



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

EFICACIA DE CÉLULAS MADRE EN EL TRATAMIENTO DE
DEFECTOS ÓSEOS EN IMPLANTOLOGÍA ORAL: UNA REVISIÓN
DE LA LITERATURA

Tesis para optar el título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN IMPLANTOLOGÍA ORAL

Presentado por:

CD. Raúl Josué Miranda Barrueto (0000-0001-5526-8707)

Asesor:

Mg. Esp. Gerardo Mendoza Azpur (0000-0003-0745-7321)

Lima – Perú

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 09 de octubre de 2020.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dr Miguel Lau Salazar

Integrante: Dr. Andrés de la Fuente Chávez Caldart

Integrante: D. Antonio Díaz Suyo

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

"EFICACIA DE CÉLULAS MADRE EN EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS ÓSEOS EN IMPLANTOLOGÍA ORAL: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA"

Presentada por el estudiante:

- RAÚL JOSUÉ MIRANDA BARRUETO

Para optar el Título Profesional de Especialista en Implantología Oral

Asesorado por:

- GERARDO MENDOZA AZPUR

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyen de manera unánime () por mayoría simple () calificar a:

Integrante: RAÚL JOSUÉ MIRANDA BARRUETO Nota (escrito): 17

Aprobado (x) Aprobado - Muy buena () Aprobado - Sobresaliente () Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Presidente del Jurado



Miembro del Jurado



Miembro del Jurado



Asesor

DEDICATORIA

*A Dios, por estar conmigo a cada
paso que doy, cuidándome y
dándome fortalezas para
continuar. A mis padres, por ser
mi guía y apoyo incondicional, y
por darme fortaleza, sabiduría y
amor cada día.*

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor Dr. Gerardo Mendoza Azpur, por su apoyo y tiempo brindado durante mi investigación, orientándome y demostrándome su amistad.

A los doctores de la especialidad de Implantología Oral Integral de la Universidad Científica del Sur; por su aprecio, enseñanzas y experiencias transmitidas durante mi formación académica en estos años.

A mis compañeros de la Especialidad de Implantología Oral Integral, amigos y familiares por su ayuda, guía y aliento desde el inicio hasta el final de mi investigación.

A los colegas y amigos que me brindaron su apoyo y sabiduría en cada una de las etapas de mi investigación.

A mis padres por su apoyo incondicional, y por ser siempre un ejemplo a seguir.

Se agradece infinitamente la colaboración de aquellas personas que hicieron posible el desarrollo del presente estudio.

INDICE

Dedicatoria	
Agradecimientos	
	Pág.
Resumen	01
Abstract	02
Artículo de Revisión	03
I. Introducción	03
II. Objetivo general	05
III. Objetivos específicos	05
IV. Material y Métodos	05
V. Temas de revisión	06
VI. Discusión	16
VII. Conclusiones	22
VIII. Referencias bibliográficas	23
Anexos	

RESUMEN

El éxito de la terapia con implantes dentales requiere la presencia de contacto directo de hueso a implante después de la curación y, a largo plazo, el mantenimiento de la osteointegración con una pérdida ósea mínima a lo largo del tiempo. Sin embargo, es común encontrar situaciones clínicas desafiantes donde hay una cantidad insuficiente de hueso debido a defectos óseos alrededor de los implantes inmediatos, ancho de cresta alveolar insuficiente y defectos resultantes de lesiones periimplantarias. Si bien se han utilizado diferentes materiales de injerto ósea, durante el tratamiento de los defectos mencionados; estos se caracterizan por presentar limitaciones en su potencial regenerativo. Es así, que la medicina regenerativa, ha captado una especial atención en los últimos años; principalmente, el uso de las células madre en la formación de tejidos; así como, el uso de andamios como estructura tridimensional representan una estrategia óptima para el éxito de la terapia clínica. En consecuencia, las células madre y sus combinaciones con otros biomateriales representan una alternativa prometedora a los injertos óseos en el tratamiento de defectos óseos en implantología; por lo cual, el propósito de esta revisión abordar la literatura acerca de la eficacia de las células madre en el tratamiento de los defectos óseos en implantología, así como, sus implicancias clínicas.

Palabras claves: *Células Madre, Andamio, Ingeniería Tisular, Ingeniería Tisular Ósea, Injertos Óseos*

ABSTRACT

The success of dental implant therapy requires a direct bone and implant contact after healing and the maintenance of osseointegration in the long term with few bone loss. However, it is common to find challenging clinical situations where there is an insufficient amount of bone due to bone defects around the immediate implants, insufficient alveolar crest width and defects resulting from peri-implant lesions. Although different bone graft materials have been used, during the treatment of the defects; These are characterized by presenting limitations in their regenerative potential. Thus, regenerative medicine has received special attention in recent years; mainly, the use of stem cells in the formation of tissues; as well as, the use of scaffolds as a three-dimensional structure represent an optimal strategy for the success of clinical therapy. Consequently, stem cells and their combinations with other biomaterials represent a promising alternative to bone grafts in the treatment of bone defects in implantology; Therefore, the purpose of this review addresses the literature about the efficacy of stem cells in the treatment of bone defects in implantology, as well as their clinical implications.

Key words: *Stem cell, Scaffolds, Tissue Engineering, Bone Tissue Engineering, Bone Grafts*