



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Odontología
Unidad de Posgrado

**Tratamiento con plasma rico en fibrina en injerto óseo
en paciente con secuela de fisura alveolar**

TRABAJO ACADÉMICO

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Cirugía Bucal y Máxilofacial

AUTOR

Silvana MOSQUERA MENDOZA

ASESOR

Mg. José Luis CORNEJO SALAZAR

Lima - Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Mosquera S. Tratamiento con plasma rico en fibrina en injerto óseo en paciente con secuela de fisura alveolar [Trabajo académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Unidad de Posgrado; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Silvana Mosquera Mendoza
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44539563
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-3854-3515
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	José Luis Cornejo Salazar
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07349888
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2052-0244
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Arturo Alberto Rodríguez Flores
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06967696
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Eliberto Ruíz Ramirez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	43493292
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Elmo Sigifredo Palacios Alva
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06628162
Datos de investigación	

Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento. .
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima Latitud: -12.0497713 Longitud: -77.0418780570498
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Julio 2019 - Julio 2021 2019 - 2021
URL de disciplinas OCDE	Bibliotecología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.08.03 Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ACTA N° 001-FO-UPG-2024

**ACTA DE SUSTENTACIÓN PRESENCIAL DE TRABAJO ACADÉMICO
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN CIRUGÍA BUCAL Y MÁXILOFACIAL**

En la ciudad de Lima, a los nueve días del mes de febrero del año dos mil veinticuatro, siendo las 08:00 horas, se reunieron los miembros del jurado para llevar a cabo la sustentación presencial del trabajo académico titulado: **“TRATAMIENTO CON PLASMA RICO EN FIBRINA EN INJERTO ÓSEO EN PACIENTE CON SECUELA DE FISURA ALVEOLAR”**; presentado por la **C.D. SILVANA MOSQUERA MENDOZA**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Cirugía Bucal y Máxilofacial.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, después de la cual obtuvo la siguiente calificación:

<u>Muy Bueno</u> Escala	<u>18</u> Números	<u>Dieciocho</u> Letras
----------------------------	----------------------	----------------------------

A continuación, el Presidente del Jurado, en virtud de los resultados favorables, recomienda que la Facultad de Odontología proponga que la Universidad le otorgue a la **C.D. SILVANA MOSQUERA MENDOZA** el Título de Segunda Especialidad Profesional en Cirugía Bucal y Máxilofacial.

Siendo las 9:00 horas se da por concluido el acto académico de sustentación y se expide la presente acta.


C.D. Esp. Arturo Alberto Rodríguez Flores
Presidente


Dr. Esp. Elmo Sigifredo Palacios Alva
Miembro


Mg. Eliberto Ruiz Ramirez
Miembro


Mg. Esp. José Luis Cornejo Salazar
Miembro Asesor

Escala de calificación

- Excelente 20, 19
- Muy bueno 18, 17
- Bueno 16, 15
- Aprobado 14
- Desaprobado 13 o menos



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Mg. Esp. José Luis Cornejo Salazar en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N° 0003-FO-UPG-2022 del trabajo académico, cuyo título es **“TRATAMIENTO CON PLASMA RICO EN FIBRINA EN INJERTO ÓSEO EN PACIENTE CON SECUELA DE FISURA ALVEOLAR”** presentado por la CD. Silvana Mosquera Mendoza para optar el título en Segunda Especialidad Profesional en Cirugía Bucal y Máxilofacial.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 12% **de similitud**, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

Firma del Asesor:

DNI: 07349888

Nombres y apellidos del asesor: José Luis Cornejo Salazar



Huella digital

DEDICATORIA

Este trabajo académico se lo dedico a mi familia,
quienes siempre me apoyaron incondicionalmente.
Siempre agradecida con los grandes maestros de diferentes sedes que me
moldearon como profesional y persona.

Menciono con mucho cariño, al Dr. José Luis Cornejo Salazar,
quien me abrió las puertas de ingreso a esta grandiosa
especialidad y un profundo agradecimiento al equipo de cirugía plástica del
Hospital Bartolomé la Dra. Ivette Calderón Ayvar y la Dra. Carolina Romero
Narváez quienes me apoyaron en todo momento, inspirándome en lo
profesional, personal
y no rendirme en la adversidad.

1.- TITULO

TRATAMIENTO CON PLASMA RICO EN FIBRINA EN INJERTO ÓSEO EN PACIENTE CON SECUELA DE FISURA ALVEOLAR.

2.- RESUMEN

La fisura labio alveolo palatina (FLAP) es la malformación más usual en la cavidad oral y aproximadamente uno de cada 700 niños nacidos; presentan esta malformación.

La etiología es multifactorial (factores genéticos y ambientales). Las fisuras faciales pueden afectar tanto uno o ambos lados del labio, alveolo y paladar; también por su extensión puede ser: completa e incompleta.

La evaluación genética es fundamental para descartar casos sindrómicos (Theacher-Collins, Goldenhar, Pierre Robin). El tratamiento de esta enfermedad debe ser Interdisciplinario y multidisciplinario e iniciarse en el periodo de recién nacido. Las cirugías incluyen: "plastia del labio, plastia de velo del paladar e injerto Óseo"¹. La fibrina es una molécula activa de fibrinógeno plasmático que conjuntamente con las plaquetas ayudan y aceleran la hemostasia y cicatrización de los tejidos².

Objetivo: Reportar un caso clínico donde se da a conocer la importancia de la colocación del plasma rico en fibrina; en el tratamiento con injerto óseo en pacientes que presentan una secuela de una fisura alveolar.

Caso Clínico: Paciente masculino de 8 años que presenta el diagnóstico de secuela de fisura alveolar izquierda que le dificulta masticación y afecta la estética; que requiere tratamiento con injerto óseo de cresta iliaca; al que se le incluye la colocación de fibrina rica en fibrina. Con la finalidad de optimizar el tiempo de cicatrización y la recuperación del paciente.

Conclusión: La colocación de plasma rico en fibrina es una técnica innovadora que se usa en odontoestomatología para regenerar tejidos y favorecer una curación más precoz sin riesgos de infección. Logrando resultados favorables en cuanto a la disminución de pérdida ósea del injerto.

Palabras claves: Secuela de fisura alveolar, Injerto óseo cresta iliaca, Plasma rico en fibrina.

3.- INTRODUCCIÓN

La fisura labio alveolo palatina (FLAP) es una malformación congénita más usual, tiene como repercusión de 1 por 700 recién nacidos. Altera funciones vitales y funciones biológicas (respiratoria, fonación, alimentación) ³; con afectación psicológicas y estéticas, así como; el normal desarrollo maxilofacial del niño. Las fisuras pueden ser unilaterales como bilaterales, también pueden ser aisladas⁴.

La etiopatogenia de las fisuras de labio, alveolo y palatina es desconocida tiene un componente multifactorial importante⁵ entre los factores ambientales conocidos se cuenta los fármacos, tabaco, alcohol y entre los factores genéticos se pueden encontrar asociados a diversos síndromes craneofaciales a FLAP y antecedentes familiares⁶.

El tratamiento de las fisuras labio alveolar palatina representa muchas veces un reto por su complejidad y planear su tratamiento secuencial y marca un gran éxito para el equipo multidisciplinario⁷ el abordaje en la forma coordinada y conjunta, de los distintos aspectos de esta malformación maxilofacial y restaurar la armonía orofacial⁸. Los pacientes con FLAP son operados pero las secuelas no son atendidas por eso es importante este trabajo porque muestra una parte de la población nacional, tratando de mejorar su función masticatoria y estética, mejorando la calidad de vida del paciente; ya que a nadie le gusta tener un hueco entre la boca y nariz⁹.

El plasma rico fibrina es una unión del un gran concentrado de proteínas autógenas en un volumen determinado¹⁰, estos gránulos alfa que son liberados por las plaquetas, presentan diferentes factores de crecimiento que incluyen los factores de crecimiento derivado de plaquetas, los factores de crecimiento transformante beta y el factor de crecimiento endotelial, los cuales están enlazados en el proceso de cicatrización cuando ocurre una herida¹¹. Estos receptores son unas proteínas que se ubican en las membranas celulares, cuando se unen desencadena acciones biológicas¹². Algunas de sus aplicaciones clínicas son en los tratamientos como las zonas postextracción, regeneración alrededor de implantes, tratamiento de piezas incluidas, tratamiento de defectos óseos periapicales, injerto en bloque, elevación de seno maxilar, expansión de cresta y defectos periodontales y apicectomías¹³. Motivo por el que se decide utilizarla en el presente caso clínico, constituyendo una variante quirúrgica ejecutable.

4.- REPORTE DE CASO

4.1.- Anamnesis

Paciente masculino de 8 años de edad, de raza mestiza, con ocupación de estudiante, con religión católica, con procedencia de Lima, quien acude al Servicio de Plástica del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé, conocido por el servicio por sus anteriores cirugías. Al ser un menor de edad la confección de la historia clínica los datos fueron brindados por la madre.

El motivo de consulta: "Mi hijo tiene un hueco en la encía". El paciente con antecedente de nacimiento eutócico, presentó convulsión por fiebre de 40° al año; como antecedentes quirúrgicos fueron postoperado de queilorrinoplastía a los 3 meses, uranoestafilorrafía al año y dos meses y colocación de tubos de ventilación a los 2 años y 6 meses. El motivo por el cual debe continuar su tratamiento por el servicio de Cirugía Plástica. Madre niega antecedentes familiares.

4.2.- Examen clínico

Al examen clínico maxilofacial extraoral, se evidencia cicatriz poco visible en labio superior, ligera asimetría de la fosa nasal del lado izquierdo con la punta nasal siguiendo la misma dirección, asimetría marcada de la fosa nasal izquierda en la fotografía submentovertex, leve depresión a nivel de la región canina lado izquierdo, con dificultad en la pronunciación de la RR. (Figura 1).

En el examen intraoral, se observa la fisura alveolar izquierda, arco maxilar superior alineado, cicatriz en paladar, dentición mixta, diastema entre las piezas 1.1, 2.1; pieza 2.1 con giroversión hacia la izquierda y paladar, pieza 6.4 con caries oclusal, piezas 5.5, 6.5 con resina ortodóntica; pieza 5.4 con restauración oclusal. Presenta mordida cruzada profunda. (figura 2).



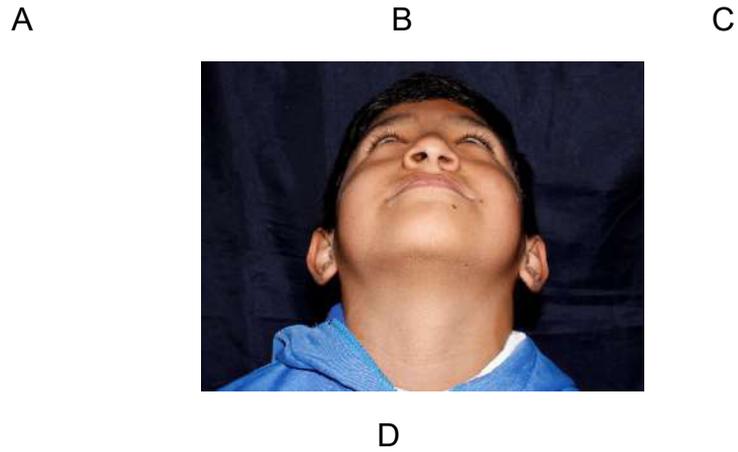


Figura 1: A, B, C, D Se evidencia cicatriz poco visible en labio superior y una leve depresión a nivel de la región canina lado izquierdo.

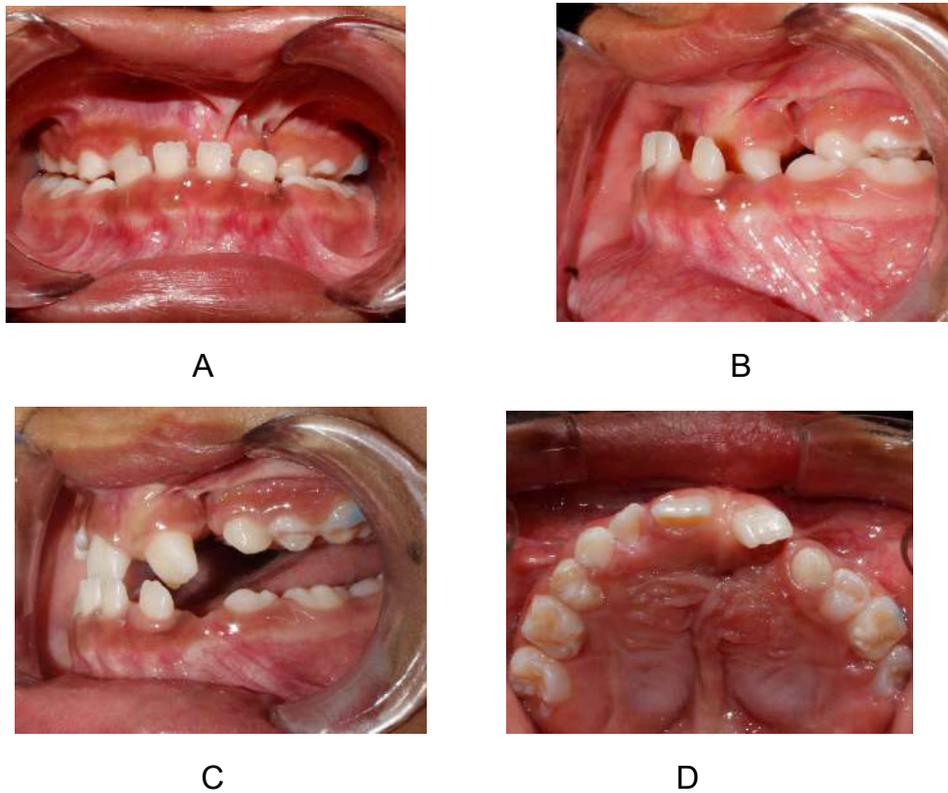


Figura 2: A, B, C, D Imágenes Intraorales, donde se evidencia la secuela de la fisura alveolar izquierda.

4.3.- Reevaluación de exámenes complementarios

En la reevaluación de la radiografía panorámica, evidenciamos una imagen radiolúcida entre las piezas 2.1,6.2, no se evidencia germen dentario de la pieza 2.2. Se evidencia dentición mixta. (Figura 3).



Figura 3: Radiografía Panorámica.

4.4.- Diagnóstico definitivo

SECUELA DE FISURA ALVEOLAR IZQUIERDO

4.5.- Plan de Tratamiento

Al evaluar las dimensiones de la pérdida ósea y el compromiso de las estructuras adyacentes tejidos duros, se elige como tratamiento: el injerto óseo alveolar + la colocación de plasma rico en fibrina para el tratamiento definitivo (Figura 4).

Previo a la cirugía, se solicita una interconsulta con el Servicio de Odontología / Ortodoncia del mismo nosocomio, con el fin de valorar las características anatómicas de las piezas dentarias que presenten algún foco infeccioso y realizarle la avulsión quirúrgica previa a la cirugía. Se le solicita consentimiento informado y se busca asentimiento del niño. (Ver Anexo2).

La cirugía se realizó bajo anestesia general en sala de operaciones. El equipo de cirugía plástica se dividió en dos grupos uno grupo se encargaba del procedimiento de la obtención del injerto óseo de la cresta iliaca izquierda y el segundo grupo se encargaba de la obtención del

plasma rico en fibrina y la confección de la zona receptora. (Ver Acto Operatorio Figura 6) (Ver Reporte Operatorio Anexo 1).

Previo y posterior a la cirugía, se les explica a los familiares del paciente que debido a las características de la cirugía se debe realizar un control mediante evaluaciones clínicas e imagenológicas, posteriormente los controles serán semanales, quincenales, mensuales, trimestrales, semestrales y anuales.

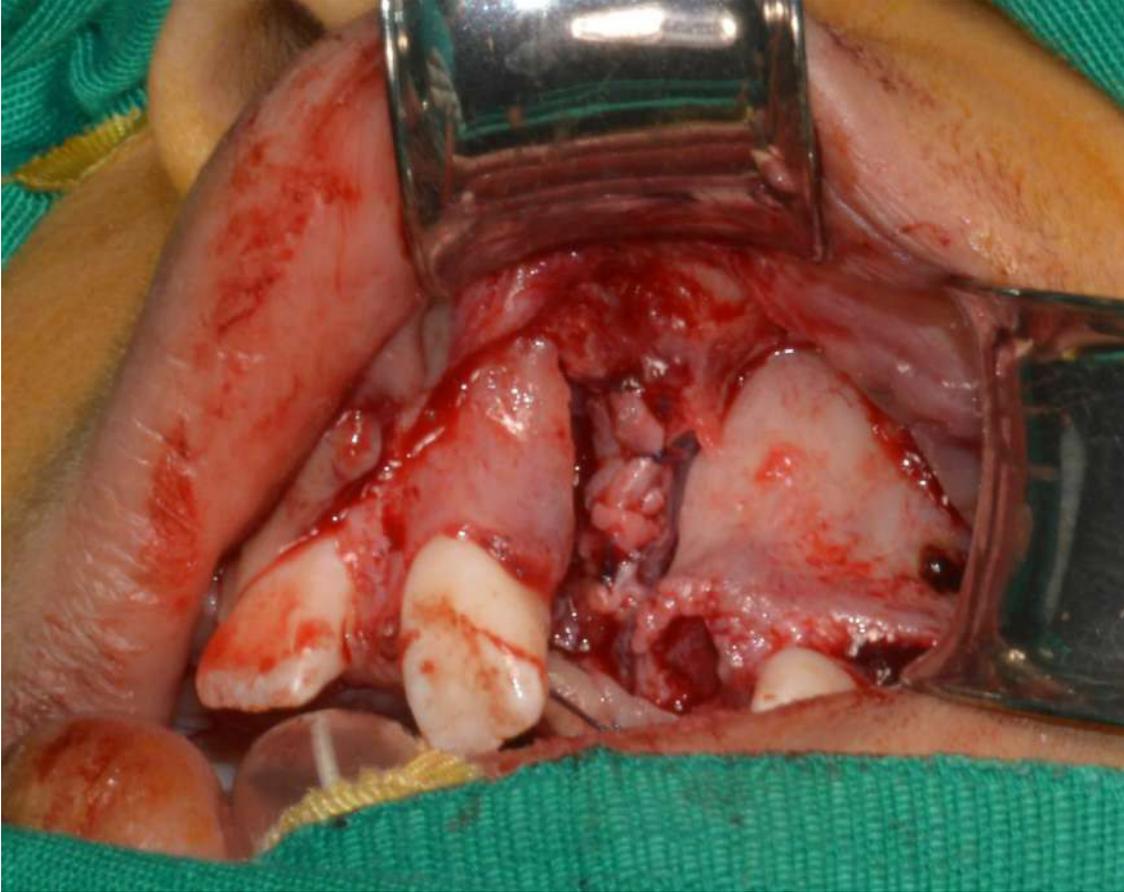
4.6.- Evolución

La evolución posquirúrgica inmediata a nivel del macizo facial fue favorable, a nivel de la cresta ilíaca el paciente no refería ninguna interurrencia. La medicación usada para el postoperatorio fue calculada tomando en cuenta el peso del paciente (Ver Medicación postoperatoria Anexo3).

Al momento del alta se prescribió Amoxicilina de 440 mg cada 8 horas por 7 días y Paracetamol 400 mg cada 8 horas por 3 días, no se reportó ninguna complicación.

En sus controles la paciente refiere que su recuperación fue favorable, resolviendo así su motivo de consulta. Actualmente, continua con sus controles posoperatorios, a la espera de su siguiente cirugía (Cirugía Ortognática).

ACTO QUIRÚRGICO



A

Figura 4: **A** Preparación del lecho para la colocación del injerto óseo de cresta iliaca. Se evidencia el cierre de la mucosa nasal y la mucosa palatina.



B



C

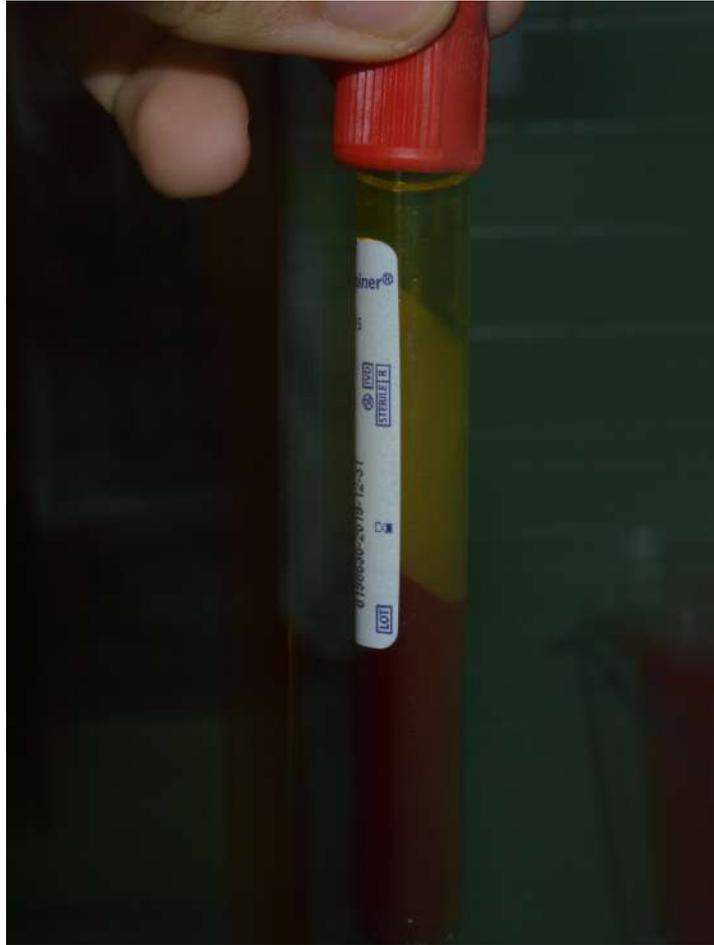
Figura 4: **B, C** Obtención del injerto Óseo de Cresta iliaca Izquierda



D

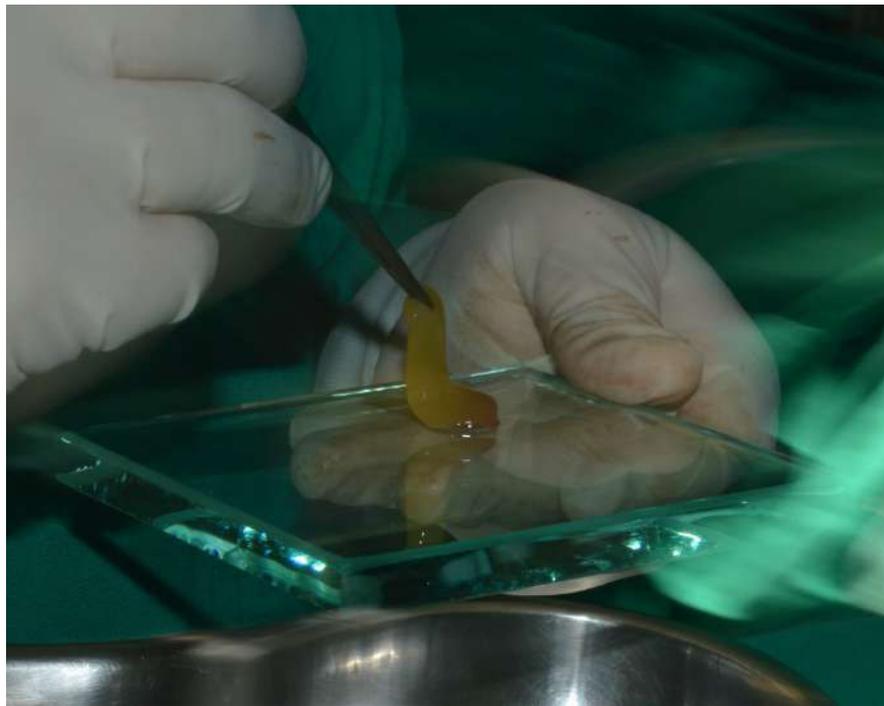


E



F

Figura 4: D, E, F Obtención del Plasma rico en Fibrina.

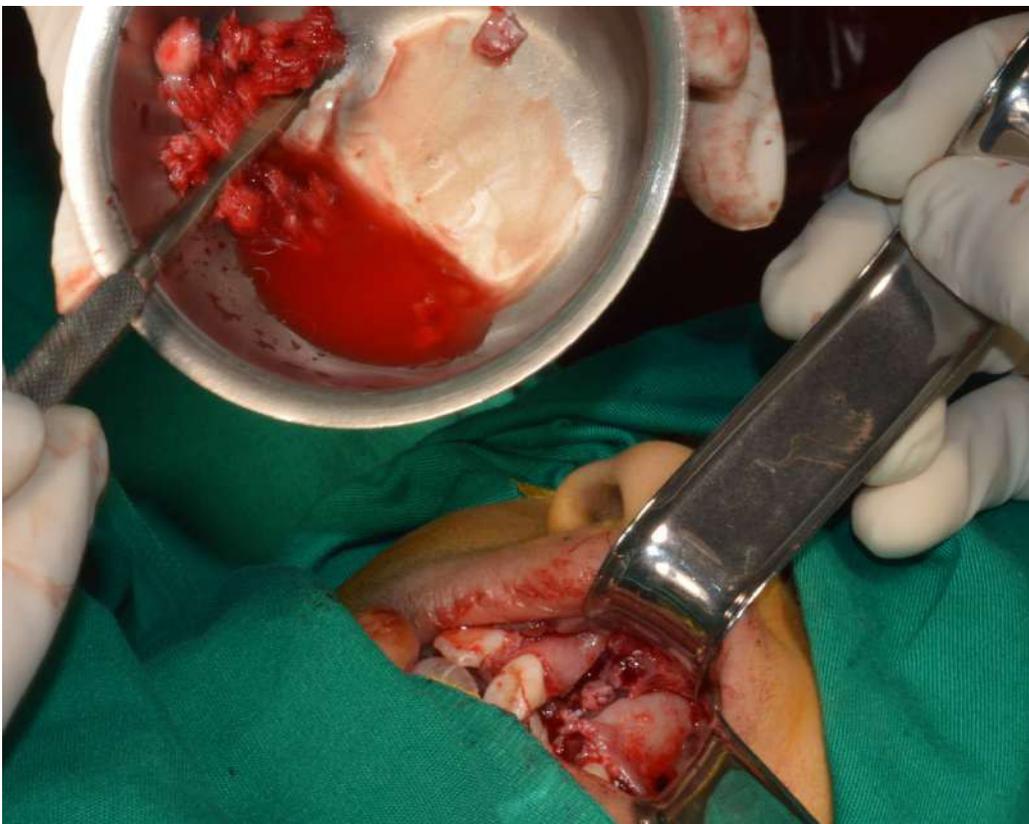


G

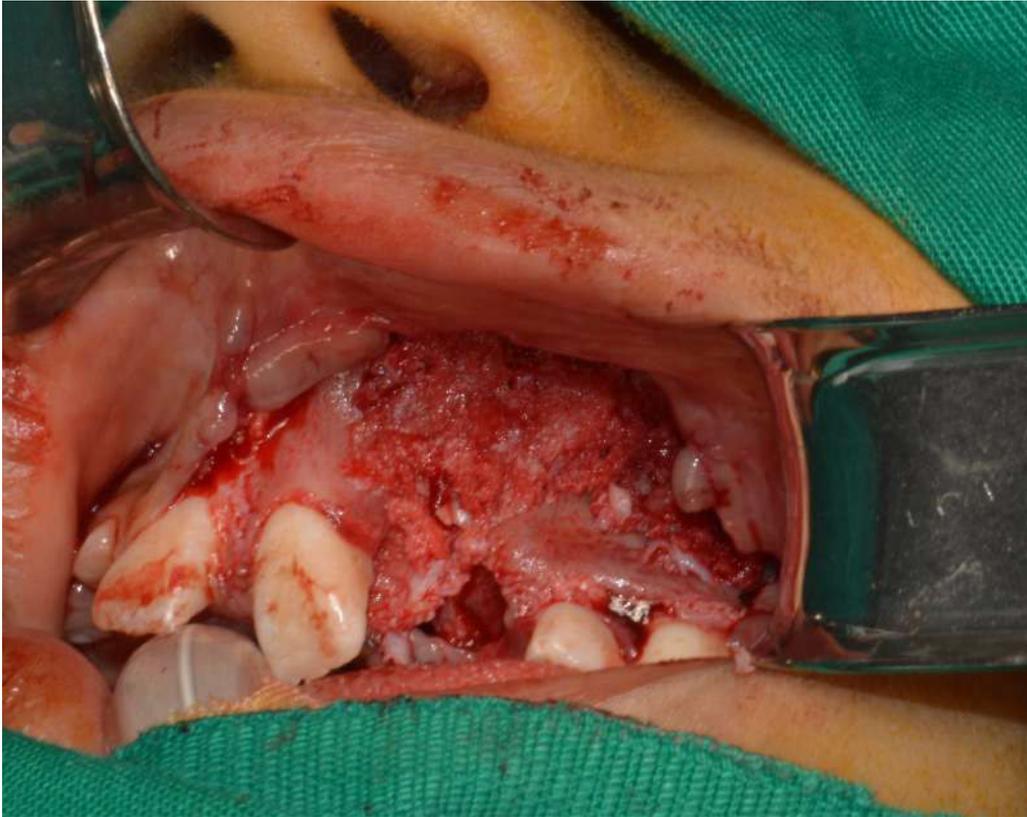


H

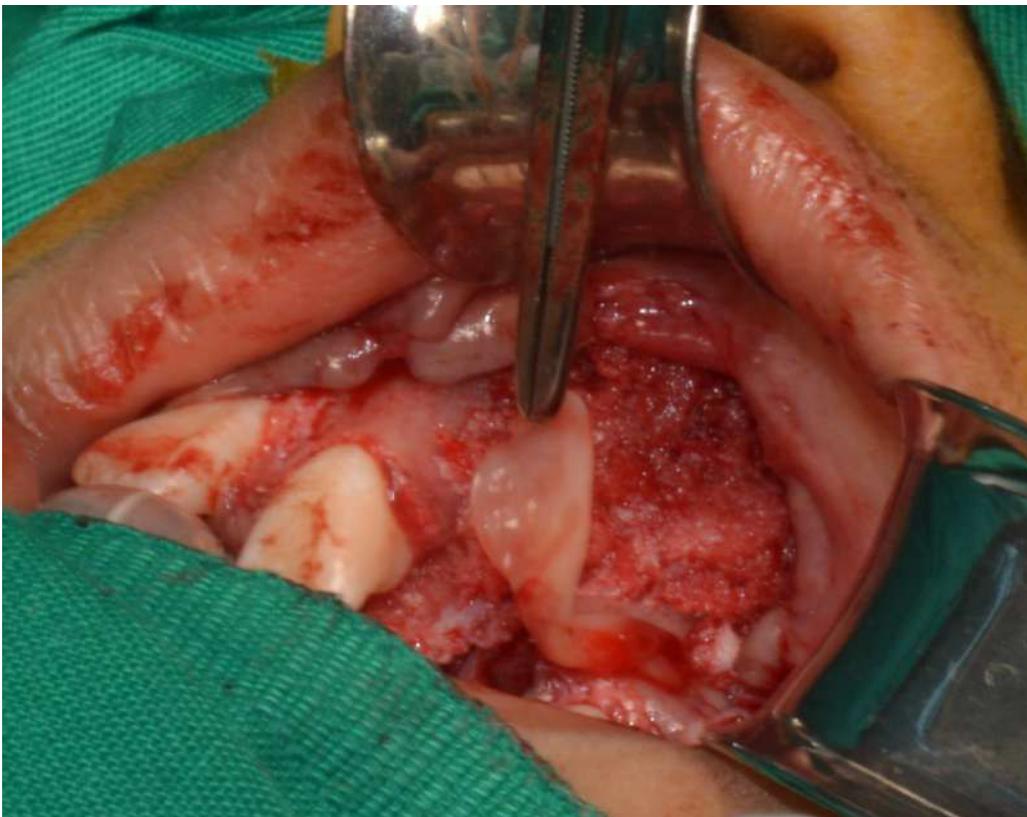
Figura 4: G, H Preparación del Plasma rico en Fibrina.



I



J



K

Figura 4: J, K Colocación del Injerto Óseo + Plasma rico en fibrina en lecho



L

Figura 4: L Sutura

4.7.- Resultados

CONTROL POSOPERATORIO A LOS 2 AÑOS



FOTOGRAFÍA
Preoperatoria



Postoperatoria (2 Años Después)



FOTOGRAFÍA INTRAORAL
Preoperatoria



Postoperatoria (2 Años Después)



FOTOGRAFÍA INTRAORAL

Preoperatoria

Postoperatoria (2 Años Después)

RADIOGRAFÍA PREOPERATORIA



RADIOGRAFÍA POSTOPERATORIA (2 AÑOS DESPUÉS)



5.- DISCUSIÓN

El injerto óseo alveolar es un tipo de tratamiento alternativo que se puede utilizar en las secuelas de fisuras alveolares, además de ser uno de los más idóneos en la actualidad, ya que el Injerto óseo obtenido de cresta iliaca, cumpliendo con los objetivos estéticos y funcionales, además de obtener altísimas tasas de éxito y escasas complicaciones. (actualmente es el Gold estándar)¹⁴.

Tayapongsak y col. (1994). importaron una gran idea de añadir un gel adhesivo conformado con fibrina autóloga hacia el hueso (esponjoso) en el transcurso del tratamiento de reconstrucción del defecto mandibular¹⁵. Los autores refirieron a los signos radiográficos una consolidación rápida. Después fueron Marx y col¹⁶. quienes divulgaron el manejo de un condensado de plaquetas con la finalidad de estimular el desarrollo de una consolidación ósea.

Estos autores que testificaron, la asistencia de tres factores de crecimiento de plaquetas, encargados de la celeridad del desarrollo óseo que son: PDGF (factor de crecimiento proveniente de las plaquetas), TGF- β 1 (transformador del factor de crecimiento β 1), y el TGF- β 2 (transformador del factor de crecimiento β 2). Asimismo, de la misma manera demostrando la presencia de receptores para los factores en las células en el hueso esponjoso¹⁷.

Su utilidad del plasma rico en fibrina es particularmente certificada en el arreglo de los defectos mandibulares. Y como descubrimiento secundario en el estudio en la cicatrización ósea, también la cicatrización en los tejidos blandos se ve favorecida notoriamente, convirtiéndola en una técnica prometedora¹⁸. En la mayoría de complicaciones del tratamiento de la reconstrucción ósea provienen

de la mala cubierta en los tejidos blandos o de la insuficiencia cuantitativa o cualitativa de los mismos¹⁹.

Inicialmente con el conocimiento del uso del plasma rico en fibrina en el uso en odontología general (Implantología, Alveolitis y uso en Periodoncia). La extensión de su uso en reconstrucción ósea en pacientes con secuela de fisura alveolar es nueva, es decir, a nivel nacional no hay muchas investigaciones en el Perú. De confirmarse que los resultados funcionales en las en estos métodos mejoran con el empleo del plasma rico en fibrina, se ganaría en integrar su uso de los protocolos del tratamiento integral de los pacientes y unirlo en las técnicas de palatoplastía²⁰.

Teniendo en cuenta con eso, también del perfeccionamiento funcional, se acortarían los tiempos de la recuperación postoperatoria, de la misma manera la cantidad de re-operaciones de los pacientes, con el visible ahorro económico que se supone. Encima de economizar los costos hospitalarios debido al número de reintervenciones, la reducción de la estadía hospitalaria y la morbilidad de los pacientes pueden reducirse ostensiblemente²¹.

Efectos tanto funcionales y estéticos en los pacientes son una consecuencia propia, a la vez de los problemas psicológicos por la autoestima son de una colosal importancia en los pacientes. El progreso en consecuencia en esta patología marca un modo excepcional más allá de economizar en la demanda de los materiales y humanos necesarios²². Es necesario continuar realizando más trabajos de investigación a largo plazo, e investigar nuevas maneras de añadir la incorporación del injerto óseo, acortando la morbilidad, complicaciones y el tiempo operatorio²³, Garantizando su empleo como registro del tratamiento de las fisuras alveolares y así perfeccionar la índole de vida de estos pacientes.

6.- CONCLUSIONES

- 1.- La utilidad de plasma rico en fibrina, es un registro autorizado en la restauración ósea en pacientes con fisura alveolar, su mínimo costo, disminución de la morbilidad lo hacen aconsejable para su destino en los pacientes fisurados.
- 2.- Las secuelas de fisura alveolar implican una dificultad de la estética y la funcional, su procedimiento debe dirigirse por un equipo multidisciplinario
- 3.- El equipo debe estar conformado por: el cirujano bucal y maxilofacial, el ortodoncista, el terapeuta de lenguaje, el otorrinolaringólogo y medico genetista con la finalidad de brindar una superior atención a estos pacientes.

7.- RECOMENDACIONES

Es indispensable que las recientes investigaciones a largo plazo y con una cifra mayor de pacientes para lograr encargar el empleo de propagación de este método de la reconstrucción de las fisuras faciales.

8.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jean-Claude T., Jean-Christian T. Fentes labiales et palatines. Traitement primaire. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-580, 2011.
2. R. Méndez, J.L. López-Cedrún, B. Patiño, I. Vázquez, R. Martín-Sastre, M.G. Tellado, D. Vela. Platelet-enriched plasma in alveoloplasty of fissured patients, *Cir Pediatr* 2006; 19: 23-26. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Roberto-Mendez-Gallart/publication/71108199_Platelet-rich_plasma_platelet_gel_in_secondary_alveoloplasty_in_cleft_patients/links/56ec76ee08aea35d5b982894/Platelet-rich-plasma-platelet-gel-in-secondary-alveoloplasty-in-cleft-patients.pdf.
3. Thorn JJ, Sorensen H, Weis-Fogh U, Andersen M. Autologous fibrin glue with growth factors in reconstructive maxillofacial surgery *Int J Oral Maxillofac Surg* 2004;33(1):95-100. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14690664/>
4. Coots BK. Alveolar bone grafting: past, present, and new horizons. *Semin Plast Surg* 2012; 26 (4): 178-183. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24179451/>
5. Neligan PC. Craniofacial head and neck surgery and pediatric plastic surgery. In: *Plastic surgery. Volume three.* 3rd ed. Elsevier; 2012. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://www.elsevier.com/books/plastic-surgery/rodriguez/978-0-323-35698-5>.
6. Wang YC, Liao YF, Chen PK. Outcome of gingivoperiosteoplasty for the treatment of alveolar clefts in patients with unilateral cleft lip and palate. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2013; 51 (7): 650-655. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23068127/>.
7. Toscano D, Baciliero U, Gracco A, Siciliani G. Longterm stability of alveolar bone grafts in cleft palate patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2012; 142 (3): 289-299. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22920694/>.
8. E. A. Dik, A. P. de Ruiter, A. van der Bilt, R. Koole: Effect on the contour of bone and soft tissue one year after harvesting chin bone for alveolar cleft repair. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2010; 39: 962–967. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en [https://www.ijoms.com/article/S0901-5027\(10\)00276-6/pdf](https://www.ijoms.com/article/S0901-5027(10)00276-6/pdf).
9. Hegab AF. Closure of the alveolar cleft by bone segment transport using an intraoral tooth-borne custom-made distraction device. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012; 70 (5): e337-e348. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22405531/>.
10. Bousdras VA, Liyanage C, Mars M, Ayliffe PR. Segmental maxillary distraction with a novel device for closure of a wide alveolar cleft. *Ann Maxillofac Surg.* 2014; 4 (1): 60-63. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24987601/>.

11. Flores-García RA, Hernández-Carvallo JR, Muruaga-Lleverino A. Transporte óseo alveolar en labio y paladar hendido. *Rev Mex Cir Bucal Max.* 2016; 12 (2): 57-62. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2395921517300879>.
12. Lopez C, Gonzales L, Alvaro F. Isolated keratinized gingiva incisión in alveolar cleft bone grafts improves qualitative outcomes: A single surgeon's 23 year experience. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery.* 2014;42(8):1692-97. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25012646/>.
13. Sakkas A, Wilde F, Heufelder M, Winter K, Schramm A. Autogenous bone grafts in oral implantology — is it still a “gold standard”? A consecutive review of 279 patients with 456 clinical procedures. *Int J Implant Dent.* 2017; 3:23. DOI 10.1186/s40729-017-0084-4. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5453915/>.
14. Tovar N, Jimbo R, Gangolli R, Perez L, Manne L, Yoo D, et al. Evaluation of bone response to various anorganic bovine bone xenografts: an experimental calvaria defect study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014;43(2):251–60. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23948358/>.
15. Hudak K, Hetinger P, Denny A. Cranial bone grafting for alveolar clefts: a 25 year review of outcome. *Plast Reconstr Surg.* 2014;133(5):662-8. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/261955177_Cranial_Bone_Grafting_for_Alveolar_Clefts_A_25-Year_Review_of_Outcomes.
16. AlGhamdi AS, Shibly O, Ciancio SG. Osseous grafting part II: xenografts and allo-plasts for periodontal regeneration—a literature review. *J Int Acad Periodontol.* 2010;12(2):39–44. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20465030/>.
17. Titsinides S, Agrogiannis G, Karatzas T. Bone grafting materials in dentoalveolar reconstruction: A comprehensive review. *Jpn Dent Sci Rev.* 2019;55(1):26–32. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30733842/>.
18. Chigurupati R. Cleft Lip and Palate: Timing and Approaches to Reconstruction. In: *Current Therapy in Oral and Maxillofacial Surgery.* 1ra Edición. Missouri. Elsevier; 2012. p. 726–50. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/287305935_Cleft_Lip_and_Palate_Timing_and_Approaches_to_Reconstruction.
19. Parada C, Chai Y. Roles of BMP Signaling Pathway in Lip and Palate Development. *Front Oral Biol.* 2013; 16:60–70. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3661199/>.
20. Penfold C, Domínguez GS. Bilateral cleft lip and nose repair. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2011; 49: 165-171. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20708827/>.
21. Uribe F; Cantín M; Alister J; Vilos C; Fariña R; Bone Morphogenetic Protein and its Option as an Alveolar Cleft Treatment, *Int. J. Morphol.*, 35(1):310-

- 318, 2017. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/167145>.
22. P. Infante, J.L. Gutiérrez, D. Torres, A. García, J.D. González, Bone cavity augmentation in maxillofacial surgery using autologous material, *Rev Esp Cir Oral y Maxilofac* 2007;29,1. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582007000100001.
23. Becker DB, Coalson RS, Sachanandani NS, Fair D, Lugar HM, Kirchner LE, et al. Functional neuroanatomy of lexical processing in children with cleft lip and palate. *Plast Reconstr Surg*. 2008;122(5):1371–81. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18971720/>.
24. López AM, Rodríguez HR, Solís CL. Nasoalveolar bone graft integration range in patients. *Rev Odontológica Mex*. 2012;16(1):18–30. [en línea]. Consulta noviembre 2021. Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=31170>.

ANEXOS

REPORTE OPERATORIO

CIRUGIA ESPECIALIZADA - N° 190300225

PACIENTE : 740287 - GARCÍA DAVILA RAULIO SALVATORE SEXO : Masculino
EPISODIO : H190008587 CAMA : 2330 EDAD : 6 A
T. CIRUGÍA : ELECTIVO FECHA / HORA SOL. : 09/07/2019 14:08

FECHA DE OPERACIÓN : 09/07/2019
CIRUJANO PRINCIPAL PROGRAMADO : ROMERO NARVAEZ CAROLINA JEANETTE R4 MOSQUERA
CIRUJANO PRINCIPAL : ROMERO NARVAEZ CAROLINA JEANETTE
1° ASISTENTE : CALDERON AYYAR IVETTE GABRIELA
2° ASISTENTE :
3° ASISTENTE :
INSTRUMENTISTA :
MEDICO ANESTESIÓLOGO : RODRIGUEZ MORALES KAREN

HORA DE INICIO : 09:05
TIEMPO DE OPERACIÓN : 1 Hrs 35 Min

TIPO DE ANESTESIA : ANESTESIA BALANCEADA
DIAGNÓSTICO PRE-OPERATORIO : FISURA ALVEOLAR IZQ.
DIAGNÓSTICO POST-OPERATORIO : FISURA DEL PALADAR CON LABIO LEPORINO UNILATERAL, SIN OTRA ESPECIFICACION
FISURA ALVEOLAR IZQUIERDA

OPERACIÓN REALIZADA
INJERTO OSEO ALVEOLAR

HALLAZGOS
FISURA ALVEOLAR IZQUIERDA COMPLETA. FISTULA PEQUEÑA DE 1 MM DIAMETRO A NIVEL DE FORAMEN INCISIVO. VESTIBULO ESTRECHO.

PROCEDIMIENTO OPERATORIO

1. AA + CCE.	9. INCISIÓN EN BORDES DENTALES PALATINOS Y ELEVACIÓN DE COLGAJOS MUCOPERIÓSTICOS PALATINOS.
2. INFILTRACIÓN DE LIDOCAÍNA 2% + EPINEFRINA 1:67,000 EN ZONA DONANTE DE CRESTA ILIACA IZQUIERDA	10. INCISIÓN VERTICAL SOBRE FISURA ALVEOLAR.
3. INCISIÓN 2 CM POR DETRAS DE ESPINA ILIACA ANTEROSUPERIOR Y DISECCIÓN HASTA PERIÓSTIO.	11. INCISIÓN LATERAL HASTA ANTES DE PRIMERA MOLAR, ELEVANDO COLGAJO GINGIVAL MUCOPERIÓSTICO.
4. DISECCIÓN SUBPERIÓSTICA.	12. DISECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE BORDES OSEOS DE FISURA.
5. TOMA DE INJERTO OSEO (2 CC) CON TREFINA Y CURETA OSEA.	13. CONFORMACIÓN DE BOLSILLO.
6. REVISIÓN DE HEMOSTASIA.	14. RESECCIÓN DE TEJIDO CICATRICAL EN EXCESO.
7. CIERRE POR PLANOS DE ZONA DONANTE Y COLOCACION DE VENDAJE COMPRESIVO.	15. CIERRE DE PLANO NASAL POSTERIOR.
8. INFILTRACIÓN DE LIDOCAÍNA 2% + EPINEFRINA 1:67,000 EN ZONA RECEPTORA.	16. CIERRE DE PLANO PALATINO.
	17. COLOCACIÓN DE INJERTO OSEO ESPONJOSO.
	18. COLOCACIÓN DE FIBRINA RICA EN PLAQUETAS.
	19. CIERRE DE PLANO VESTIBULAR Y EN BASES DENTALES.

INCIDENCIAS

OBSERVACIONES

CONTEO DE GASAS : Completa DPTO. DESTINO : CIRUGIA PEDIATRICA
SANGRADO : 35 CC SERV. DESTINO : CIRUGIA ESPECIALIZADA
ESTADO PACIENTE : Estable
EXAM. SOLICITADOS :

MINISTERIO DE SALUD
HONDURAS - SAN BARTOLOMÉ

CAROLINA ROMERO NARVAEZ
CIRUJANA - CUGO PEDIATRA
CNP 40819 BNE 11774

Firma CIRUJANO

10/07/2019 11:02:05 VALERH

CONSENTIMIENTO INFORMADO

HONADOMANI " SAN BARTOLOME" CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REPRESENTANTE LEGAL

Servicio: Co Plástica
N° de H.C.: 140207 N° Cama _____
Yo, Don / Doña Ginny Davila Saomayor de 40 años, de edad,
de sexo: Masc () Fem (X), identificado con: DNI 40185247 En mi calidad de
representante legal del paciente García Dávila Braulio edad: de sexo: Masc (X) Fem
(), de parentesco: Madre en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente,
declaro haber mantenido una reunión con el / los médico(s) tratantes de mi representado,
Dr.(es) Romero miembros del
Servicio donde viene siendo atendido, quienes mostraron respeto, paciencia y dedicación para con el
caso y mi persona me ha(n) informado ampliamente acerca de la enfermedad, de los estudios que
podrían ser necesarios para lograr el diagnóstico definitivo y de el / los tratamiento(s) que se requiere.
He comprendido que las molestias por las que se ha consultado están provocadas por:

Fisura alveolar izquierda

Según me informan el / los médico(s) el tratamiento propuesto consiste en:

Injerto Óseo Alveolar + PRF

_____ a su vez, me ha(n) informado de las molestias o consecuencias
previsibles de dicho acto médico; además de los posibles riesgos o complicaciones del procedimiento
quirúrgico en mención, así como de sus ventajas y beneficios.

Y soy consciente de los principales riesgos personalizados que son:

edad, malformación congénita

_____ los cuales pueden
aumentar la probabilidad de complicaciones.

Asimismo, declaro haber recibido la visita del médico(s) anestesiólogo(s), quien (es) me ha(n) explicado los beneficios y riesgos del tipo de anestesia a utilizar, en caso sea necesario.

Los facultativos me han asegurado se tomarán todas las medidas y precauciones para reducir en lo
posible el riesgo y las posibles complicaciones de la enfermedad, de la intervención quirúrgica y de la
anestesia. También me ha(n) informado de las consecuencias o riesgos de no aceptar el tratamiento, las
mismas que son: persistencia de la malformación, déficit
del hábito

Se me ha explicado y he comprendido que la firma del presente documento no exime de responsabilidad
a mí(s) médico(s), y que en cualquier momento puedo comunicar mi necesidad de revocar el
consentimiento que ahora puedo prestar.

Por lo tanto, en forma consciente y voluntaria, luego de haber escuchado las explicaciones que se me han
facilitado, y dando fe de la disposición que ha(n) mostrado el / los médico(s) que me ha(n) atendido,
quien(es) me ha(n) permitido realizar todas las observaciones y ha(n) intentado aclarar todas las dudas y
preguntas que le(s) he planteado, en la brevedad que amerita el caso, sin haber sido objeto de coacción,
persuasión, ni manipulación por parte de el / ellos, ni por ningún otro personal de salud, y luego de haber
leído detenidamente el documento de autorización que se me ha alcanzado.

Manifiesto lo siguiente: Deberá ser llevado por el representante legal
Que me considero SATISFECHO (X) INSATISFECHO () con la información recibida en la premura del
tiempo y que COMPRENDO (X) NO COMPRENDO () la indicación, los beneficios, los riesgos y
posibles complicaciones que podrían desprenderse de dicho acto médico.

Y en tales condiciones SI (X) NO () OTORGO MI CONSENTIMIENTO para que se realice los
procedimientos y / o tratamiento quirúrgico propuesto.

En caso de otorgar mi consentimiento, además estoy de acuerdo se administre la anestesia y el tratamiento médico que deriva de la intervención y en que se efectúe los estudios necesarios para lograr el diagnóstico definitivo de la enfermedad.
Asimismo admito los cambios del procedimiento quirúrgico y anestésico que los médicos consideren indispensables en beneficio, los cuales también me han sido explicados. Y por ende, acepto el riesgo de vida propio del acto quirúrgico y la anestesia.
Cualquier haya sido mi decisión, guardo en mi poder una copia idéntica de este documento que me han ofrecido el / los médico(s) y firmo el presente en pleno uso de mis facultades mentales, el mismo que debe incluirse en la historia clínica obligatoriamente.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nombres y apellidos
GINNY DAULA SOTOMAYOR

Documento de Identidad
40185247

Nombres y apellidos: _____

Cualquiera sea la decisión del paciente sobre el procedimiento quirúrgico, de ser posible, deberá firmar también un testigo.

FIRMA DEL TESTIGO

Nombres y apellidos: _____
Documento de Identidad: _____
Parentesco: _____

Huella digital

REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, Don /Doña _____ en mi calidad de representante Legal del paciente _____ Revoco el consentimiento prestado en fecha _____ y declaro por tanto que, por motivos personales, no consiento en que el paciente se someta a la cirugía y/o procedimientos propuesto.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nombres y apellidos: _____ Documento de Identidad: _____
Parentesco: _____ Hora: _____ Fecha: ____/____/____

Huella digital

Todos los espacios en blanco de este documento deberán ser llenados, al igual que los del Representante Legal y del Testigo, de ser necesario. Usar letra de imprenta.

Documento de Identificación permitidos:

Documento Nacional de Identidad (D.N.I.), Carne de Extranjería, Carne de Fuerzas Armadas, N° de Pasaporte partida de Nacimiento.

ANEXO N° 12

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LAS ACTIVIDADES DE
DOCENCIA DURANTE LA ATENCIÓN DE SALUD

Establecimiento de Salud: Bartolomé

Señor (a) Bartolomé Buenos días (tardes o noches); usted viene a este Establecimiento de Salud para recibir atención sanitaria, las mismas que serán brindadas por un profesional médico y/o de las ciencias de la salud que a la vez es docente, este profesional se encuentra acompañado de sus alumnos, quienes deberán aprender sobre la enfermedad que usted tiene, sólo observarán, tal vez podrán entrevistarlo (a) o participar en algún procedimiento médico que realice el profesional docente, siempre y cuando usted autorice que ellos estén presentes o conversar con usted o participar en el procedimiento que lo realice el profesional de la salud tratante.

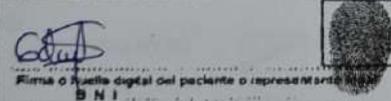
Estas actividades docentes se realizarán respetando sus derechos establecidos en la Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud, y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2015-SA; sobre el cual aclararemos toda duda o inquietud que usted pueda tener al respecto. Tengá la plena seguridad que al amparo de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2013-JUS; resguardaremos en todo momento su Intimidad, confidencialidad de sus datos personales, información sobre su enfermedad, creencias, orientación sexual, religión, hábitos o costumbres culturales, en cumplimiento de las Leyes y Reglamentos en mención.

Considerando que el Reglamento de la Ley N° 29414, señala que toda persona tiene derecho a otorgar o negar su consentimiento de forma libre y voluntaria, para la exploración, tratamiento o exhibición de imágenes con fines docentes, luego de la información brindada, le solicitamos su CONSENTIMIENTO al así usted lo considera, para que los estudiantes de las ciencias de la salud participen en su atención. Su autorización contribuye a que en un futuro cercano, ya profesionales, ellos también puedan atender adecuadamente a otras personas.

Si posteriormente decidiera no continuar con la participación de alumnos, hable con su médico tratante para REVOCAR o DESAUTORIZAR en cualquier momento el consentimiento que usted brindó anteriormente. Cualquiera fuera su decisión, ésta no afectará la calidad de atención a la que usted tiene derecho.

EXPRESIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: 09 de 07 del 2019 Hora: con DNI. N° e Historia Clínica N° 740264 declaro haber sido informado(a) de las actividades de docencia que se realizarán durante mi atención en el establecimiento de salud y resueltas todas mis inquietudes y preguntas al respecto, consiento de mis derechos y en forma voluntaria, en cumplimiento del artículo N° 119 del Decreto Supremo 013-2005-SA: Si () No () doy mi consentimiento para que dos estudiantes (02) de las ciencias de la salud participen durante mi atención, bajo la supervisión y observación del profesional de salud docente. Si se requiere la grabación de un video o audio o toma fotográfica u otro medio de registro y únicamente como parte de material de enseñanza o docencia, no será identificado (s).
Si consiento que sea grabado: Video Audio Toma fotográfica
NO consiento que sea grabado: Video () Audio () Toma fotográfica ()


Firma o huella digital del paciente o representante legal
D N I

.....
Firma y sello del profesional de la salud docente que informa y toma el consentimiento
D N I

REVOCATORIA/DES AUTORIZACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Fecha: de del 201.....

.....
Firma o huella digital del paciente o representante legal
D N I

.....
Firma y sello del profesional de la salud que recibe la revocatoria
D N I
Nota: Cualquier profesional de la salud.



TRATAMIENTO RECIBIDO

TRATAMIENTO

NOMBRES: García Davila Braulio N.C. : 740287

9/07/19 Indicaciones Preoperatorias

- 1) NPO por 08 horas antes de SOP
- 2) CFV
- 3) Se opera el día 10/07/19

10/07/19 PO inmediato IOA

11:06 hrs

- 1) NPO x 2h luego probar tolerancia oral, si tolera, dieta líquida amplia
- 2) Dextrosa 5% 1000 cc > 68 cc/h, sus pender
Cl Na 20% 15 cc > cuando tolera
na oral
- 3) Ceftriaxona 650mg EV c/12h
- 4) Metonizal 650mg EV c/8h dieta diluida
- 5) Tramadol 25mg EV en 100cc por en 1h
condicional a dolor intenso
- 6) Ranitidina 25mg EV c/8h
- 7) Dekametazone 2.5mg EV c/8h
- 8) Reposo absoluto
- 9) Vialar faja en cavidad oral
- 10) Vialar vendaje de goma durante cada vez que
11) CFV

Pasa a recuperación y luego a su casa
233 cp Ped.

MINISTERIO DE SALUD
HONORABLE JAR BARTOLOME
CAROLINA DOMENECU NARVAEZ
C.M. 37113 R.N.L. 7044

MINISTERIO DE SALUD
HONORABLE JAR BARTOLOME
CIRUJANO PLASTICO
C.M. 37113 R.N.L. 7044

AMB
233

11/07/19
07:40 hrs

PO1

- ① Dieta Licuada y colada
- ② Vía Salinizada
- ③ Ceftriaxona 650mg E/C/12hrs
- ④ Metamizol 650mg E/C/8hrs lento y diluido
- ⑤ Tramadol 25mg E/C en 100cc pasar en 1h
PPN dolor severo
- ⑥ Ranitidina 25mg E/C/8hrs
- ⑦ Dimenhidrinato 30mg E/C PPN náuseas, vómitos
- ⑧ Reposo Relativo, ir acompañado al baño
- ⑨ CFU

MINISTERIO DE SALUD
HONDURAMI "SAN BARTOLOME"
CAROLINA ROMERO NARVAEZ
Coordinadora Clínica
CUP 2010-2012, 2015

12/07/19
07:27

PO2

- ① Dieta Licuada y colada
- ② Retirar vía
- ③ Amoxicilina 442mg V/C/8hrs
- ④ Paracetamol 400mg V/C/6hrs
- ⑤ CFU
- ⑥ alta con indicaciones

MINISTERIO DE SALUD
HONDURAMI "SAN BARTOLOME"
CAROLINA ROMERO NARVAEZ
Coordinadora Clínica
CUP 2010-2012, 2015

C= 233