la media de la distancia total fue tomando como punto de referencia; 4) en esta cuarta etapa fue analizando la simetría/asimetría de localización de la AIO del CASP con CASA, tomando como referencia las caras mesiales de los dientes y comparando el lado portador de FLP con su contralateral NF.

El test exacto de Fisher y el Chi-cuadrado fue utilizado para analizar las variables cualitativas. En el análisis estadístico se adoptó el 5 % como nivel de significancia.

Al concluir el análisis de imágenes fue realizado el análisis estadístico con el test de Fisher para comparar la prevalencia de la AIO del CASP con CASA en el lado portador de FLP y compararlo con el contralateral NF.

RESULTADOS

Calibración intra e interexaminador

El resultado de la prueba de kappa fue de casi perfecto, acorde la calibración intraexaminador de 0,9 y 0,7 inter-examinador⁷.

Análisis de la AIO del CASP con CASA

Fueron evaluadas 1500 TCHC, y siguiendo criterios de inclusión fueron seleccionadas para análisis 95 TCHC (58 hombres, 45 mujeres, edad media de 27 años).

La Tabla I muestra la prevalencia total de AIO en pacientes portadores de FLP fue de 129 (67,9 %). La prevalencia de la AIO en el lado portador de FLP fue 68 (71,6 %) comparado con el contralateral NF, que fue de 61 (64,2 %). Observamos que este porcentaje de AIO en el lado portador de FLP unilateral fue mayor y, a su vez, no mostró diferencial estadístico (Test Fisher $p < 0,35$). La Tabla II muestra que la mayor prevalencia de localización de la AIO del CASP con CASA fue mayor en el área (14/24) en el lado NF, a diferencia del lado portador de FLP que presentó mayor prevalencia en el área de (15/25) y (16/26), y llegando a presentar un caso en el área de (17/27). Estos resultados fueron significativamente estadísticos (Test

Chi-Square < 0,04) y nos muestra que la AIO del CASP con CASA, en el lado portador de FLP fue dislocado hacia la distal. La Tabla III nos permite observar que de los 95 TCHC de pacientes portadores de FLP: solo en el 29,5 % la AIO del CASP con CASA, se localizó simétricamente en la misma área en el lado portador de FLP unilateral, así como en el lado contralateral NF. El 70,5 % de las AIO del CASP con CASA se localizó asimétricamente cuando comparamos el lado portador de FLP, con el contralateral NF, estos resultados fueron significativamente estadísticos (test de Fisher < 0,0001).

DISCUSIÓN

No fue posible comparar estos resultados con otros, debido a que no fueron encontrados estudios de AIO del CASP con CASA en pacientes portadores de fisuras labiopalatinas.

Un trabajo realizado en 28 cadáveres no portadores de fisura labiopalatina, relato una prevalencia del 66 % de la AIO del CASP con CASA⁸. Este resultado concuerda con los resultados de este estudio. Otros autores describen que la prevalencia de AIO del CASP con CASA mediante el uso de imágenes TCHC en pacientes no portadores de fisura labiopalatina fue de 38,5 %⁹ y 50 %¹⁰ estos porcentajes de prevalencia son menores a los relatados en este estudio. Si bien observamos que nuestros resultados mostraron mayor prevalencia en pacientes portadores de FLP.

En relación con la localización de la AIO del CASP con CASA, estudios en disecciones cadavéricas de no portadores de fisuras labiopalatinas describen que podemos localizar a la AIO en la línea entre el ángulo medial del ojo y el sexto diente del mismo lado⁸. Estos resultados difieren con los resultados de este estudio porque observamos que los pacientes portadores de FLP presentan mayor prevalencia de localización de la AIO en las áreas de (15/25), (16/26), y llegando a presentar un caso de localización en el área del (17/27), estos resultados pueden estar relacionados a las discrepancias maxilomandibulares propias de los individuos portadores de fisuras labiopalatinas. Otros estudios nos muestran que existe una alteración en el desarrollo antero-posterior del hueso maxilar debido a la presencia de fisura labiopalatina; esto podría guardar relación con los resultados de este estudio¹¹⁻¹³.

Otro estudio de la AIO del CASP con CASA realizado en TCHC describe no encontrar diferencias en la localización de la anastomosis cuando compararon el lado derecho con su contralateral izquierdo¹⁰, lo cual no concuerda con nuestros resultados; la AIO fue

simétricamente localizada en solo 18 (18,9 %) y en 50 (52,6 %) observamos que existe una asimetría cuando comparamos el lado portador de FLP con su propio contralateral NF y, a su vez, observamos que esta asimetría tiende a dislocar la AIO hacia distal.

Impacto clínico

En la actualidad no existen trabajos que describan estas estructuras anatómicas en la región maxilar de pacientes portadores de fisuras labiopalatinas.

Consideramos que comprender este reparo anatómico es de importancia por las siguientes razones: 1) la fisura labiopalatina es una anomalía craneofacial más prevalente, su prevalencia es de 3.74:1000 en América, 1:600-700 en Europa y que en los últimos años hubo un incremento de prevalencia en Brasil de 3,94 a 5,46 por 10000 nacidos vivos^{14,15}; 2) tener conocimiento de estas estructuras anatómicas en pacientes portadores de fisura labiopalatina puede simplificar la interpretación, aumentar el número de informaciones para el clínico solicitante de la tomografía, a su vez facilita el discernimiento de estructuras; 3) los pacientes portadores de fisuras labiopalatinas son sometidos a numerosos procedimientos quirúrgicos, como cierre de fisura, injertos óseos, técnicas de osteotomía, colgajos a nivel del seno maxilar, instalación de implantes dentales, instalación de microimplantes para anclaje en ortodoncia, cirugías tipo Le Fort I, entre otros. Estos procedimientos tienen como objetivo corregir discrepancias maxilomandibulares, alteraciones funcionales y estéticas. Tener conocimientos de estos reparos anatómicos puede prevenir complicaciones como hemorragias o alteraciones neurosensoriales en el trans y postquirúrgico, considerando que la AIO de CASP con CASA es un área donde se realizan todos estos procedimientos quirúrgicos¹⁶⁻²¹.

CONCLUSIONES

La prevalencia de AIO del CASP con CASA en pacientes portadores de FLP unilateral es mayor (67,9 %). La localización de la AIO en el lado portador de FLP unilateral fue mayor en la área de los dientes (15/25) y (16/26), llegando a presentar un caso en la área de (17/27). Del total de las 95 TCHC analizadas, en el 70,5 % la AIO está localizada asimétricamente cuando se compara el lado portador de FLP con el su contralateral NF. Estos resultados son

importantes al momento de planificar un procedimiento quirúrgico, evitando complicaciones en el trans y postquirúrgico.

CONFLICTO DE INTERESES

Este estudio fue financiado en parte por el Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kqiku L, Biblekaj R, Weiglein AH. Location of the extraosseous and intraosseous arterial anastomosis of the maxillary sinus in edentulous specimens. *Clin Oral Invest.* 2016;20(8):2311-4. DOI: 10.1007/s00784-016-1812-5.
2. Kasahara N, Morita W, Tanaka R, Hayashi T, Kenmotsu S, Ohshima H. The Relationships of the Maxillary Sinus with the Superior Alveolar Nerves and Vessels as Demonstrated by Cone-Beam CT Combined With μ -CT and Histological Analyses. *Anat Rec (Hoboken).* 2016;299(5):669-78. DOI: 10.1002/ar.23327.
3. Trindade IEK, Filho OGS. Fissuras labiopalatinas. 1.ª Ed. São Paulo: Santos; 2007. p. 337.
4. Freitas JAS, Neves LT, Almeida ALPF, Garib DG, Trindade IK, Yaedú RF, et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies/USP (HRAC/USP). *J Appl Oral Sci.* 2011;20(1):9-15. DOI: 10.1590/S1678-77572012000100003.
5. Kqiku L, Biblekaj R, Weiglein AH, Kqiku X, Städtler P. Arterial blood architecture of the maxillary sinus in dentate specimens. *Croat Med J.* 2013;54(2):180-4. DOI: 10.3325/cmj.2013.54.180.
6. Spina V, Psillankis JM, Lapa FS, Ferreira MC. Classificação das fissuras lábio-palatinas. Sugestão de modificação. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo.* 1972;27(1):5-6.
7. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977;33(1):159-74.
8. Rodella LF, Labanca M, Boninsegna R, Favero G, Tschabitscher M, Rezzani R. Intraosseous anastomosis in the maxillary sinus. *Minerva Stomatol.* 2010;59(6):349-54.

9. Nicolielo LF, Van Dessel J, Jacobs R, Martens W, Lambrichts I, Rubira-Bullen IR. Presurgical CBCT assessment of maxillary neurovascularization in relation to maxillary sinus augmentation procedures and posterior implant placement. *Surg Radiol Anat.* 2014;36(9):915-24. DOI: 10.1007/s00276-014-1309-3.
10. Rysz M, Ciszek B, Rogowska M, Krajewski R. Arteries of the anterior wall of the maxilla in sinus lift surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014;43(9):1127-30. DOI: 10.1016/j.ijom.2014.02.018.
11. Demirtas O, Kalabalik F, Dane A, Aktan AM, Ciftci E, Tarim E. Does Unilateral Cleft Lip and Palate Affect the Maxillary Sinus Volume? *Cleft Palate Craniofac J.* 2018;55(2):168-172. DOI: 10.1177/1055665617726991.
12. Erdur O, Ucar FI, Sekerci AE, Celikoglu M, Buyuk SK. Maxillary sinus volumes of patients with unilateral cleft lip and palate. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2015;79(10):1741-4. DOI: 10.1016/j.ijporl.2015.08.003.
13. Lopes RBG, Pimenta LA, Pretti H, Golden BA, Roberts J, Drake AF. Difference in maxillary sinus volumes of patients with cleft lip and palate. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2014;78(12):2234-6. DOI: 10.1016/j.ijporl.2014.10.019.
14. Abreu MH, Lee KH, Luquetti DV, Starr JR. Temporal trend in the reported birth prevalence of cleft lip and/or cleft palate in Brazil, 2000 to 2013. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.* 2016;106(9):789-92. DOI: 10.1002/bdra.23528.
15. Allam E, Windsor L, Stone C. Cleft lip and palate: etiology, epidemiology, preventive and intervention strategies. *Anat Physiol* 2014;4(3). DOI: 10.4172/2161-0940.1000150.
16. Politis C, Agbaje J, Van Hevele J, Nicolielo L, De Laat A, Lambrichts I, et al. Report of Neuropathic Pain After Dental Implant Placement: A Case Series. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2017;32(2):439-44. DOI: 10.11607/jomi.5241.
17. Elian N, Wallace S, Cho SC, Jalbout ZN, Froum S. Distribution of the maxillary artery as it relates to sinus floor augmentation. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2005;20(5):784-7.
18. Laboda G. Life-threatening hemorrhage after placement of an endosseous implant: report of case. *J Am Dent Assoc.* 1990;121(5):599-600. DOI: 10.14219/jada.archive.1990.0231.
19. Politis C. Life-threatening haemorrhage after 750 Le Fort I osteotomies and 376 SARPE procedures. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012;41(6):702-8. DOI: 10.1016/j.ijom.2012.02.015.

20. Kramer FJ, Baethge C, Swennen G, Teltzrow T, Schulze A, Berten J. Intra- and perioperative complications of the Le Fort I osteotomy: a prospective evaluation of 1000 patients. *J Craniofac Surg* 2004;15(6):971-7. DOI: 10.1097/00001665-200411000-00016.
21. Astrand P, Borg K, Gunne J, Olsson M. Combination of natural teeth and osseointegrated implants as prosthesis abutments: a 2-year longitudinal study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1991;6(3):305-12.

Prepublicación

Tabla I. Muestra la prevalencia total de la AIO de CASP con CASA en pacientes portadores de FLP unilateral, comparado el lado portador de FLP con el contralateral NF (Test Fisher).

TCHC AIO hombres/mujeres (n = 190)			
ÁREAS	AIO PRESENTE	AIO AUSENTE	<i>p</i>
FLP (n = 95)	68 (71,6 %)	27 (28,4 %)	0,35
NF (n = 95)	61 (64,2 %)	34 (35,8 %)	
TOTAL	129 (67,9 %)	61 (32,1 %)	

TCHC: tomografía computarizada de haz cónico. AIO: anastomosis intraósea del conducto alveolar superior posterior con el canal alveolar superior anterior. FLP: lado portador de fisura labiopalatina. NF: lado no portador de fisura labiopalatina.

Tabla II. Muestra la prevalencia de localización de la AIO de CASP con CASA en pacientes portadores de FLP unilateral, comparado el lado portador de FLP con el contralateral NF (test Chi-cuadrado).

TCHC LOCALIZACIÓN DE AIO HOMBRES/MUJERES (n = 190)					
ÁREAS	14/24	15/25	16/26	17/27	p
FLP (n = 68)	17 (25 %)	32 (47 %)	19 (27,9 %)	1 (1,6 %)	0,04
NF (n = 61)	28 (45,9 %)	24 (39,3 %)	8 (13,1 %)	0 (0 %)	

TCHC: tomografía computarizada de haz cónico. AIO: anastomosis intraósea del conducto alveolar superior posterior con el canal alveolar superior anterior. FLP: lado portador de fisura labiopalatina. NF: lado no portador de fisura labiopalatina.

Tabla III. Muestra la prevalencia de la simetría/asimetría de localización de la AIO de CASP con CASA en pacientes portadores de FLP unilateral, comparado el lado portador de FLP con el contralateral NF, de los casos que AIO estuvo presente en el lado derecho o izquierdo (test de Fisher).

TCHC HOMBRES/MUJERES (n = 78)		
LOCALIZACIÓN DE AIO COMPARANDO FLP-NF		
SIMÉTRICOS	ASIMÉTRICO	<i>p</i>
23 (29,5 %)	55 (70,5 %)	0,0001

TCHC: tomografía computarizada de haz cónico. AIO: anastomosis intraósea del conducto alveolar superior posterior con el canal alveolar superior anterior. FLP: lado portador de fisura labiopalatina. NF: lado no portador de fisura labiopalatina.

Figura 1. Imagen de tomografía computarizada de haz cónico de un paciente portador de fisura labiopalatina, de tipo unilateral trans-foramen incisivo del lado izquierdo. A: la flecha señala el conducto alveolar superior posterior en una reconstrucción coronal. B: la flecha señala el sitio de anastomosis del conducto alveolar superior posterior con el conducto alveolar superior anterior, en una reconstrucción coronal del mismo paciente. C: la flecha señala el trayecto hacia inferior del canal alveolar superior anterior hasta el punto donde se anastomosa con el canal alveolar superior posterior, en una reconstrucción coronal del mismo paciente.

