



## **Regeneración ósea en un caso de odontodisplasia regional en zona anterior mandibular**

*Regional odontodysplasia bone regeneration case in the anterior mandibular area.*

*Regeneração óssea num caso de Odontodisplasia regional na zona anterior mandibular*

Roberto A. Recalde-Monge<sup>i</sup>  
[el\\_rob280693@hotmail.com](mailto:el_rob280693@hotmail.com)

Luis F. Naranjo-Yumi<sup>ii</sup>  
[luchis\\_ny@hotmail.com](mailto:luchis_ny@hotmail.com)

Alicia C. Martinez-Martinez<sup>iii</sup>  
[aliciacomartinez@hotmail.com](mailto:aliciacomartinez@hotmail.com)

**Recibido:** 12 de noviembre de 2016 \* **Corregido:** 16 de diciembre de 2016 \* **Aceptado:** 05 de enero 2017

<sup>i</sup>Odontólogo, Facultad de Ciencias Médicas de la Salud y la vida, Escuela de Odontología, Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador.

<sup>ii</sup>Docente, Facultad de Ciencias Médicas de la Salud y la vida, Escuela de Odontología, Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador.

<sup>iii</sup>Docente, Facultad de Ciencias Médicas de la Salud y la vida, Escuela de Odontología, Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador.

### **Resumen.**

Históricamente una de las patologías más frecuentes en los servicios de cirugía oral y maxilofacial son las inclusiones dentarias. Los principales factores etiológicos de la inclusión dentaria se da por: la falta de espacio, mal posición dentaria, presencia de dientes supernumerarios, presencia de tumores o quistes y displasias dentarias. Una de las displasias dentales poco comunes encontradas es la Odontodisplasia Regional. La Odontodisplasia Regional es una patología infrecuente que perjudica la formación estructural de los dientes afectados, la misma que con mayor frecuencia se presenta en la parte anterior izquierda de la maxila, siendo los dientes permanentes los más afectados y con menor frecuencia en la región mandibular. En el presente caso se reporta la exodoncia quirúrgica de dicha patología y la colocación de injerto en defecto óseo resultante, en busca de la formación de nuevo tejido óseo mediante procesos biológicos (osteogénesis, osteoconducción y osteoinducción) mediante la migración de células pluripotenciales y osteogénicas para permitir la formación de tejido óseo con características similares a las existentes en la zona mandibular y conservación tridimensional de hueso alveolar para una posterior rehabilitación.

**Palabras clave:** Odontodisplasia regional; regeneración ósea; dientes incluidos.

**Abstract.**

Historically, one of the most frequent pathologies in oral and maxillofacial surgery are dental inclusions. The main etiological factors of the dental inclusion are given by: lack of space, poor dental position, presence of supernumerary teeth, presence of tumors or cysts and dental dysplasias. One of the rare dental dysplasias found is Regional Odontodysplasia. Regional Odontodysplasia is an uncommon condition that impairs the structural formation of the affected teeth, which is more frequently found in the left anterior maxilla, being permanent teeth the most affected; and less frequent in the mandibular region. This case reports the surgical extraction of this pathology and graft placement in the resulting bone defect, searching new bone formation through biological processes (osteogenesis, osteoconduction and osteoinduction) by migration of pluripotent and osteogenic cells to allow bone formation with similar characteristics similar to the existing tissue in the mandibular zone and three-dimensional preservation of alveolar bone for rehabilitation.

**Keywords:** Regional odontodysplasia; bone regeneration; included teeth

**Resumo.**

Historicamente uma das doenças mais frequentes nos serviços de cirurgia oral e maxilo-facial são as inclusões dentárias. Os principais fatores etiológicos da inclusão dentária são: falta de espaço, mal posição dentária, presença de dentes supranumerários, presença de tumores ou cistos, e displasias dentárias. Uma das displasias dentais mais comuns é a Odontodisplasia Regional. A Odontodisplasia Regional é uma doença infrequente que prejudica a formação estrutural dos dentes afetados, esta doença apresenta-se com maior frequência na parte anterior esquerda da maxila, sendo os dentes permanentes os mais afetados e com menor frequência na região mandibular. No presente estudo de caso reporta-se a enucleação cirúrgica de tal patologia e colocação de enxerto no defeito ósseo resultante, esperando a formação de novo tecido ósseo mediante processos biológicos (osteogênese, osteocondução e osteoindução) mediante migração de células pluripotentes e osteogênicas para permitir a formação de tecido ósseo com características similares às existentes na zona mandibular e conservação tridimensional do ósseo alveolar para uma posterior reabilitação.

**Palavras chave:** Odontodisplasia regional, regeneração óssea, dentes incluídos

## **Introducción.**

Históricamente las patologías más frecuentes en los servicios de cirugía oral y maxilofacial están relacionadas con inclusión dental, las cuales tienen un nivel considerable de incidencia en la población en general. (1) La mayoría de inclusiones dentarias están relacionadas con la falta de espacio, la mal posición dentaria, presencia de dientes supernumerarios, presencia de tumores o quistes y displasias dentarias como la odontodisplasia regional. (2)

La odontodisplasia regional, o dientes fantasmas es una patología poco frecuente, no hereditaria que afecta al desarrollo estructural de los tejidos dentales. (3,4) Se caracteriza principalmente por la hipoplasia e hipoformación del esmalte y la dentina de un grupo de dientes contiguos en un solo cuadrante, lo cual produce un retraso en su erupción e inclusive la inclusión de ellos en el espesor del hueso. En caso de que se estos dientes se encuentren en boca, sus tejidos defectuosos y la presencia de excesivo tejido blando imposibilita la rehabilitación de la zona afectada. (5,2,6)

Clínicamente esta patología se presenta con mayor frecuencia en la zona anterior del maxilar que en la mandíbula y afecta principalmente a la dentición permanente. (7) Los dientes se encuentran significativamente deformados y presentan una superficie de tejido blando, pardo amarillento y de textura parecida al cuero. (2) La cámara pulpar se encuentra agrandada, la raíz incompleta con el agujero apical totalmente abierto y calcificaciones en la pulpa dental como en folículos dentales. (8,4,3) Radiográficamente los dientes han perdido su radiodensidad por falta de tejidos duros, más cámaras pulpares agrandadas, por lo que el término de dientes fantasmas es valedero. (7) El esmalte y la dentina son deficientes e hipocalcificados, por lo que son

indiferenciables y se puede encontrar pequeñas calcificaciones en la zona correspondiente a la pulpa dental. (8)

Una opción viable como tratamiento para esta patología es la regeneración ósea mediante injertos de hueso, el cual es un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo en donde se utilizan sustitutos de hueso con la finalidad de estimular la migración de células pluripotenciales y osteogénicas hacia la zona del defecto óseo dando un medio favorable para la formación de tejido óseo de buena calidad (9,10) La finalidad de estos materiales es conseguir la formación de nuevo tejido óseo, mediante procesos biológicos que promuevan la correcta cicatrización. (10)

Para el reporte de este caso clínico, el plan de tratamiento elegido consiste en la enucleación quirúrgica a colgajo, bajo anestesia local más regeneración ósea, mediante la colocación de sustitutos óseos, controles posquirúrgicos y rehabilitación provisional de la zona edéntula antero inferior mandibular, con lo cual se consigue preservación de tejido óseo.

### **Reporte de Caso Clínico.**

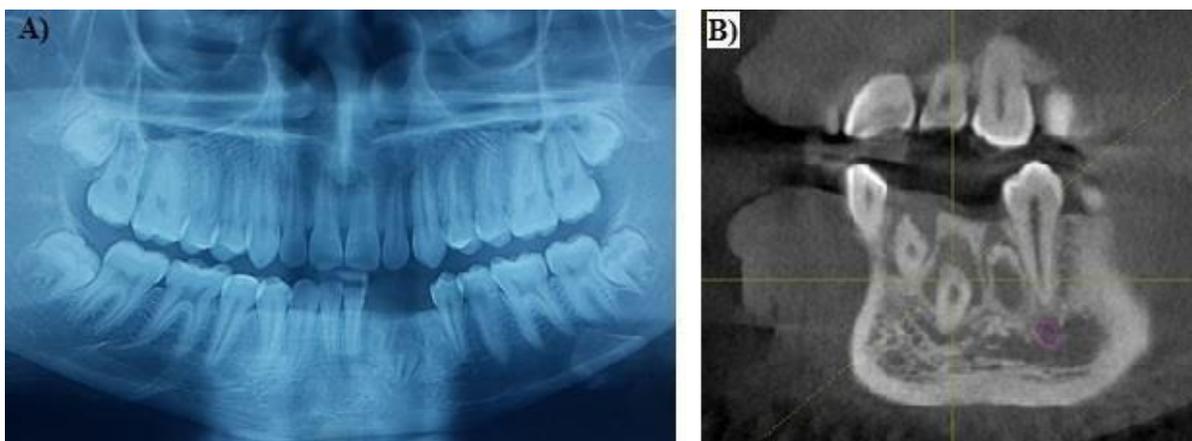
El paciente reportado en este caso acude a la Clínica de Especialidades Odontológicas de la UIDE remitido de consulta privada. Se realiza la historia clínica, examen clínico, evaluación radiográfica y tomográfica. El paciente fue instruido acerca del procedimiento a realizar, el cuidado postoperatorio y opciones de tratamiento y finalmente se realiza por escrito el consentimiento informado.

### **Descripción del Caso.**

Paciente de 16 años de edad es remitido por consulta privada debido a la ausencia de dientes en zona anterior mandibular y el profesional tratante al momento recomendó esperar la erupción de los dientes restantes y, en caso de que no erupcionen, realizar exodoncia quirúrgica de los dientes no erupcionados. Refiere dolor a la palpación con evolución de 3 años con erupción y exfoliación de dientes temporales dentro de periodos normales. Paciente refiere inconformidad estética por la presencia de tramo edéntulo. Acude con dos radiografías panorámicas de maxilares lo cual, posterior a su valoración, se diagnostica una posible odontodisplasia regional (*Foto N° 1*).



*Foto N° 1.- Imagen intraoral, ausencia de dientes 3.1, 3.2 y 3.3 con ligero aumento de volumen*

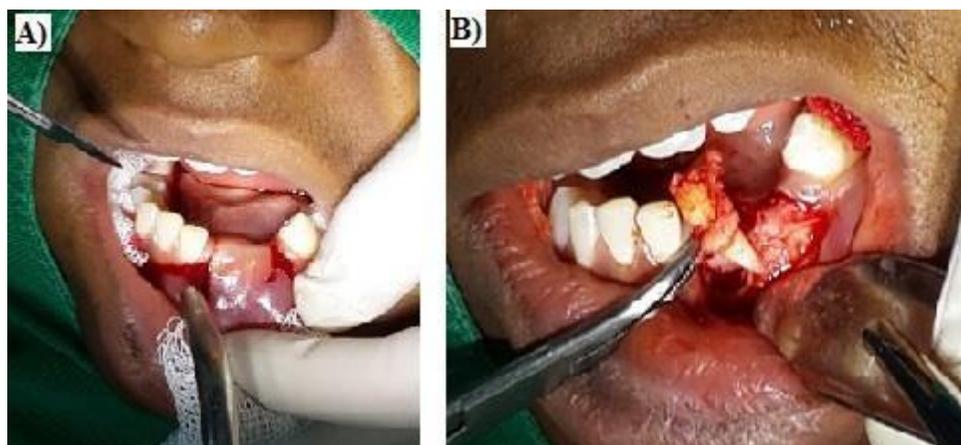


*Figura N° 1.- A) Radiografía panorámica de maxilares donde se observa dientes displásicos incluidos B) Tomografía axial computarizada de los dientes displásicos*

### **Cirugía.**

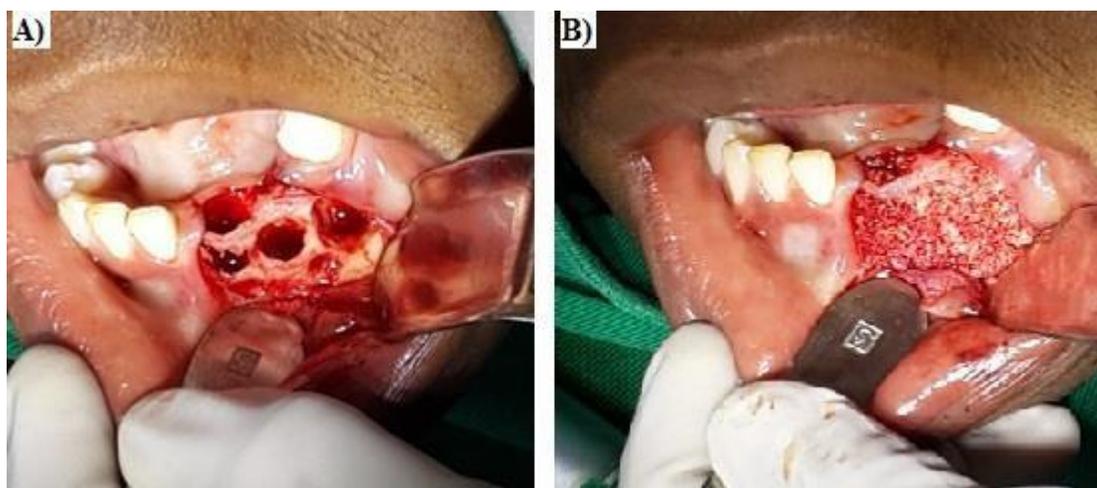
Se realizó una profilaxis dental y se higienizó la cavidad bucal con un antiséptico oral (Digluconato de Clorhexidina 0,0012%). Se realizó una técnica anestésica local infiltrativa supraperiostica (Mepivacaína 2% con epinefrina 1:100.000). Se dibujó una incisión trapezoidal sobre el tramo edéntulo mandibular con la ayuda de una hoja de bisturí #15 y mango #3. Mediante un periostótomo se realizó el despegamiento de colgajo de espesor total y posteriormente se realizó una osteotomía con pieza de mano recta de baja velocidad con fresa redonda de carbono tungsteno #8 más irrigación con suero fisiológico. Expuestos los dientes hipoplásicos, estos fueron extraídos mediante técnica de botadores con elevadores rectos y posterior a la exéresis, se realizó el tratamiento de la cavidad mediante una cuchareta de Lucas (M661/85) más suero fisiológico.

Regeneración ósea en un caso de odontodisplasia regional en zona anterior mandibular



**Foto N° 2.- A) Incisión trapezoidal sobre la zona edéntula B) Extracción de dientes displásicos**

Como material de injerto sobre el defecto óseo resultante se utilizó hueso humano liofilizado Puros® colocado sobre el defecto óseo y finalmente se reposicionó el colgajo en su posición anatómica mediante 15 puntos simples mediante Vicryl® 000.



**Foto N° 3.- A) Defecto óseo ppost-extracción B) Colocación de injerto óseo Puros ®**

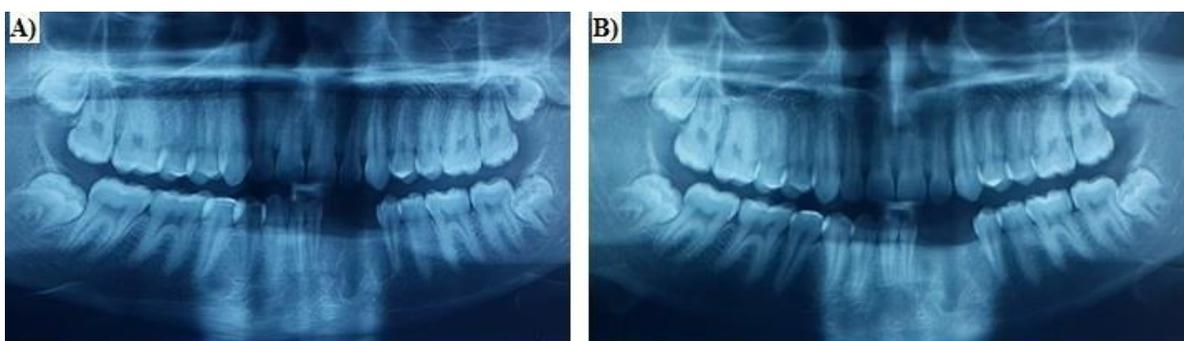
### **Posterior a la Cirugía.**

Se le indicó al paciente los cuidados postoperatorios a realizar al igual que las recetas como cobertura antimicrobiana más analgésicos. La posología que se le prescribió al paciente fue:

Amoxicilina de 500mg cada 8 horas por 7 días, Ketorolaco de 20mg cada 8 horas por 3 días y Paracetamol de 1g cada 12 horas por los 4 días restantes.

Se programó un control postoperatorio clínico y radiográfico a los 8 días, al mes, dos meses y tres meses, al igual que controles tomográficos a los 3 y 6 meses.

Mediante radiografías panorámicas de maxilares y tomografías axiales computarizadas, al igual que en los exámenes clínicos no se observó signos de infección ni movilidad del colgajo y se mantuvo el volumen original. En los estudios radiográficos y tomográficos posteriores se evidencia la correcta cicatrización del tejido óseo sobre la zona con ligera pérdida ósea horizontal con características favorables para una posterior rehabilitación.



*Figura N° 2.- A) Radiografía panorámica de maxilares a los 89 días del procedimiento B)  
Radiografía del maxilares al mes de procedimiento*



*Figura N° 3.- A) Tomografía axial computarizada a los 3 meses b) Tomografía axial computarizada a los 6 meses.*

### **Discusión.**

Con la presencia de un defecto óseo, el hueso alveolar forma nuevo tejido mediante procesos de regeneración o reparación dependiendo de las características del defecto óseo. En el caso de fracturas en tallo verde o fracturas bien consolidadas, el hueso genera nuevo tejido mediante regeneración, el cual será un tejido con características muy similares a las originales. (11,10) En caso de alveolos postextracción o defectos óseos considerables, los extremos no logran ser consolidados y por esta razón la cicatrización ósea se dará por procesos de reparación, los cuales generan un tejido óseo sin cualidades óptimas para soportar fuerzas masticatorias. (1)

Al no utilizar injertos óseos, el epitelio invade el defecto óseo generando mayor tejido fibroso que dificulta la formación de hueso alveolar óptimo mediante procesos de reparación. (10) Este tejido resultante no tendrá densidad y volumen apropiados para soportar cargas masticatorias al momento de la rehabilitación (9). Por esta razón se coloca injertos sobre los defectos óseos

postextracción para estimular procesos de regeneración en el hueso alveolar que dé origen a un nuevo tejido óseo con características similares a las propias del tejido. (12)

Según Gay Escoda y Carranza, la mejor membrana de protección para el injerto óseo colocado es el periostio proveniente del mismo colgajo del paciente. Si la incisión se realiza cuidadosamente para que, al momento de la síntesis, el injerto quede sellado herméticamente, se puede obtener resultados satisfactorios sin la necesidad de colocar una membrana sintética para recubrimiento. Al ser un tejido rico en vasos sanguíneos y en factores estimulantes de cicatrización, el periostio cumple una función protectora y nutritiva para la zona injertada, lo cual ayuda a la formación de tejido óseo de buenas características. (11,1,12)

### **Conclusiones.**

Se puede concluir que el tratamiento ideal para la odontodisplasia regional es la exodoncia quirúrgica de los dientes atróficos más la colocación de injertos óseos, lo cual evita la proliferación de tejido epitelial y facilita la formación de tejido óseo de buena calidad mediante procesos de osteoinducción y osteoconducción.

Es necesario el conocimiento clínico de la Odontodisplasia Regional para un correcto diagnóstico, manejo tanto quirúrgico como de rehabilitación.

### **Bibliografía.**

1. Cosme-Gay E, Leonardo-Berini A. Cirugía Bucal Barcelona: Oceano; 2007.
2. Sapp J, Eversole L, Wysocki G. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 2nd ed. Barcelona: Elsevier; 2005.

Regeneración ósea en un caso de odontodisplasia regional en zona anterior mandibular

---

3. Ceballos D, Espinal G. Anomalías en el Desarrollo y Formación Dental. *Int. J. Odontostomat.* 2015; 9(1): p. 129-136.
4. Rashidian A. Regional Odontodysplasia: Report of a case. *J Dent Shiraz Univ Med Sci.* 2013 dic;(4).
5. Jahanimoghadam F, Pishbin L, Maryam R. Clinical, Radiografic and Histologic Evaluation of Regional Odontodysplasia: a Case Report with 5year Follow-up. *J Dent Shiraz UnivMed Sci.* 2016 Junio; 17(2): p. 159-163.
6. González G, Keochgerián V, García L, Pedreira E, Blanco V. Displasia segmentaria odontomaxilar. Una rara patología de interés odontológico. *Avances en Odontoestomatología.* 2014 feb; 30(15): p. 243-250.
7. Matsuyama J, Tanaka R, Iizawa F, Sano T, Kinoshita-Kawano S, Hayashi-Sakai S, et al. Clinical and Radiographic and Usefulness of Computed Tomographic Assessment in Two Children with Regional Odontodysplasia. *Case Reports in Dentistry.* 2014 agos;; p. 1-5.
8. Carrilho-Neto A. Regional odontodysplasia: Account of clinical case in permanent teeth. *Open Journal of Stomatology.* 2013 jul; 3(4): p. 2.
9. Newman M, Klokkeuold P, Takei H. *Periodontología Clínica de Carranza.* 11th ed. New York: Amolca; 2014.
10. Lindhe J, Lang , Karring. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica.* 5th ed. Madrid: Médica Panamericana; 2011.
11. Donado M, Martínez JM. *Cirugía Bucal, Patología y Técnica.* 4th ed. Barcelona: Elsevier Mosby; 2014.
12. González-Soto E, Lugo J, Fandiño-Torres L. Rehabilitación protésica y regeneración ósea guiada. *Revista Mexicana de Periodontología.* 2014; 5(2): p. 71 - 75.