

**REPÚBLICA DOMINICANA
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE POSTGRADO DE ODONTOLOGÍA**



**“Preservación alveolar por medio del injerto de dentina deshidratada
de un diente autógeno”**

**Para optar por el título de
Máster en Periodoncia e Implantes Dentales**

Sustentante/s

Dra. Melva Victoria Sánchez Jacobo

Dra. Sara Amelia Peña Reyes

Los conceptos emitidos en el presente trabajo final son de la exclusiva responsabilidad de los estudiantes.

Docente Especializado

Dra. Estervina M. Ditren

Docente Titular

Dra. Patricia Grau

Santo Domingo
Agosto, 2022

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por permitirme llegar tan lejos y guiarme en todo momento.

Dedico este trabajo a mi madre Victoria Jacobo, por siempre darme ese apoyo tan esencial para mí, por aconsejarme en todo momento, por confiar, y por ayudarme a vencer cada obstáculo.

A mi padre César Sánchez, por guiarme y ayudarme a mantener esta maestría y por forjarme a ser una profesional de bien.

A mi hermano Cesarín que desde el cielo me cuida, me protege y quien vela por mí siempre.

A mis otros hermanos, César Luis, Salomé, Soledad y Jency por estar ahí para mí y confiar.

Sara A. Peña gracias por ser tan buena compañera de maestría, contigo esto ha sido más llevadero y divertido, gracias.

Y a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron dándome apoyo, que estuvieron ahí cuando me caía para levantarme. A los Doctores con los cuales trabajo, César Nuñez, Emilio Franco, Marlon Batista, Ernerto Pichardo, gracias por todo lo enseñado en estos años laborando de la mano.

A ustedes les dedico este trabajo, el cuál es de suma importancia para culminar esta etapa de mi vida.

Melva Victoria Sánchez Jacobo

DEDICATORIA

Primero quiero dedicar este trabajo a Dios, por hacer que nunca perdiera mi fe por más difícil que se volviera el camino, por derramar en mi paciencia y sabiduría para saber sobrellevar las situaciones que se presentaban.

A mis padres, Ramón A. Peña y Sara E. Reyes, por apoyarme tanto emocional como económicamente, quienes me escuchaban y me aconsejaban, y nunca perdieron la confianza en que lo lograría.

A mi hermano Manuel A. Peña y esposa Shantal Guzmán por estar atentos y preocupados y siempre cooperar en lo que fuera necesario.

A mi familia, por su constante apoyo en todo lo que los necesité.

A mis amigos incondicionales, José M. Núñez, Nicole Tolentino, Jennifer Jiménez y Wilber Martínez, por siempre estar dispuestos a ayudarme.

A mi colega y compañera que se volvió mi hermana en estos años: Melva V. Sánchez, porque a pesar de nuestras diferencias siempre estuvimos ahí para apoyarnos y aconsejarnos mutuamente.

Sara Amelia Peña Reyes

AGRADECIMIENTOS

Agradecer en primer lugar a Dios por guiarnos en el camino de la vida y en particular por permitirnos culminar esta maestría con total éxito, iluminándonos en todo aquello que hemos realizado.

A nuestros padres, por siempre creer en nosotras y motivarnos todos los días a seguir adelante y alcanzar nuestros sueños. Por estar en las buenas y malas sirviéndonos de apoyo.

A nuestras madres, por ser un ser único y especial, y siempre estar ahí, cuidándonos, complaciéndonos, protegiéndonos y aconsejándonos en todo momento.

A nuestros familiares y amigos que de alguna forma u otra se vieron involucrados y estuvieron presentes dándonos apoyo.

A UNIBE, por sin intención alguna habernos regalado una familia, incluidos docentes y compañeros, y en especial a nuestras asesoras, la Dra. Estervina M. Ditren y la Dra. Patricia Grau, por siempre querer lo mejor para nosotras y guiarnos hasta el final.

RESUMEN

Una problemática que se presenta a la hora de una extracción dental es la pérdida del hueso alveolar, tanto de anchura como de altura. En la práctica clínica diaria la regeneración ósea es un motivo de debate con relación al material a utilizar en cada paciente. Estos materiales tienen como finalidad restablecer la integridad anatómica y funcional de una estructura alterada; por lo que deben de cumplir con algunos requisitos básicos como biocompatibilidad, propiedades mecánicas a las del tejido óseo, de fácil procesado, modificable y consistente duplicable. Para comprender el principio de la técnica de regeneración ósea guiada (ROG) independientemente del material a utilizar, es importante comprender los procesos biológicos que ocurren en la fisiología ósea. Los diferentes tipos de injertos óseos deben de cumplir con un buen potencial osteoinductivo, osteoconductor y excelente capacidad de remodelación debido a su naturaleza. El injerto óseo obtenido a partir de los dientes autógenos, los cuales previamente son sometidos a un proceso de desmineralización ha demostrado ser clínicamente seguro en varios estudios para utilizarse en preservaciones alveolares y regeneraciones ósea guiadas. Para este trabajo se efectuaron dos casos clínicos a los cuales se le realizaron preservación alveolar por medio del injerto de dentina deshidratada de un diente autógeno (terceros molares) que le fueron extraídos y luego se realizaron análisis imagenológicos para comprobar el volumen óseo post - extracción dental y luego de la utilización de dentina deshidratada. La utilización de la dentina desmineralizada como material de injerto óseo, ha demostrado ser clínicamente segura y eficaz ya que tiene un buen potencial osteoinductivo, osteoconductor, y excelente capacidad de remodelación debido a su naturaleza de colágeno. Independientemente del protocolo a poner en práctica al momento de la obtención del material, el autoinjerto de dentina desmineralizada muestra una capacidad rápida de cicatrización, sin reacción inflamatoria ni rechazo por parte del cuerpo.

Palabras claves: Autoinjerto, dentina desmineralizada, regeneración ósea, desmineralización, osteointegración, preservación alveolar.

ABSTRACT

A problem that arises at the time of a dental extraction is the loss of the alveolar bone, both in width and height. In daily clinical practice, bone regeneration is a matter of debate in relation to the material to be used in each patient. These materials are intended to restore the anatomical and functional integrity of an altered structure; therefore, they must meet some basic requirements such as biocompatibility, mechanical properties like those of bone tissue, easy to process, modifiable and consistently duplicable. To understand the principle of the guided bone regeneration (GBR) technique regardless of the material to be used, it is important to understand the biological processes that occur in bone physiology. The different types of bone grafts must have good osteoinductive and osteoconductive potential and excellent remodeling capacity due to their nature. The bone graft obtained from autogenous teeth, which are previously subjected to a demineralization process, has been shown to be clinically safe in several studies for use in alveolar preservation and guided bone regeneration. For this work, two clinical cases were carried out in which alveolar preservation was carried out by means of the dehydrated dentin graft of an autogenous tooth (third molars) that were extracted and then imaging analyzes were carried out to check the bone volume post-dental extraction. and after the use of dehydrated dentin. The use of demineralized dentin as bone grafting material has been shown to be clinically safe and effective since it has good osteoinductive and osteoconductive potential and excellent remodeling capacity due to its collagen nature. Regardless of the protocol to be put into practice at the time of obtaining the material, the demineralized dentin autograft shows rapid healing capacity, without inflammatory reaction or rejection by the body.

Key words: autograft, demineralized dentin, bone regeneration, demineralization, osseointegration.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
3. OBJETIVOS	6
3.1 Objetivo General	6
3.2 Objetivos Específicos	6
4. MARCO TEÓRICO	7
4.1 Antecedentes	7
4.1.1 Historia de la preservación alveolar	7
4.1.2 Historia y avances actuales de la regeneración ósea guiada	8
4.2 Revisión de la literatura	10
4.2.1 Principios Biológicos de la Fisiología Ósea	10
4.2.2 Mecanismo de Accion y principios Biologicos de la ROG	12
4.2.3 Composicion quimica de los tejidos	15
4.2.4 Proceso de desmineralización y manipulación de la dentina	21
5. ASPECTOS METOLÓGICOS	24
6. PRESENTACIÓN DE CASOS	30
7. DISCUSIÓN	42
8. CONCLUSIÓN	46
9. RECOMENDACIONES	47
10. PROSPECTIVAS	48
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
12. ANEXOS	55