



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN
DE TRASPLANTE AUTÓGENO
PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO
DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES
PARCIALMENTE EDENTULOS**

Autores:

Br. Hernández Giménez Denny

V - 24.002.357

Br. Sandoval Forner Humberto

V - 22.316.472

Urb. Yuma II, calle N° 3, Municipio San Diego

Teléfono: (0241 871.42.40 (master) – Fax: (0241) 871.932



República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología

**GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE
AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL
TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE
EDENTULOS**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al
título de Odontólogo**

Autores:

Br. Hernández Giménez Denny
V - 24.002.357

Br. Sandoval Forner Humberto
V - 22.316.472

Tutor Académico:

Od. López Julio

San Diego, Junio 2017



República Bolivariana de Venezuela
 Universidad José Antonio Páez
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Escuela de Odontología

PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Hernández Giménez	Nombres: Denny Jesús	C.I.: V - 24.002.357
Dirección: Urb. La Sorpresa, calle 20 entre Av. 55 y 56, casa #55-25, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo		TLF.: (0414) 582.90.24
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología		Indica Académico: 15,35
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores:		
Nombre: Br. Hernández Giménez Denny		TLF.: (0414) 582.90.24
Nombre: Br. Sandoval Forner Humberto		TLF.: (0424) 411.74.14
Título del Trabajo: GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS		
Breve explicación: Este trabajo tiene como finalidad diagnosticar la necesidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, establecer la factibilidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos y, por último, diseñar guía de protocolo de ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-I.		
Lugar donde se desarrollara el proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo de desarrollo del proyecto: Octubre 2016 – Junio 2017		
Tutor Académico propuesto: OD. López Julio		

APROBADO

NO APROBADO

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Od. Ervy Weffer

22/06/2017

Nombre

Firma

Fecha



DIRECCIÓN DE ESCUELA

Od. Isabel Tibisay Gómez

22/06/2017

Nombre

Firma

Fecha





República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología

PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Sandoval Forner	Nombres: Humberto Marcial	C.I.: V - 22.316.472
Dirección: Sector Mata Palo, calle Piar con Av. Miranda, casa #79, Municipio Cocorote, Estado Yaracuy		TLF.: (0424) 411.74.14
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Indica Académico: 11,69	
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores:		
Nombre: Br. Hernández Giménez Denny		TLF.: (0414) 582.90.24
Nombre: Br. Sandoval Forner Humberto		TLF.: (0424) 411.74.14
Título del Trabajo: GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS		
Breve explicación: Este trabajo tiene como finalidad diagnosticar la necesidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, establecer la factibilidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos y, por último, diseñar guía de protocolo de ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-I.		
Lugar donde se desarrollara el proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo de desarrollo del proyecto: Octubre 2016 – Junio 2017		
Tutor Académico propuesto: OD. López Julio		

APROBADO

NO APROBADO

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Od. Ervy Weffer

22/06/2017

Nombre

Firma

Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA

Od. Isabel Tibisay Gómez

22/06/2017

Nombre

Firma

Fecha




República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe **LÓPEZ JULIO**, portador de la cédula de identidad N° V-18.858.455, en mi carácter de tutor de trabajo de grado, presentado por el ciudadano Hernández Giménez Denny, portador de la cédula de identidad N° V- 24.002.357, y el ciudadano Sandoval Forner Humberto, portador de la cédula de identidad N° V- 22.316.472; titulado **“GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS”**. Requisito parcial para optar al título de **ODONTÓLOGO**, considerando que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los Ocho días del mes de Noviembre, del año Dos Mil Dieciséis.



OD. LÓPEZ JULIO

C.I.: V-18.858.455



República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología

San Diego, Junio 2017

ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: **“GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS”**. Ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

TUTOR METODOLÓGICO

Od. Orozco Gladys

Apellido y Nombre

V-04.128558

Cedula de Identidad

Firma



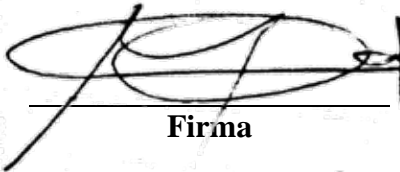
República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología

San Diego, Junio 2017

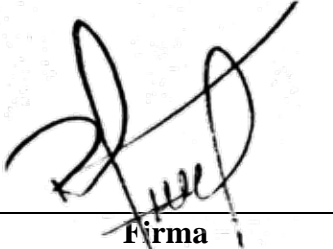
ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

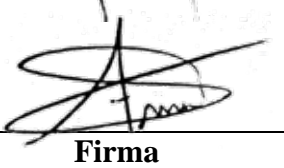
Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: **“GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS”**. Ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

TUTOR ACADÉMICO

Od. López Julio	V-18.858.455	
Apellido y Nombre	Cedula de Identidad	Firma

JURADOS

Od. Pino Rodrigo	V-17.339.344	
Apellido y Nombre	Cedula de Identidad	Firma

Od. Marrero Ángel	V-22.405.488	
Apellido y Nombre	Cedula de Identidad	Firma





República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS”**, realizado por el ciudadano Hernández Giménez Denny, portador de la cédula de identidad N° V- 24.002.357; cursante de la carrera **ODONTOLOGÍA**, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la **CALIFICACIÓN DEFINITIVA DE:**
_____ **VEINTE** _____ (20) **PUNTOS.**

JURADOS

Od. Pino Rodrigo	V-17.339.344	
_____	_____	_____
Apellido y Nombre	Cedula de Identidad	Firma
Od. Marrero Ángel	V-22.405.488	
_____	_____	_____
Apellido y Nombre	Cedula de Identidad	Firma

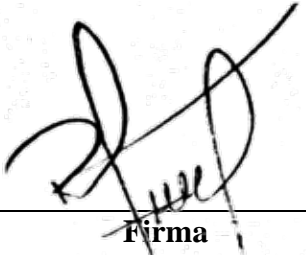
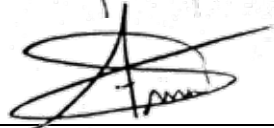


República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS”**, realizado por el ciudadano Sandoval Forner Humberto, portador de la cédula de identidad N° V- 22.316.472; cursante de la carrera **ODONTOLOGÍA**, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la **CALIFICACIÓN DEFINITIVA DE:**
VEINTE (20) PUNTOS.

JURADOS

Od. Pino Rodrigo	V-17.339.344	
Apellido y Nombre	Cedula de Identidad	Firma
Od. Marrero Ángel	V-22.405.488	
Apellido y Nombre	Cedula de Identidad	Firma

DEDICATORIA

Principalmente a mi **Mamá Diosa Giménez Rivas**, por ser una mujer que ha luchado por el crecimiento personal y profesional de mis hermanos y el mío, por ser una persona que a lo largo de mi vida ha sido mi pilar y me ha motivado a seguir adelante.

A mis **Hermanos Dennisson y Denesis Hernández**, a quienes son mi vida y hacen que cada vez me esfuerce más y más para un mejor futuro para todos.

A mi familia, son únicamente mi vida entera, quienes cada días sin importa las circunstancias me apoyaron.

Hernández Giménez Denny

DEDICATORIA

A **Dios y San Antonio Bendito**, por permitirme llegar a este punto de mi vida y haber iluminado mi camino siempre y nunca abandonarme en momentos de angustia.

A mi **padre Dr. Humberto Marcial Sandoval Burgues**, por sus enseñanzas, valores, amor y comprensión. Soy la persona que soy gracias a usted; todo mi esfuerzo para lograr esta meta se lo dedico a usted, quien confió en que si podría, y por el orgullo que siente por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por usted, por lo que vale, porque admiró su fortaleza y por lo que ha hecho de mi persona. Mi éxito es su éxito y aunque nunca lograre ser ni la mitad de bueno que es usted quisiera aproximarme a su grandeza tanto a nivel profesional como a nivel moral, personal y ético.

También a mi **familia** por darme el impulso y las ganas de continuar en todo momento.

A mi **novia María Fernanda Rojas Martínez** y a sus **padres María Aleida Martínez Quintero y José Francisco Rojas Azuaje** que en varios momentos de dificultad estuvieron conmigo y me apoyaron sin condición superando todos los problemas que se presentan con un positivismo admirable. Esto es por ustedes haciendo valer su esfuerzo y demostrando que tenían razón al decir que no me rindiera. Muchas gracias.

Sandoval Forner Humberto

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi **Madre Diosa Giménez**, por formar el Hombre que soy, por darme la confianza y el amor necesario para poder estar donde estoy, gracias por cada palabra de aliento y por tener siempre la solución inmediata cuando yo no podía más.

A toda **mi familia y amigos**, por creer en mí, y poder apoyarme en ustedes muchos momentos de mi carrera, espero tenerlos en este logro y en los que vienen, en especial a **Mami Nancy, mi Tía Milanyela y Jasmín**, por ser unas personas que cada día de sus vidas ha hecho hasta lo imposible para mi bienestar y por verme como un profesional, y a **mi Tío Ronny**, aunque nos separe la distancia y el tiempo, por ser mi inspiración y por motivarme a siempre perseguir mis metas, lograr lo que me propongo sin importar el medio.

A **Rubén Maneti**, por estar siempre en los momentos que más necesite apoyo y por nunca dejarme solo, por acompañarme en cada momento de mi carrera y ayudarme a enfrentar cada uno de los desafíos. A **Jhesús Suárez y Yusmeirys Barrios**, por ser mis amigos incondicionales y siempre brindarme sus apoyos.

A **mis compañeros de la universidad Jesica García, Rosibell Braca y Barnelis Sánchez**, más que compañeros son mis amigos, gracias por haber podido contar con ustedes, por escucharme y coincidir en este logro, serán momentos inolvidables que guardare como anécdotas. A **mis profesores**, por ser un libro abierto, por expresar su conocimiento a través de las manos; sin ustedes, esto no hubiese sido posible. A **mi tutor y profesor Julio López**, por toda su paciencia, por haber sido la responsable junto a nosotros de lograr este proyecto. A la **UJAP**, por brindarme la oportunidad de conocer a gente tan maravillosa y poder alcanzar tan anhelada meta.

Hernández Giménez Denny

AGRADECIMIENTO

A **Dios Todopoderoso** y **San Antonio bendito**, por estar presente en mi vida todos los días, por Él la razón de todo lo que soy.

A mi **Padre**, porque creyó en mí y me sacó adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a usted, hoy puedo ver alcanzadas mis metas, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de la culminación de esta etapa. Este logro es gracias a sus consejos y dedicación en hacerme una mejor persona y un mejor profesional.

Hermanos, familia, docentes y **amigos**, gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y en anhelo al triunfo en la vida. Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

En especial a mi **profesor** de cirugía el Dr. Andrés Guerrero que me enseñó que no basta con lo que todos saben ni con lo básico y me impulso a estudiar mas no para ser mejor que nadie ni para salir mejor en los exámenes si no para ayudar mejor al paciente, gracias por sus consejos.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

Sandoval Forner Humberto

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
PORTADA.....	i
CONTRAPORTADA.....	ii
PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO.....	iii
ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	v
ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO.....	vi
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO.....	viii
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO.....	ix
DEDICATORIA.....	x
AGRADECIMIENTO.....	xii
ÍNDICE GENERAL.....	xiv
ÍNDICE DE CUADRO.....	xix
ÍNDICE DE GRÁFICO.....	xx
RESUMEN.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	7
1.2.1 Objetivo General.....	7
1.2.2 Objetivos Específicos.....	7
1.3 Justificación.....	8
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	9

2.2 Bases Teóricas.....	12
2.2.1 Edentulismo Parcial.....	12
2.2.1.1 Causas del Edentulismo Parcial.....	13
2.2.1.1.1 Caries Dental.....	13
2.2.1.1.2 Enfermedades Periodontales.....	14
2.2.1.1.3 Traumatismos Dentoalveolares.....	14
2.2.1.2 Consecuencias del Edentulismo Parcial.....	14
2.2.1.2.1 Reabsorción del Hueso Alveolar.....	15
2.2.1.2.2 Pérdida de Espacio Dentario.....	15
2.2.1.2.3 Disfunción de la Articulación Temporomandibular.....	15
2.2.1.3 Clasificación de Kennedy.....	16
2.2.1.4 Reglas de Applegate.....	16
2.2.2 Trasplante Autógeno Dentario.....	17
2.2.2.1 Indicaciones del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	18
2.2.2.2 Contraindicaciones del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	19
2.2.2.3 Tiempo de Fijación del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	19
2.2.2.4 Terapéutica Endodóntica en Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	19
2.2.3 Criterios de Efectividad del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	20
2.2.3.1 Mediciones de Efectividad del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	24
2.3 Definición de Términos Básicos.....	25
2.3.1 Alvéolo.....	25
2.3.2 Anestesia Local.....	25
2.3.3 Autógeno.....	25

2.3.4 Cicatrización.....	25
2.3.5 Colgajo Quirúrgico.....	26
2.3.6 Desgaste Selectivo.....	26
2.3.7 Ferulización.....	26
2.3.8 Germen Dentario.....	26
2.3.9 Heterotópico.....	26
2.3.10 Incisión.....	26
2.3.11 Odontosección.....	26
2.3.12 Ortotópico.....	26
2.3.13 Ostectomía.....	26
2.3.14 Osteotomía.....	26
2.3.15 Paratópico.....	26
2.3.16 Revascularización Pulpar.....	26
2.3.17 Solución Fisiológica.....	27
2.3.18 Sutura.....	27
2.3.19 Técnica Quirúrgica.....	27
2.3.20 Tercer Molar.....	27
2.3.21Traumatismo.....	27
2.3.22 Trasplante.....	27

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación.....	28
3.2 Diseño de la Investigación.....	29
3.3 Población y Muestra de la Investigación.....	30
3.3.1 Población.....	30
3.3.2 Muestra.....	30
3.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	31
3.4.1 Validez del Instrumento de Recolección de Datos.....	32

3.5 Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos.....	33
 CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1 Análisis de los Resultados.....	34
4.2 Interpretación de los resultados.....	38
 CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	39
5.2 Recomendaciones.....	41
 CAPÍTULO VI LA PROPUESTA	
6.1 Presentación de la Propuesta.....	42
6.2 Objetivos de la Propuesta.....	43
6.2.1 Objetivo General.....	43
6.2.2 Objetivos Específicos.....	43
6.3 Justificación de la Propuesta.....	44
6.4 Fundamentación de la Propuesta.....	44
6.5 Estructura de la Propuesta.....	47
6.5.1 Estrategia.....	47
6.5.2 Plan de Acción.....	47
6.5.2.1 Fase I Creación de guía para la ejecución de trasplante autólogo paratópico.....	47
6.5.2.2 Fase II Canalización de la propuesta ante las autoridades competentes.....	48
6.5.2.3 Fase III Acciones para desarrollar la propuesta.....	48
6.5.3 Duración.....	49
6.5.4 Recursos.....	49
6.5.4.1 Institucional.....	49

6.5.4.2 Humano.....	49
6.5.4.3 Material.....	49
6.6 Factibilidad de la Propuesta.....	50
6.6.1 Factibilidad Institucional.....	50
6.6.2 Factibilidad Social.....	51
6.6.3 Factibilidad Económica.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	57
Operacionaliación de Variables.....	58
Encuesta.....	59
Guía protocolar para la ejecución de trasplante autólogo paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos.....	60

ÍNDICE DE CUADRO

	Pág.
Cuadro 1. Clasificación de los terceros molares según Winter (1926), Pell y Gregory (1933) y Sandhu y Kaur (2005).....	23
	34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1	35
Gráfico 2	36
Gráfico 3	37
Gráfico 4	38



República Bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología

GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS

Autores: Br. Hernández G. Denny

Br. Sandoval F. Humberto

Tutor: Od. López Julio

RESUMEN

Este trabajo tiene como finalidad realizar una guía protocolar para la ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR. Para ello se apoyó en un estudio de tipo exploratorio descriptivo con modalidad de proyecto factible, con un diseño de campo no experimental transversal. El instrumento empleado fue una encuesta de preguntas cerradas de respuestas dicotómicas, dirigido a 64 estudiantes de la población de estudiantes practicantes que asisten a la cátedra de Cirugía III de odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente durante el periodo 2017-I. Obteniendo como resultado que el 76,56% de los estudiantes no poseen conocimiento alguno referente a que es un trasplante autógeno paratópico, mientras que, el 68,75% considera que el primer molar permanente es la principal pieza dental en ser extraída por Caries dental, a su vez, el 95,31% cree que la función de la ATM puede verse alterada por la pérdida de piezas dentales, y el 75% creen que el trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar es una excelente alternativa de tratamiento ante el edentulismo parcial, por lo que se concluyó, que la ejecución del trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar debería ser incluida en el carga curricular de la cátedra de Cirugía III de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Descriptor: Protocolo, Trasplante Autógeno Paratópico, Edentulismo Parcial, Tercer Molar.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia una de las principales afecciones bucodentales han sido la caries dental, las enfermedades periodontales, como también el traumatismo dentoalveolar, lo cual en muchas ocasiones puede llegar a ocasionar la pérdida de una o varias piezas dentales, lo cual trae un desbalance es el sistema estomatognático generando la reabsorción del hueso alveolar, pérdida del espacio dentario, disfunciones de la articulación temporomandibular y, en algunos casos pérdida de la plenitud facial.

Es por ello, que la humanidad ha implementado el uso de objetos o cuerpos extraños no biológicos para el reemplazo de esas piezas dentales pérdidas, como lo son las prótesis dentales removibles dentosoportadas o mucodentosoportadas, al igual que las prótesis dentales fijas, que en muchos casos pueden promover reacciones de hipersensibilidad a los materiales de los que están compuestas.

Mediante, el siguiente trabajo de grado, se busca la realización de un protocolo a seguir para la ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, como a su vez, las indicaciones, contraindicaciones, criterios y factores que inciden en su efectividad al momento de la aplicación de esta técnica en el tiempo quirúrgico.

En este sentido, el presente estudio se desarrolló en seis capítulos; Capítulo I: El Problema; el cual incluye el Planteamiento del Problema, Objetivos de Estudio y Justificación del mismo. Capítulo II: El Marco Teórico Referencial, en el cual se presentan los antecedentes del Estudio, Bases Teóricas y Definición de Términos Básicos. Capítulo III: Marco Metodológico, donde se reseña la Naturaleza de la Investigación y todo el proceso realizado. Capítulo IV: el Análisis e Interpretación de los Datos Obtenidos, Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones que se generaron de la investigación, y el Capítulo VI: La Propuesta, donde destacan la Presentación de la Propuesta, Objetivos de la Propuesta (General y Específicos), Justificación,

Fundamentación de la Propuesta, Estructura de la Propuesta y Estudio de Factibilidad de la propuesta; y finalmente se presentan las Referencias Bibliográficas del estudio y los Anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La salud es considerada como el estado de completo bienestar físico, mental y social con capacidad de funcionamiento y no solamente ausencia de enfermedades, afecciones o invalidez. Donde, salud bucal no debe ser interpretada como entidad separada a la salud general, debido a que está es integral al bienestar de todos los individuos. La salud bucal significa más que dientes saludables, ya que hace referencia al sistema estomatognático en su totalidad, que incluye no sólo los dientes, las encías y el tejido de apoyo, sino también, los músculos masticatorios, la mandíbula, el maxilar, entre otras estructuras.

No obstante, la salud bucal se ve alterada mayormente por la pérdida de piezas dentales permanentes, cuya condición se le denomina edentulismo, bien sea, de forma parcial o total, causada por las caries dentales, patologías periodontales, traumatismos dentoalveolares o problemas gástricos, donde las principales consecuencias, son la reabsorción del hueso alveolar y el desplazamiento y/o inclinación de los dientes adyacentes hacia el nuevo espacio creado, como también, la extrusión de las piezas antagonistas, generando alteraciones en la oclusión y masticación.

Igualmente, se pueden presentar alteraciones a nivel de la articulación temporomandibular, donde se evidenciaran dolor, al igual que, sonidos o ruidos articulares, como el chasquido o la crepitación, movimientos anormales de la mandíbula a la apertura y al cierre, hipertrofia e hipertonicidad de los músculos masticatorios, como los son el masetero, temporal, digástrico, pterigoideo medial y lateral, entre otros trastornos.

Según la Organización Mundial de la Salud (2012), la caries y las enfermedades periodontales son las principales causantes de la pérdida de dientes. La pérdida total de la dentadura es un fenómeno bastante generalizado que afecta sobre todo a las personas mayores. Alrededor del 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales.

Por otra parte, Winkler (2000), determinó que una gran parte de la población del mundo es edéntula, bien sea de forma parcial como total, y de acuerdo con estadísticas de algunas instituciones de prestigio, puede decirse que aproximadamente el 60% de los habitantes de un país son edéntulos, y que algunos de ellos tienen más de 65 años, donde la caries dental fue la causa de mayor pérdida dentaria con un 77%, seguida de la enfermedad periodontal con un 20%; la referencia de problemas gástricos representó el 15%.

Así mismo, el Ministerio de Salud y Protección Social Colombia (2014), en el Cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal, expresó que en promedio el 70.43% de las personas ha perdido uno o más dientes. Esta pérdida presenta un claro comportamiento asociado con la edad; a los 15 años se han perdido 0.24 dientes, donde un 15.28% de adolescentes ya presenta pérdida de algún diente, alcanzando el valor máximo de pérdida con 19.97 dientes en promedio en el grupo de 65 a 79 años con un 98.90%.

De igual forma, en el ENSAB IV se determinó que el 67.65% de los hombres ha perdido dientes, siendo este dato mayor en las mujeres con un 73.03%, y en las personas de los centros poblados (76.40%). La región Central presenta la mejor situación con un 66.84% de pérdida dental, región Orinoquía-Amazonas con un 67.81%, región Pacífica con un 68.35% y, región Atlántica con un 69.19%, mientras que la Oriental presenta una proporción de 76.75%, seguida por Bogotá con 73.21%.

A su vez, se observa que cerca del 46.07% de la población ha perdido en promedio 1.04 dientes en los sectores posteriores superiores derecho e izquierdo. Al relacionar esta pérdida de dientes con la edad, se observa que a los 15 años un 4.98% ha perdido dientes, porcentaje menor que el presentado en el mismo sector del

maxilar inferior (5.95%); mientras que la pérdida dental aumenta con la edad, es así como en el grupo de 65 a 79 años es de 91.68% en el maxilar superior, cuatro puntos porcentuales menos que en el maxilar inferior (95.95%), con un promedio de 6,25 dientes perdidos.

De modo similar, Lambertini y cols. (2004), en la Universidad Central de Venezuela estudio 300 pacientes, donde determinó que el 78,67% de los pacientes estudiados pertenecían al sexo masculino. En cuanto a las necesidades protésicas el 73,67% necesitaban algún tipo de prótesis dental, de estos, el 94,12% eran edéntulos parciales y el 5, 88% edéntulos totales. El 74,21% de los pacientes con necesidades protésicas pertenecían al sexo masculino y el 25,79% al sexo femenino.

Es por ello, que durante siglos o hasta milenios atrás los seres humanos han empleado materiales no biológicos o cuerpos extraños, denominados en la actualidad como prótesis dentales, bien sean fijas o removibles, dentosoportadas, mucodentosoportadas o implantosoportadas, para el reemplazo de estas piezas dentales pérdidas y, así poder recuperar la funcionabilidad y estabilidad del sistema estomatognático.

Aunque las prótesis han ayudado a millones de personas en todo el mundo en la recuperación de la capacidad del masticar, hay varias desventajas asociadas con las dentaduras artificiales. Algunas de las desventajas de las prótesis desaparecen una vez que los pacientes se acostumbran a usar el aparato. Otros problemas con las prótesis pueden convertirse en un problema para el paciente y llevar a buscar tratamientos alternativos para los dientes perdidos.

Dentro de las desventajas más común tenemos; el desajuste y la incomodidad del aparato dental. La mayoría de los pacientes sienten una sensación extraña en la boca con la dentadura cuando comienzan a usarla. Dado que los pacientes se acostumbran a sus prótesis, este malestar normalmente se desaparece. Otra de ellas, es la irritación periódica y úlceras bucales causadas por la masticación, al apretar, moler, o debido a una partícula de alimentos atorada entre el aparato dental y de la encía.

A se vez, se puede presentar dificultad para masticar ciertos alimentos crujientes o pegajosos. Los alimentos que son difíciles de masticar podrían causar dolor o que la dentadura postiza se moviera hacia afuera. De igual manera, cuando los pacientes comienzan a usar dentaduras postizas, muchos tienen dificultad para hablar o decir ciertas palabras, debido a que en ciertas ocasiones se les puede movilizar dentro de la cavidad bucal.

Por tanto, se podría considerar una mejor opción un trasplante autógeno paratópico de germen dentario, donde el receptor y el donante son el mismo individuo, es decir, que el injerto se extrae y se implanta en el mismo sujeto, en la vecindad del órgano o posición anatómica normal. La gran ventaja de este tipo de trasplante es que no hay rechazo, por lo cual, obviado el problema inmunológico, el reto de este tipo de trasplantes es la técnica quirúrgica.

Analizando todo lo anteriormente planteado surge las siguientes interrogantes de investigación ¿será necesario el diseño de una guía protocolar para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos?, ¿será factible el diseño de una guía protocolar para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos? y, ¿se podrá diseñar un protocolo de ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos?.

Como una manera de dar respuesta a estas interrogantes, se plantea la presente investigación, con finalidad de aportar soluciones y/o recomendaciones para la ejecución de trasplantes autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos que acuden a la Universidad José Antonio Páez durante el período 2017-I.

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Realizar una guía protocolar para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.

1.2.2 Objetivos Específicos

§ Diagnosticar la necesidad del diseño de un guía protocolar para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.

§ Establecer la factibilidad del diseño de una guía protocolar para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.

§ Diseñar guía protocolar de ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.

1.3 Justificación

La presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico-práctico, debido a que permitirá diagnosticar la necesidad, como también el diseñar una guía protocolar para la ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, así como evaluar la factibilidad y el impacto que tendrá en la vida cotidiana de los pacientes que acuden a la Universidad José Antonio Páez, debido a que no tendrán la necesidad de emplear el uso de prótesis dentales parciales.

Igualmente, permitirá determinar las causas y consecuencias del edentulismo parcial y, como esto afecta en el éxito del trasplante autógeno paratópico del germen del tercer molar, y cuáles serán los cuidados post-operatorios oportunos para dicho procedimiento quirúrgico, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes, así como también, permitirá sensibilizar en cuanto a la importancia de los hábitos correctos de higiene bucal.

En el mismo orden de ideas, se puede enfatizar que el producto de dicha investigación, ofrecerá al gremio médico-odontológico un estudio que promueva nuevos tratamientos alternos y efectivos contra el edentulismo parcial. Desde una óptica personal, la presente investigación ofrecerá una revisión con carácter científico y metodológico, brindando a los autores la posibilidad de avanzar a nivel educativo, intelectual y profesional, permitiendo además ampliar sus conocimientos en lo referente al uso de herramientas de investigación y revisión documental, así como las referidas a la ciencia de la salud, permitiendo además, aportar soluciones a un problema de salud pública que tiene dimensiones psico-sociales cada vez mayores y, que a través del mismo, se pueda combatir este flagelo, en pro de la salud de toda la comunidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

La amputación de una parte del organismo, en este caso de la cavidad bucal, bien sea, por patologías crónicas o traumatismos, que tiene repercusión en la estética, masticación y fonología, y se ha intentado reponer mediante una serie de adaptación de prótesis artificiales. Pero, cabe destacar, en los últimos años médicos y científicos han estudiado la posibilidad de reemplazar esas partes perdidas del cuerpo por piezas orgánicas, donde se han estudiado la probabilidad de reponerlas por organismos del mismo individuo, para así, evitar cualquier tipo de rechazo inmunológico.

Es por ello, **Castillo y Marín (2014)**, en su investigación titulada “Autoimplantes de Germen Dentario de Terceros Molares con Extracción de Primer o Segundo Molar en un Paciente de la Clínica Natural de Valencia Estado Carabobo 2014”. Cuyo objetivo general fue, demostrar la efectividad del autoimplante de germen dentario de terceros molares en paciente con indicación de extracción de primer o segundo molar en la Clínica Natural de Valencia, mientras que los objetivos específicos fueron, conocer la técnica utilizada en la realización de Autoimplantes, de igual forma, evidenciar la evolución de la pieza autotrasplantada, los signos clínicos y radiográficos en el paciente post-autoimplante.

Este trabajo de investigación constituye un estudio prospectivo, de tipo descriptivo, con modalidad de campo, el cual, tomó como población de estudio a un paciente de la consulta del área de cirugía de la Clínica Natural de Valencia. En cuanto a la muestra se caracteriza por ser no probabilística intencional, representado la total población.

Cabe destacar, se tuvo como resultado una gran efectividad post-autoimplante, aunque, el mismo no es frecuente. Con lo que se pudo concluir que los implantes son cada vez de mayor alcance para pacientes que requieren ser rehabilitados; debido a que mejoran la funcionabilidad bucal, la estética del paciente, además evitan las molestias causadas por las prótesis convencionales, sin desgastar o invadir la estructura dentaria como se realiza en las prótesis fijas.

Esta investigación resulta plenamente vinculada al estudio, ya que permite evidenciar la efectividad post-quirúrgica del autotrasplante del germen dentario del tercer molar, así como, conocer la técnica utilizada en dicho procedimiento; a su vez, comprueba que es una excelente alternativa de rehabilitación para aquellos pacientes que tienen indicación de exodoncia de los primeros y segundos molares, como para aquellos, que no pueden usar prótesis dentales por diversas razones.

Por otro lado, **Velarde-Alvarez, M. y Velarde-Alvarez C. (2012)**, en su trabajo de investigación “Autotrasplante de Terceros Molares en Pacientes con Incidencia de Exodoncia del Primer y Segundo Molar del Hospital Simón Bolívar de Mariara – Estado Carabobo 2011-2012. El cual tuvo como finalidad analizar el autotrasplante de terceros molares en pacientes con indicación de exodoncia de primer y segundo molar del Hospital Simón Bolívar de Mariara.

Esta investigación fue de tipo estudio de caso, tipo descriptiva, permitiendo la observación directa a la recolección de datos de manera instantánea. Se obtuvo una como resultado, un procedimiento satisfactorio de autotrasplante del tercer molar en un paciente con indicación de exodoncia dental primer y segundo molar, lo que hizo posible que no fue necesario la utilidad de una rehabilitación protésica. Por lo que se concluyó, que es posible la rehabilitación bucal, no solamente por medio de métodos protésicos, sino también, pueden llegar a ejecutarse autotrasplante de un germen dental lo que disminuye el rechazo inmunológico por parte del paciente.

La investigación antes mencionada se relación a esta, ya que aborda el autotrasplante de molares al uso de estos órganos como reemplazo de piezas dentales de brechas edéntulas ya existentes o de pacientes que tengan indicación de exodoncia,

como consecuencia que no puedan ser rehabilitadas mediante métodos restaurativos, endodónticos ni protésicos; las cuales son producida por múltiples causa, entre ellos se encuentran los traumatismos dentoalveolares, fracturas coronales, progresión de caries dental, alteraciones periodontales y otras patologías asociadas.

Por otro lado, **Cisneros y cols. (2011)**, en su investigación “Prevalencia de edentulismo parcial de acuerdo a la clasificación de Kennedy en pacientes adultos de una clínica docente universitaria”, buscaron determinar mediante el diagnóstico clínico la prevalencia de edentulismo parcial en pacientes adultos, considerando la cantidad de arcadas edéntulas, utilizando la clasificación de Kennedy. Estudio fue descriptivo, desarrollado en la clínica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas.

Se estudiaron 200 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, contabilizándose 359 maxilares edéntulos parciales. Los datos se obtuvieron mediante un examen clínico estomatológico, consignándolos en una ficha clínica juntamente con lo reportado en la anamnesis; los datos fueron cuantificados con el programa estadístico SPSS. Donde los resultados según la anamnesis, la caries dental fue la causa de mayor pérdida dentaria 77%, seguida de la enfermedad periodontal 20%; la referencia de problemas gástricos representó 15%.

Cabe resaltar, que al examen clínico, el grupo etáreo de 31 a 50 años presentó mayor cantidad de arcos edéntulos parciales 51,81%; en el sexo femenino se encontró mayor cantidad de casos 72,14%, en la mandíbula hubo más prevalencia 51,81%. La clase III fue la más frecuente 52,65%; y, con modificación uno maxilar y mandibular concentró el 25,07%; menos frecuente fue la clase IV 3,06%; la clase III predominó en ambos sexos 36,21% para el femenino y 16,44% para el masculino. Es por ello, que pudieron concluir, que la mayor prevalencia de edentulismo parcial corresponde a la población adulta joven de 31 a 50 años, a predominio del sexo femenino, donde la clase III es la más predominante, la caries dental y la enfermedad periodontal son las causantes de mayor pérdida dentaria.

La investigación ya mencionada guarda un vínculo con este estudio, ya que demuestra que existe una gran incidencia de edentulismo parcial, debido a diversas causas, lo que determina la existencia de muchos pacientes que necesitan rehabilitación bucal. A su vez, evidencia que el edentulismo con mayor predisponencia es la clase III, siendo este un excelente candidato para un trasplante autógeno paratópico ya que permite una ferulización más eficaz al momento del posicionamiento del mismo, por presentar pilares anteriores y posteriores a la brecha edéntula.

2.2 Base Teórica

2.2.1 Edentulismo Parcial

Según Cisneros y cols. (2011) el edentulismo está considerado como una afección crónica, irreversible e incapacitante, caracterizada por la pérdida de piezas dentarias de forma parcial, el cual se produce generalmente por caries dental y enfermedad periodontal y traumatismos dentoalveolar, existiendo una relación directa entre la pérdida de dientes y la edad.

En todo edéntulo parcial, la pérdida de piezas dentarias, afecta de manera adversa al sistema estomatognático, reflejándose en una alteración de la oclusión, del componente neuromuscular y muchas veces con repercusiones graves en la articulación témporomandibular. Así mismo las estructuras bucales remanentes sufren modificaciones de posición y contorno e inclusive la formación de un componente anatómico nuevo, el reborde desdentado. Todas estas alteraciones tienen secuelas estéticas y funcionales que reducen la eficiencia masticatoria en comparación con los que tienen una dentición completa, influenciando la elección de los alimentos al evitar los aquellos que son difíciles de masticar, afectando las funciones de los órganos gastrointestinales y aumentar el riesgo de desnutrición. El paciente percibe

estas secuelas de diferentes maneras, variando desde acciones de inconveniencia, hasta intensos sentimientos de inferioridad o invalidez (Cisneros y cols., 2011).

2.2.1.1 Causas del Edentulismo Parcial

Existen múltiples causas y factores que pueden originar y/o producir la pérdida de tus dientes. Las principales enfermedades que causan la pérdida dental son dos: las caries y las enfermedades periodontales (enfermedades que afectan a las encías, tejidos y estructuras que protegen y sujetan al diente en la boca). Además existen otras afecciones que pueden ser motivo de la pérdida de un diente, tales como el desgaste de los dientes, traumatismos, piezas dentarias con tratamientos inconclusos, fracturas dentales entre otras.

2.2.1.1.1 Caries Dental

Henostroza (2007) define la Caries dental como una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. No obstante, resaltó que existían una serie de factores principales que promovían la formación de la Caries dental como lo son la dieta, los microorganismos, el huésped, la edad y el tiempo como factor primordial, ya que demostró que es necesario que interactúen por un tiempo prolongado para generarse así la calcificación.

Por otra parte, expreso que la aparición de la Caries dental no depende de manera exclusiva de los llamadas factores etiológicos primarios, sino que la generación de la enfermedad requiere de la interacción adicional de otros concurrentes, llamados factores etiológicos modelares, siendo estos la salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas (Henostroza, 2007; pág.: 17-33).

2.2.1.1.2 Enfermedades Periodontales

Según Lindhe y cols. (2009) la pérdida de los dientes pueden puede ser la consecuencia final de la enfermedad periodontal destructiva; dentro de las enfermedades periodontales tenemos la gingivitis y la periodontitis. La gingivitis, es el diagnóstico de los tejidos gingivales o periodonto de protección inflamados en torno a un diente que no ha sufrido pérdida de inserción anteriormente o a uno que perdió inserción y hueso pero en la actualidad no tiene pérdida de inserción aunque exista inflamación. Respecto a, la periodontitis es el resultado de la extensión del proceso inflamatorio que ha iniciado en el tejido gingival, siendo gingivitis, y continúa hacia el periodonto de inserción hasta generar la destrucción del hueso alveolar.

2.2.1.1.3 Traumatismos Dentoalveolares

Los traumatismos dentoalveolares son lesiones de los dientes y los tejidos blandos que se producen por una acción violenta en la cavidad bucal y que suponen una infinidad de lesiones a los dientes. Cabe mencionar, que los traumatismos pueden ir desde una infracción del esmalte, una concusión o una fractura coronal o radicular con exposición pulpar, donde en el mayor de los casos es indispensable el empleo de un tratamiento endodóntico o conductoterapia que implica la exéresis o extirpación de la pulpa dental, hasta en algunos casos, la exodoncia de los mismos (Soares, Goldberg, 2002).

2.2.1.2 Consecuencias del Edentulismo Parcial

Las consecuencias de la pérdida de dientes se producen a distintos niveles afectando al paciente tanto en su estética dental como en la capacidad funcional.

2.2.1.2.1 Reabsorción del Hueso Alveolar

El hueso alveolar estará constituido tras la pérdida de hueso esponjoso de trama ancha con escasa o nula capa compacta en su parte coronal y que muestra una elevada tendencia a la reabsorción. Cuando la reabsorción del hueso alveolar es ya extensa aparecen signos de compactación en el mismo, a su vez, la estabilidad funcional de las articulaciones maxilares disminuye en consecuencia (Koeck, B. 2007).

2.2.1.2.2 Pérdida de Espacio Dentario

La pérdida de espacio está asociada frecuentemente con el desplazamiento mesial de los primeros molares permanentes, movimiento mesial que está acompañado de rotación, si se trata de la arcada superior, o inclinación, en la inferior, debido a la pérdida de las piezas dentales adyacentes; lo que acarrea en muchas ocasiones malposiciones dentarias y, empaquetamiento de alimentos en los espacios interdentes, acondicionando la formación de caries proximales. Otro de los movimientos de los dentales que ocasionan pérdida de espacio, es la extrusión dental, siendo este un movimiento del diente hacia el exterior del hueso, por la ausencia de su diente antagonista (Barbería Leache, 2001; pág.: 373).

2.2.1.2.3 Disfunción de la Articulación Temporomandibular

Según Okeson (2003), que la disfunción es frecuente en los trastornos funcionales de la articulación temporomandibular; donde por lo general, se manifiesta por una alteración del movimiento normal del cóndilo-disco, produciendo ruidos articulares, producto de un maloclusión. Estos pueden ser un fenómeno aislado de corta duración que se denomina clic o chasquido. Si es intenso, a veces se le denomina pop. Por otra parte, está la crepitación, siendo un ruido múltiple, áspero, como de gravilla, que se describe como chirriante y complejo. A veces, la disfunción de la ATM puede manifestarse por una sensación de agarrotamiento cuando el paciente abre la boca; en ocasiones la mandíbula puede quedar bloqueada.

Por otra parte, también se evidencia trastornos funcionales de los músculos masticatorios, por lo que los pacientes solicitan con mayor frecuencia tratamiento odontológico, ya que les causa dolor como consecuencia de hipertrofia e hipertonía de los músculos masticatorios, siendo esto ocasionado por el desequilibrio oclusal, que sólo son superados por la odontalgia, es decir, dolor dental o periodontal, en términos de frecuencia; a su vez, se puede evidenciar movimientos anormales mandibulares (Okeson, 2003).

2.2.1.3 Clasificación de Kennedy

En el año 1923 el Dr. Edward Kennedy describió los arcos parcialmente desdentados en cuatro clases principales, denominadas I, II, III y IV; cabe resaltar, que conforme a la frecuencia con que se presentaban las clases estableció la secuencia numérica, es decir que la clase I es la más común, le sigue la II, posteriormente la III y por último la IV (Rendón Yúdice, 2006; pág.: 03-04).

§ **Clase I de Kennedy:** Áreas edéntulas bilaterales, ubicadas posteriormente a los dientes remanentes (extensión distal bilateral).

§ **Clase II de Kennedy:** Área edéntula unilateral, ubicada posteriormente a los dientes remanentes (extensión distal unilateral).

§ **Clase III de Kennedy:** Área edéntula unilateral, limitada por dientes remanentes anteriores posteriores.

§ **Clase IV de Kennedy:** Área edéntula única bilateral, localizada delante de los dientes remanentes y que cruza la línea media.

2.2.1.4 Reglas de Applegate

En el año 1954 OC Applegate elaboró ocho reglas para la clasificación de Kennedy con el objetivo de considerar todas aquellas situaciones que eran difíciles de definir (Rendón Yúdice, 2006; pág.: 04).

§ **Regla 1:** La clasificación se hará después de realizar las extracciones dentarias.

§ **Regla 2:** Si se carece de un tercer molar y no va a ser reemplazado, no debe considerársele para la clasificación.

§ **Regla 3:** Los terceros molares se consideran en la clasificación cuando se utilizan como dientes pilares.

§ **Regla 4:** Si falta un segundo molar y no va a ser reemplazado, no debe considerarse en la clasificación. Este caso se da cuando tampoco hay molar antagonista y no va a ser reemplazado.

§ **Regla 5:** El área edéntula más posterior es la que determina siempre la clasificación.

§ **Regla 6:** Las áreas edéntulas distintas de las que determinan la clasificación se denominan modificación y son designadas por su número.

§ **Regla 7:** La extensión del espacio de modificación no se considera en la clasificación, sino solamente el número de áreas edéntulas adicionales.

§ **Regla 8:** La clase IV no acepta modificaciones, si acaso existiera una zona edéntula posterior esta sería la que determinaría la clasificación.

2.2.2 Trasplante Autógeno Dentario

Aparicio Morales (2008) define el trasplante autógeno dentario o autotrasplante dentario como el traslado de un diente de su alvéolo a otro sitio, a un alvéolo postextracción o alvéolo quirúrgico, en la misma persona. Los autotrasplantes realizados con mayor frecuencia son el de terceros molares y premolares. Cabe destacar, un autotrasplante está indicado cuando sea imposible rehabilitar el diente en cuestión o cuando estemos frente a la ausencia de piezas dentarias. Por otro lado, está contraindicado realizarlo cuando el diente puede rehabilitarse.

Una vez que hemos indicado el trasplante debemos considerar tres puntos que condicionan su éxito: La selección del paciente y del caso, la realización de una técnica depurada y el control de la evolución. La selección del paciente debe ser acuciosa, considerando tanto el aspecto psicológico del paciente como las características del diente a trasplantar. Es ideal que sea un paciente cooperador y

dispuesto a un seguimiento en el tiempo. El sitio receptor debe estar sano, con un hueso y espesor de tablas adecuado para recibir el donante, que a su vez debe estar en una posición que permita realizar una extracción atraumática y además poseer una anatomía y tamaño congruentes. Con respecto al desarrollo radicular, hay que considerar si está completo para realizar una endodoncia postrasplante (Aparicio Morales, 2008).

Ahora si es incompleto, hay que seguir los parámetros de medidas radiculares sugeridos ($2/3$ a $3/4$, $1/3$ ó $2/3$, ápice abierto mayor a 1mm). Si es factible elegir el momento más propicio del desarrollo radicular, éste sería con dos tercios de desarrollo, esto permite una buena estabilidad y un desarrollo radicular adecuado a posterior. Si se realiza una técnica quirúrgica depurada podremos esperar la cicatrización óptima de los tejidos del diente trasplantado, observando en el tiempo la cicatrización del periodonto, la vitalidad pulpar y un desarrollo radicular adecuado (Aparicio Morales, 2008).

2.2.2.1 Indicaciones del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario (Batwini, 2010).

§ Pacientes jóvenes (16 a 20 años)

§ Disponer de un diente dador del mismo paciente.

§ Pieza con indicación de exodoncia y que no pueda ser tratada por otro medio.

§ Disponer de suficiente espacio mesio-distal y buco-lingual en el lecho receptor.

§ Es importante que la pieza a trasplantar no haya apicoformado para de esta manera permitir la revascularización pulpar.

§ Que el paciente tenga poco o nada que perder con el procedimiento y un diente funcional que ganar.

2.2.2.2 Contraindicaciones del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

(Batwini, 2010).

- § Índices de caries dental elevada y/o pérdida de muchas piezas dentales.
- § Gingivitis y/o periodontitis establecida.
- § Presencia de infección aguda en el lecho receptor.
- § Exodoncia traumática del diente a trasplantar.
- § Pacientes mayores de 20 años.
- § Afecciones sistémicas o bucales que contraindiquen la intervención.
- § Cuando el paciente no este psicológicamente preparado para el tratamiento o no lo desee.

2.2.2.3 Tiempo de Fijación del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

Según Montalvo (2000), el tiempo de fijación va a depender de método de fijación; si se emplea ferulización no rígida fisiológica (resina y alambre), la fijación es dada en un período de una semana. A su vez, planteó períodos de fijación entre 1 a 10 semanas, con promedio de 4, tanto para la férula rígida (férula de acrílico) como para los de inmovilización no rígida (aparatos ortodónticos). Por otra parte, indico que con férulas parciales de acrílico, que mantuvo fijas durante 15 días y removibles hasta 6 semanas después de la operación. Por último, expreso que con resina compuesta y alambre en algunos casos o los aparatos fijos del tratamiento ortodóntico, y mantuvo la fijación durante 6 semanas.

2.2.2.4 Terapéutica Endodóntica en Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

Montalvo (2000) plantea que no hay razón para dilatar el tratamiento endodóntico en los trasplantes dentarios autólogos, si se trata de dientes totalmente desarrollados; por el cual, se debe realizar tratamiento pulporradicular con obturación del diente 2 ó 3 semanas después del trasplante. Practicar una terapéutica pulporradicular precoz con hidróxido de calcio por un tiempo prolongado, debe

disminuir la incidencia de complicaciones como discromía, reabsorción radicular, anquilosis y falta de vitalidad.

2.2.3 Criterios de Efectividad del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

Según Aparicio M. y cols. (2008), en general el éxito o sobrevida del autotrasplante puede medirse con distintos indicadores, pero todos apuntan a tres grandes procesos: cicatrización pulpar, cicatrización periodontal y desarrollo radicular. Cabe destacar, que todo diente permanente puede ser trasplantado, siendo crucial la etapa de desarrollo en que están, en este caso nos referiremos al trasplante de terceros molares inmaduros, considerados también, como gérmenes dentarios en etapa final del estadio terminal o de folículo dentario (apositional), en otras palabras, que aún no finalizan su desarrollo radicular (Gómez Ferraris, 2009).

Esto es debido a que en la etapa final del estadio terminal o de folículo dentario (apositional) del germen dentario los terceros molares, aún se conserva la vaina epitelial de Hertwig que desempeña un papel crucial en la inducción y modelación de la raíz dentaria; que luego se fragmentan y forman los restos epiteliales de Malassez, que conjuntamente al saco dentario ayudan a la formación del ligamento periodontal, el cual garantiza la cicatrización periodontal. No obstante, los restos epiteliales de Malassez persisten cercanos a la superficie radicular dentro del ligamento periodontal (Gómez Ferraris, 2009).

En el autotrasplante los tejidos son sometidos a una injuria quirúrgica y el comportamiento de ellos frente a esta injuria es fundamental, condicionando la cicatrización y el éxito del mismo. Como ya antes mencionado, al hablar de cicatrización, nos referimos a la cicatrización del tercer molar trasplantado en un alvéolo receptor en su aspecto periodontal, pulpar y radicular principalmente. La cicatrización del ligamento periodontal en el molar trasplantado se evidencia radiográficamente al mes con la presencia de lámina dura, pero generalmente esta completada a los dos o cuatro meses después del trasplante (Aparicio M. y cols. 2008).

Para Aparicio M. y cols. (2008), una cicatrización favorable, dependerá de cuántas células viables sean conservadas en la superficie radicular al momento del autotrasplante. Las células pueden ser dañadas mecánicamente (durante la extracción) o químicamente (condiciones extraorales) y son muy sensibles a situaciones de estrés (presión, deshidratación, pH, entre otros). Esto llevará a una reabsorción superficial, inflamatoria, de sustitución u ósea dependiendo del estado pulpar, de la edad del paciente, del desarrollo radicular y de la magnitud de la lesión; pudiendo alterar completamente la cicatrización.

En el momento de la extracción del molar donante, el tejido pulpar es seccionado y desgarrado provocando una reacción inflamatoria a nivel pulpar. Es por ello, para que la cicatrización sea exitosa es muy importante que el diámetro del foramen apical sea amplio, alrededor de un milímetro radiográfico como mínimo y que la pulpa no sea invadida por bacterias. Se suceden en este período, etapas donde interactúa la pulpa desgarrada del tercer molar con el alvéolo receptor en vías de cicatrización (Aparicio M. y cols. 2008).

Aparicio M. y cols. (2008), expresan que la cicatrización pulpar depende principalmente de la revascularización en el trasplante y la ausencia de bacterias; si ésta no se produce, tendremos un cuadro de necrosis pulpar que puede ser sospechado a partir de los 1 a 6 meses cuando el diente no responde a las pruebas de sensibilidad o cuando hay presencia de otros signos como radiolucidez periapical, falta de obliteración del conducto o reabsorción radicular.

Por otra parte, Aparicio y cols. (2008) describen, para que el desarrollo radicular continúe después de hacer el autotrasplante, la vaina epitelial radicular de Hertwig del germen en desarrollo debe ser conservada. Sin embargo, la vaina puede ser dañada durante la extracción o durante la reimplantación. Es por esto que el desarrollo radicular debe estar en una etapa determinada para poder realizar el trasplante, así se asegura una longitud mínima para el diente si el desarrollo no continúa. Si la vaina es dañada el crecimiento será interrumpido, de esta manera células óseas del alvéolo y

del ligamento periodontal invadirán el espacio pulpar quedando lleno de hueso delimitado por un ligamento periodontal interno.

Por esto, es crucial la etapa del desarrollo radicular y la ejecución de una técnica depurada. El tipo y tiempo de fijación también influenciaría el crecimiento radicular. Es decir, una vez trasplantado el tercer molar, comienza el proceso de cicatrización que sólo se hará evidente a partir del primer mes o más en el desarrollo radicular (Aparicio M. y cols. 2008).

La indicación de trasplante de germen de tercer molar es una alternativa de tratamiento, especialmente en casos donde la extracción es inminente, pero para indicar este tratamiento deben cumplirse ciertas condiciones. El paciente sometido al autotrasplante debe estar dispuesto a seguimiento, ser cooperador y poseer una higiene oral aceptable. El alvéolo receptor debe estar sano y desfocalizado, libre de infección e inflamación, en caso de abscesos o periodontitis serán tratados previamente (Aparicio M. y cols. 2008).

Debe existir hueso suficiente para soportar el diente implantado con integridad de tablas y densidad ósea. También se evalúa la dimensión corono-apical radiográficamente, es necesario que las raíces tengan espacio para desarrollarse y observar la posición de éstas en relación a estructuras anatómicas. El diente donante debe tener una posición adecuada para que la extracción sea atraumática; siendo considerada que la posición más idónea del germen donador es clase I posición C dirección vertical o mesioangular. El sitio receptor con el donante debe ser congruentes y tener una relación óptima, se recomienda que el donante sea un poco más pequeño que el receptor para dejarle un espacio (Aparicio M. y cols. 2008).

Cabe destacar, que para una fácil comunicación entre los odontólogos y un planeamiento quirúrgico adecuado, fueron creadas distintas clasificaciones para las posiciones de los terceros molares en el arco dentario, siendo algunas de ellas la de Winter (1926), Pell y Gregory (1933) y, más recientemente adaptado por Sandhu y Kaur (2005).

Clasificación	Tipo	Descripción
Winter (1926)	Vertical	Eje largo del 3 ^{er} molar paralelo al del 2 ^{do} molar.
	Horizontal	Eje largo del 3 ^{er} molar perpendicular al del 2 ^{do} molar.
	Mesio-angular	Eje largo del 3 ^{er} molar inclinado hacia la dirección mesial del 2 ^{do} molar.
	Disto-angular	Eje largo del 3 ^{er} molar inclinado hacia la dirección distal del 2 ^{do} molar.
	Vestíbulo/Linguoversión	Eje largo del 3 ^{er} molar inclinado hacia la dirección vestibular o lingual.
	Invertido	Corona del 3 ^{er} molar direccionada hacia la base de la mandíbula.
Pell y Gregory (1933)	Clase I	Espacio suficiente entre el ramo y la parte distal del 2 ^{do} molar, para acomodación del diámetro mesio-distal del 3 ^{er} molar.
	Clase II	Espacio entre el 2 ^{do} molar y el ramo de la mandíbula menor que el diámetro mesio-distal del 3 ^{er} molar.
	Clase III	Todo, o la mayor parte, del 3 ^{er} molar está en el ramo mandibular.
	Posición A	Plano oclusal del 3 ^{er} molar está al mismo nivel del plano oclusal del 2 ^{do} molar.
	Posición B	Plano oclusal del 3 ^{er} molar está entre el plano oclusal y la línea cervical del 2 ^{do} molar.
	Posición C	Plano oclusal del 3 ^{er} molar está por debajo de la línea cervical del 2 ^{do} molar.
Sandhu y Kaur (2005)	Vertical	Angulación entre las líneas trazadas entre el 2do y el 3er molar de $\pm 10^\circ$.
	Mesio-angular	Angulación entre las líneas trazadas entre el 2do y el 3er molar de $\pm 70^\circ$.
	Disto-angular	Angulación entre las líneas trazadas entre el 2do y el 3er molar de $\pm 70^\circ$.
	Horizontal	Angulación entre las líneas trazadas entre el 2do y el 3er molar de $> 70^\circ$.

Cuadro no. 1; Clasificación de los terceros molares según Winter (1926), Pell y Gregory (1933) y Sandhu y Kaur (2005).

Luego de realizar el autotrasplante, este debe mantenerse estable en boca. Dentro de todas las posibilidades la más usada es la sutura y sólo se recomienda el uso de fijación rígida cuando hay pérdida de estabilidad inicial; definida como un movimiento mayor a dos milímetros en sentido horizontal en el post-operatorio inmediato. La fijación rígida más usada es el alambre de 0.5 mm con resina compuesta. Diversos estudios han demostrado que la fijación rígida tiene un efecto negativo en el desarrollo del diente trasplantado, provocando alteraciones a nivel pulpar (necrosis), periodontal (anquilosis) y de crecimiento radicular (Aparicio M. y cols. 2008).

Estos efectos negativos en el desarrollo del diente trasplantado se deberían a la falta de movilidad del diente como para poder estimular la revascularización, además de una posición más superficial de la requerida. En general se define que si tenemos un sitio receptor con profundidad adecuada, más sutura complementada con una dieta blanda, la fijación es suficiente. Pero en casos de pérdida de estabilidad inicial la fijación rígida es inevitable, entonces se opta por una fijación que sea lo suficientemente firme para mantener el diente y lo suficientemente flexible para que pueda estimular el periodonto; por esta razón se usa el alambre más resina (Aparicio M. y cols. 2008).

Según Aparicio M. y cols. (2008), el pronóstico del autotrasplante de gérmenes de terceros molares con formación radicular incompleta es bueno y varía entre un 74% y 100%. La variación de éxito está influenciada por diversos factores como por ejemplo el cumplimiento de los principios biológicos y experiencia del operador. Además existen muchos indicadores para medir el éxito del autotrasplante. Aparicio M. y cols (2008) han establecido algunos porcentajes de éxito: para la supervivencia del diente señala un 74% a 100%, para la cicatrización pulpar un 80% a 90% y para la cicatrización periodontal un 79% a 100%.

2.2.3.1 Mediciones de Efectividad del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

Según Aparicio y cols. (2008), para medir la movilidad se utiliza una "Escala del 0-3" (Grado 0: ausencia de movilidad anormal; Grado 1: movilidad anormal horizontal menor a 1 mm; Grado 2: movilidad anormal horizontal mayor a 1 mm; Grado 3: movilidad anormal horizontal mayor a 1 mm con movilidad axial). Para mover el diente se debe utilizar la parte posterior de un espejo y sonda posicionándolas por vestibular y lingual o palatino.

Cabe destacar, que el sangrado debe ser medido en cuatro sitios (mesial y distal de vestibular y lingual), donde se consignó si estaba o no presente. Para esto se utilizó una sonda periodontal Hu-friedy posicionándola en el surco gingival. Mientras, que el nivel de hueso marginal se evalúa con una radiografía bite-wing en 0, +1 o -1 (0: hueso marginal a nivel de la unión amelo-cementaria; +1: hueso marginal sobre la unión amelo-cementaria; -1: hueso marginal bajo la unión amelo-cementaria); a nivel mesial y distal del molar trasplantado (Aparicio y cols. 2008).

Con respecto a la patología periradicular se utilizó una radiografía retroalveolar con técnica de paralelismo, consignando la presencia o ausencia de áreas radiolúcidas adyacentes al diente trasplantado. Y finalmente para evaluar el desarrollo radicular del diente trasplantado se utiliza una ortopantomografía (radiografía panorámica), donde se midió la distancia entre tres líneas horizontales trazadas a nivel de la unión amelo-cementaria (A) y apical de cada raíz (C y D). Para realizar esta medición se utilizó el programa SigmaScan 5.0. (Aparicio M. y cols. 2008).

2.3 Definición de Términos Básicos

§ **Alvéolo:** Cavidad en el proceso alveolar del maxilar en la que se fija la raíz de un diente.

§ **Anestesia Local:** Ausencia de la sensación en una zona anatómica específicamente sin pérdida de conciencia, que se debe al uso de determinados fármacos.

§ **Autógeno:** Que se origina o engendra a sí mismo.

§ **Cicatrización:** proceso biológico mediante el cual los tejidos vivos reparan o regeneran sus heridas dando como resultado final la formación de un tejido cicatrizal o un tejido igual al existente previo a la injuria (regeneración).

§ **Colgajo Quirúrgico:** es tejido vivo separado de su lecho con el que mantiene una conexión (pedículo) a través de la cual recibe nutrición una vez trasplantado a otra parte del organismo.

§ **Desgaste Selectivo:** Al procedimiento de desgaste específico de determinadas zonas de los dientes, según un patrón previamente establecido, dirigido a mejorar el equilibrio oclusal.

§ **Ferulización:** Consiste en unir los dientes entre sí para aumentar su estabilidad.

§ **Germen Dentario:** es una agregación de células en diferenciación para constituir el futuro diente.

§ **Heterotópico:** El trasplante se implanta en un lugar distinto a su posición anatómica normal.

§ **Incisión:** Corte hecho en un cuerpo o una superficie con un instrumento cortante o agudo.

§ **Odontosección:** Procedimiento quirúrgico muy sencillo, que consiste en la ruptura o fractura intencional, de una pieza dentaria para realizar o facilitar un tratamiento posterior, el cual puede ir desde la restauración de un fragmento o pieza dental hasta la exodoncia del mismo.

§ **Ortotópico:** El injerto o trasplante se implanta en su posición anatómica.

§ **Ostectomía:** Es una técnica quirúrgica que se realiza sobre tejido óseo. Consiste en la remoción de un fragmento de éste que altera la forma o función de los maxilares. Inicialmente se elimina el fragmento con fresas quirúrgicas o con cincel y martillo, posteriormente se regulariza la superficie con una lima para el hueso.

§ **Osteotomía:** Operación en la que se practican cortes en un hueso, de forma que el cirujano puede efectuar cambios en su posición.

§ **Paratópico:** El injerto se implanta en la vecindad del órgano o posición anatómica normal.

§ **Revascularización Pulpar:** tratamiento regenerativo con un enfoque biológico alternativo para tratar dientes inmaduros con pulpa necrótica por caries o

traumatismos que, a diferencia de la apexificación y las técnicas que postulan el uso de barreras apicales artificiales, permite la continuación del desarrollo radicular.

§ **Solución Fisiológica:** También conocido como Solución Salina Normal es una solución estéril de cloruro de sodio al 0,9% (p/v) (NaCl, comúnmente conocido como sal de mesa) en agua, pero siendo estéril para su administración parenteral (tal como por vía intravenosa).

§ **Sutura:** Unión quirúrgica que se realiza con hilos, grapas u otros materiales para cerrar una herida o para unir tejidos u órganos.

§ **Técnica Quirúrgica:** ejecución reglada y sincrónica de las maniobras operatorias, para beneficio del paciente.

§ **Tercer Molar:** Muela del juicio o también llamado cordal, que suele aparecer a las edades entre 16 y 20 años. Puede tener entre una y cuatro raíces y entre uno y seis conductos y puede tener conductos en forma de C.

§ **Traumatismo:** Lesión o daño de los tejidos orgánicos o de los huesos producido por algún tipo de violencia externa, como un golpe, una torcedura u otra circunstancia.

§ **Trasplante:** tratamiento médico complejo que consiste en trasladar órganos, tejidos o células de una persona a otra. El órgano trasplantado reemplaza y asume la función del órgano dañado del receptor, salvándole la vida o mejorando la calidad de ella.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

Según Hernández. R, Fernández. C y Baptista. P (2010) la investigación exploratoria:

Se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas (pág.: 79).

Del mismo modo, Hernández. R, Fernández. C y Baptista. P, (2010), que especifican la investigación descriptiva:

Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (pág.: 80).

Por otra parte, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006), establece que un proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos (pág.: 13).

Por lo tanto, basándonos en estos conceptos se puede decir que la presente investigación es de tipo exploratoria descriptiva con modalidad de proyecto factible,

ya que, se busca explorar, describir y diseñar una guía protocolar para la ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar y, determinar como la clase de edentulismo puede ejercer algún tipo de influencia sobre el mismo, lo cual no ha sido ampliamente estudiado con anterioridad y, posteriormente puedan ser empleados en el gremio médico-odontológico y por los estudiantes practicantes que asistan al área de cirugía de la carrera de odontología de la Universidad José Antonio buscando proporcionar mejores alternativas de tratamiento a pacientes con ausencia o pérdida de piezas dentales.

3.2 Diseño de la Investigación

Hernández. R, Fernández. C y Baptista. P (2010), se refieren al término diseño como al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea, es decir, es el plan de acción a seguir en el trabajo de campo (pág.: 120). Por otra parte, Arias F. (2012), define la investigación de campo, como aquella que consisten en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna (pág.: 31).

Mientras que, Hernández. R, Fernández. C y Baptista. P (2010), establecen que la investigación no experimental, se refiere a un estudio que:

Se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos (pág.:149).

Igualmente, Hernández. R, Fernández. C y Baptista. P (2010), expresan que la investigación transeccional o transversal, recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (pág.: 151). En este sentido, el siguiente estudio se considera una investigación de campo no experimental transeccional o transversal, ya

que busca diagnosticar la necesidad de una guía protocolar para la ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, como también, determinar la factibilidad de una guía de protocolo de ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.

3.3 Población y Muestra de la Investigación

3.3.1 Población

Según Hernández. R, Fernández. C y Baptista. P (2010), una población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. Siendo esta una población finita agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades, que desde el punto de vista estadístico, una población finita es la constituida por un número inferior a cien mil unidades (Arias, F. 2012; pág.: 82). Por ello, se puede decir que en la presente investigación la población estuvo constituida por los 213 estudiantes practicantes que asisten a la clínica de cirugía del séptimo (7mo) semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente durante el periodo 2017-ICR.

3.3.2 Muestra

Según Hernández. R, Fernández. C y Baptista. P (2010), la muestra:

Es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población. El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra logren generalizarse o extrapolarse a la población (en el sentido de la validez externa que se comentó al hablar de experimentos). El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa (pág.: 173).

De acuerdo a Arias F (2012), para seleccionar la muestra se utiliza una técnica o procedimiento denominado muestreo; en el que se empleó un muestreo no probabilístico intencional u opinático, siendo este un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra; en este caso los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador (pág.: 85).

De igual forma, Arias F (2012), señala que son varios los autores que recomiendan trabajar en investigaciones, con aproximadamente, un 30% de la población (pág.:87). En relación a lo antes citado, para el estudio fueron seleccionados el 30% de la población total, es decir, 64 estudiantes practicantes que asisten a la clínica de cirugía del séptimo (7mo) semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente durante el periodo 2017-ICR; los cuales aceptaron participar en dicha investigación mediante un consentimiento informado, siendo esta una autorización autónoma del individuo donde garantiza que ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades (Sánchez Caro, 2003).

3.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

Para Arias (2012), la técnica de recolección de datos, es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información en la que se puede ubicar la encuesta escrita, mientras, que el instrumento de recolección de datos, es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información, como es el cuestionario. Así mismo, define el cuestionario como, la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contenido de una serie de preguntas (pág.: 67-79).

En el siguiente trabajo de investigación, se realizó como una encuesta escrita, que consta de un cuestionario de preguntas cerradas dicotómica, siendo aquellas que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado, donde se ofrece sólo dos opciones de respuesta (Arias, 2012; pág.: 74-79).

3.4.1 Validez del Instrumento de Recolección de Datos

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), se refiere al “grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (pág.: 201). A su vez exponen que la validez de contenido, es el “grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (Hernández, Fernández y Baptista 2010; pág.: 201); mientras, que la validez de criterio “establece la validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo” (Hernández, Fernández y Baptista 2010; pág.: 202).

En este sentido, un cuestionario debe ser capaz de realizar inferencias exitosas ente la unidad de medida empleada y los hechos o fenómenos que se derivan de la realidad objeto de análisis, por lo cual los ítems del instrumento de recolección de datos empleado provienen del análisis de la necesidad de la realización de un protocolo para la ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego, durante el período 2017-ICR.

Para validar el contenido del cuestionario se entregó a tres (03) expertos un ejemplar del mismo, quienes lo revisaron y realizaron sus observaciones, los cuales fueron consideradas en el instrumento de recolección de datos definitivo entregado a los estudiantes que asisten al área de cirugía de odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente durante el periodo 2017-ICR, a los que se encuentra dirigida esta investigación.

3.5 Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos

Según Arias F. (2012), son el conjunto de técnicas y medidas que permiten caracterizar y condensar los datos obtenidos. Una vez aplicado el cuestionario y recogidos los datos, se procedió a su ordenación, tabulación y análisis a través de estadística descriptiva. Para llevar a cabo tal procedimiento se realizó un análisis de frecuencia y porcentaje que se agruparon e interpretaron en base a las dimensiones de la variable, y se encuentran presentados en cuadros y gráficos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados

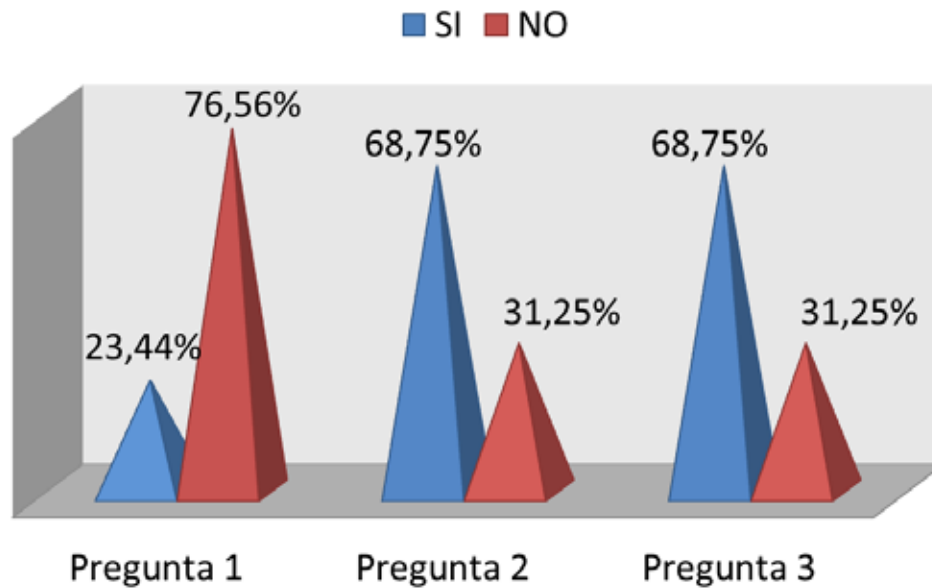
Esta etapa desempeña un rol muy significativo e importante para la demostración de la factibilidad de dicha investigación, ya que es donde se obtienen las repuestas a las diferentes interrogantes en cuanto a la problemática planteada, como lo son, ¿será necesario el diseño de una guía protocolar para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos?, ¿será factible el diseño de una guía protocolar para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos? y, ¿se podrá diseñar un protocolo de ejecución de un trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos?.

Para ello, se seleccionaron de manera no probabilística intencional 64 estudiantes practicantes que asisten a la clínica de cirugía del séptimo (7mo) semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente durante el periodo 2017-ICR, a los cuales se les realizaron 10 preguntas de respuesta cerradas dicotómicas, con el objetivo de diagnosticar la necesidad, como también, de establecer la factibilidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos que acuden a la Universidad José Antonio Páez.

Tras haberse realizado las respectivas preguntas, el 76,5625% no poseen conocimiento alguno de que es un trasplante autógeno paratópico, ya que no es un tema que se abarque normalmente en la carga curricular o programa académico de los estudiantes de Odontología de la Universidad José Antonio Páez (ver gráfico 1);

mientras que, el 68,75% consideraron que el primer molar permanente es la principal pieza dental en ser extraída por Caries dental, debido a que es la primera pieza dental permanente en erupcionar a una edad muy temprana, donde las habilidades psicomotriz y las técnicas de higiene del niño no se han desarrollado en su totalidad (ver gráfico 1). Por otra parte, solo el 31,25% de los estudiantes entrevistados consideraron que la utilización de prótesis dentales removibles, fijas o implantadas es estimulado correctamente el hueso alveolar lo que ocasiona su pérdida o reabsorción en espesor y altura del reborde, ya que el hueso alveolar comienza a reabsorberse poco a poco perdiendo altura y grosor a un ritmo de un 40 a 60% en los primeros 3 años, perdiéndose solo el primer año, 4 mm de la altura y el 25% del espesor (ver gráfico 1).

Gráfico 1

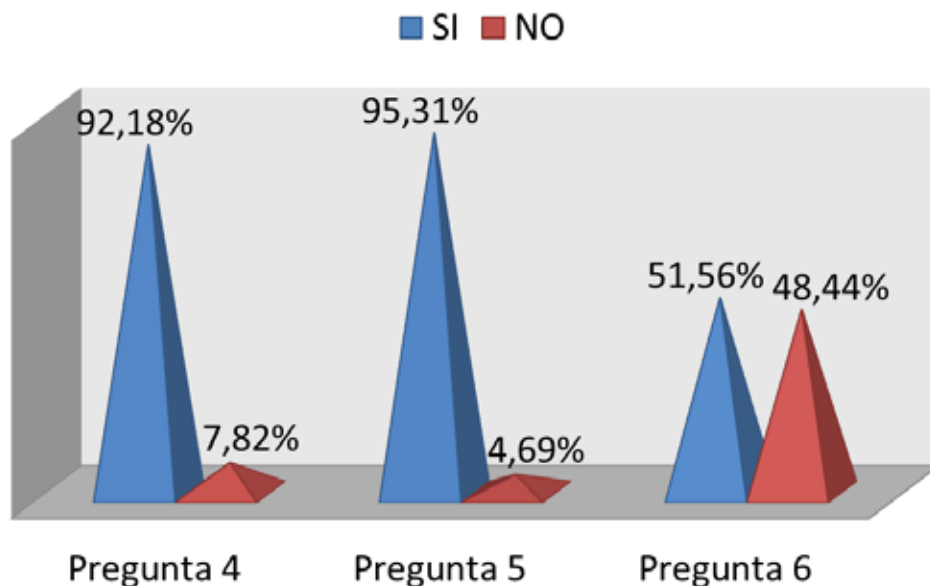


Fuente: Hernández y Sandoval (2017).

Por otro lado, el 92,1875% considero que la pérdida de espacio por el desplazamiento dental altera la normo-oclusión, ya que se puedes realizar tanto inclinaciones dentales de los dientes adyacentes al espacio, como también, la

extrusión de los dientes antagonistas (ver gráfico 2). A su vez, el 95,3125% cree que la función de la articulación temporomandibular puede verse alterada por la pérdida de piezas dentales, generando así como consecuencia ruidos como lo son el Clic y la Crepitación, al igual, que pueden verse afectados los músculos masticatorios y los ligamentos de la ATM (ver gráfico 2). El 51,5625% cree que un trasplante autógeno del germen dentario del tercer molar es más accesible económicamente que un implante dentario, debido a que el objeto a trasplantar se encuentra en el mismo organismo del receptor, a comparación del implante, es necesario comprar el torillo de titanio y la confección de la corona (ver gráfico 2).

Gráfico 2

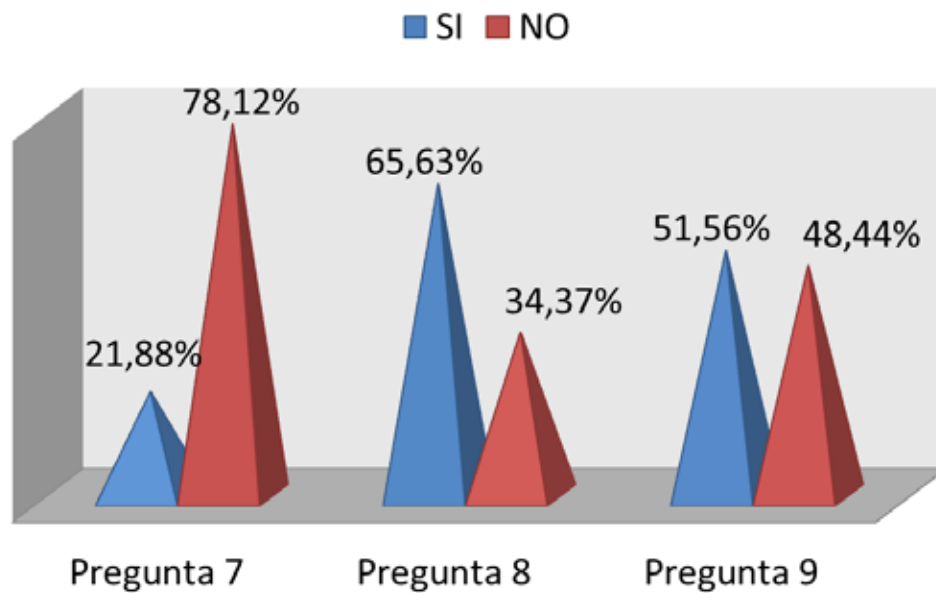


Fuente: Hernández y Sandoval (2017).

Con respecto a que una prótesis dental presente una mejor biocompatibilidad en comparación a un trasplante autógeno paratópico de un germen dentario del tercer molar, el 78,125% consideraron que no, debido a que una prótesis dental es realizada de materiales que en ocasiones pueden causar hipersensibilidad mientras que el trasplantes tienen menos probabilidades de ser rechazado ya que es un objeto de su

mismo organismo por el cual comparte la misma carga genética (ver gráfico 3). Del mismo modo, el 65,625% creen que un trasplante autógeno presentaría una mejor biointegración ósea a comparación a un implante dental (ver gráfico 3). No obstante, el 51,5625% considero que la edad más óptima para un trasplante autógeno paratópico de germen dentario del tercer molar es de 15 a 20 años, ya que es una edad donde aún se encuentra en una etapa de folículo y no se ha producido un cierre apical lo que garantiza una mayor probabilidad de una regeneración o revascularización pulpar (ver gráfico 3).

Gráfico 3



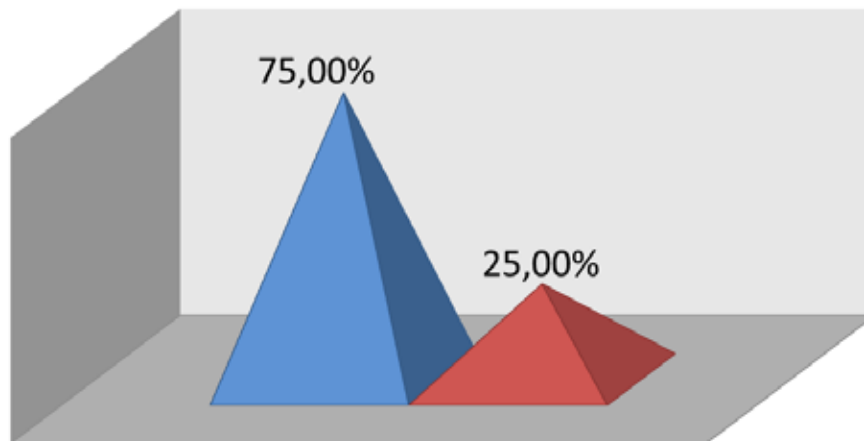
Fuente: Hernández y Sandoval (2017).

Por último, el 75% de los estudiantes practicantes que asisten a la clínica de cirugía del séptimo (7mo) semestre, consideran que el trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar es una excelente alternativa de tratamiento ante el edentulismo parcial y debería ser incluida en el carga curricular de la cátedra de cirugía de la Universidad José Antonio Páez, ya que le brindara nuevas alternativas

para enfrentar la problemática del edentulismo parcial, donde le ofrecerán al paciente de reemplazar esa pieza dental pérdida por de su mismo organismo (ver gráfico 4).

Gráfico 4

■ SI ■ NO



Pregunta 10

Fuente: Hernández y Sandoval (2017).

4.2 Interpretación de los Resultados

Luego de analizar cada uno de los resultados arrojados en la encuesta realizada a la muestra objeto de estudio, constituido por los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, durante el periodo 2017-1CR se puede evidenciar la necesidad y la factibilidad del diseño y la incorporación al programa académico de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos que acuden a dicha casa de estudio, ya que esto les permitirá brindar un nuevo tratamiento, el cual es mucho más accesible económicamente que una prótesis dental y, su vez, es un organismo que lleva su misma carga genética.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Posterior al análisis e interpretación de los resultados arrojados por la encuesta de preguntas cerradas dicotómicas aplicada a los 64 estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad José Antonio Páez podemos concluir:

§ La mayoría de los estudiantes de la cátedra de Cirugía III de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, no poseen conocimiento alguno referente a que es un trasplante autógeno paratópico.

§ Las primeras piezas dentales permanentes que suelen ser extraídas por causa de las Caries dental son los primeros molares permanentes, ya que estos erupcionan a temprana edad, donde los niños aún no han desarrollado en su totalidad su destreza psicomotriz y de higiene bucodental; en diversas ocasiones por estas estar presentantes en dentición mixta, los padres y/o representantes pueden observar que estas están cariadas y no le prestan la importancia adecuada, por creen que va a ser exfoliada posteriormente.

§ Las prótesis dentales removibles, fijas o implantadas no estimulan correctamente el hueso alveolar lo que ocasiona su pérdida o reabsorción en espesor de un 25% y de la altura del reborde hasta de 4 mm, los primeros 3 años posterior a la pérdida de la pieza dental.

§ La pérdida del espacio dental puede alterar la normo-oclusión, debido a que los dientes adyacentes intentan llevar el espacio existente ocasionando inclinaciones dentales, como también, la extrusión de los dientes antagonistas.

§ La pérdida de piezas dentales genera la disfunción de la articulación temporomandibular que se manifiesta por una alteración del movimiento normal del cóndilo-disco, produciendo ruidos articulares, producto de un maloclusión, al igual que alteraciones en los músculos masticatorios y ligamentos de la ATM.

§ Un trasplante autógeno paratópico del germen del tercer molar es más accesible que un implante dental, debido que para la realización del implantes dentario es necesaria compra del tornillo a implantar y la corona, y esto debe realizarse en diversas intervenciones quirúrgicas, mientras que el germen del tercer molar se encuentra en el organismo del mismo receptor.

§ Un trasplante autógeno paratópico presenta una mejor receptividad del organismo ya que posee el mismo código genético, mientras que un implante es un cuerpo extraño, por lo cual hay una mayor probabilidad de rechazo inmunológico.

§ Por ser un agente del mismo organismo el trasplante autógeno paratópico del germen del tercer molar presentan una mejor osteointegración que un implante dental.

§ La edad más conveniente para la realización de un trasplante autógeno paratópico de germen dentario del tercer molar es de 15 a 20 años, ya que es una edad donde aún se encuentra en una etapa de folículo y no se ha producido un cierre apical lo que garantiza una mayor probabilidad de una regeneración o revascularización pulpar.

§ La ejecución del trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar es una excelente alternativa de tratamiento ante el edentulismo parcial y debería ser incluida en el carga curricular de la cátedra de Cirugía de la Universidad José Antonio Páez, ya que le brindara nuevas alternativas para enfrentar la problemática del edentulismo parcial, donde le ofrecerán al paciente de reemplazar esa pieza dental perdida por de su mismo organismo.

5.2 Recomendaciones

Dentro de este marco, tras haber analizado los resultados y realizar las conclusiones, podría recomendarse lo siguiente:

§ Dar a conocer a los estudiantes de la cátedra de Cirugía III de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez sobre los trasplantes autógenos paratópicos, como sus ventajas, indicaciones y contraindicaciones.

§ Brindar información a los padres y/o representantes y poblaciones en general sobre el cuidado e higiene bucodental.

§ Brindar a la población en general información sobre las consecuencias de la pérdida de las piezas dentales, y como eso puede afectar la estabilidad y funcionamiento del sistema estomatognático.

§ Ofrecer la realización de trasplantes autógenos paratópicos del germen del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, como alternativa más accesible económicamente que un implante dental, así como más biocompatible y con una mayor osteointegración.

§ Incorporación e integración en el programa académico de los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Cátedra de Cirugía III, la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1 Presentación de la Propuesta

Debido a la alta prevalencia de pacientes edentulos parciales, los cuales en diversas ocasiones no pueden emplear el uso de materiales no biológicos o cuerpos extraños, denominados prótesis dentales, bien sean fijas o removibles, dentosoportadas, mucodentosoportadas o implantosoportadas, para el reemplazo de estas piezas dentales pérdidas y, así poder recuperar la funcionabilidad y estabilidad del sistema estomatognático, principalmente por los elevados costos de las mismas y, las desventajas que estas acarrearán consigo, como lo son la hipersensibilidad al material del cual están elaboradas, irritación y ulceraciones, desajuste y emparejamiento de detritus alimenticios.

Hace posible que surja la idea de reemplazar esas piezas dentarias pérdidas, por una estructura vecina a esta, la cual cuenta con las mismas características genotípicas y fenotípicas, como lo es un germen dental del tercer molar en estadio terminal o de folículo, donde aún está en una etapa de formación en la que no se ha generado un cierre apical, siendo el donador y receptor el mismo individuo, y la probabilidad que se genere una regeneración o revascularización pulpar sean altas, asegurando así la efectividad del procedimiento quirúrgico.

Es por ello, que la presente propuesta se basa en un modelo educativo teórico-práctico que busca la incorporación e integración en el programa académico de los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Cátedra de Cirugía III, la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente

edentulos, lo cual les permitirá ser capacitados en la resolución de la problemática del edentulismo parcial con la aplicación de nuevas alternativas quirúrgicas.

6.2 Objetivos de la Propuesta

6.2.1 Objetivo General

Incorporar módelo educativo teórico-práctico para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en el programa académico de los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Cátedra de Cirugía III, durante el período 2017-IICR.

6.2.2 Objetivo Especifico

§ Elaboración de una Guía teórica del protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos dirigido a los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente de la Cátedra de Cirugía III.

§ Integrar la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en el programa académico de los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Cátedra de Cirugía III.

§ Capacitar el profesorado de la Cátedra de Cirugía III de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez en la ejecución de trasplante

autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos.

§ Promover la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar por parte de los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Cátedra de Cirugía III, para la resolución de la problemática del edentulismo parcial con la aplicación de nuevas alternativas quirúrgicas.

6.3 Justificación de la Propuesta

El empleo de nuevas técnicas quirúrgicas como lo es la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos por parte del alumnado del séptimo semestre de la Universidad José Antonio Páez, promoverá una serie de alternativas innovadoras para los pacientes que presentan edentulismo parcial, a su vez, disminuirán las molestias que implican el uso de las prótesis dentales, donde le brindaran la oportunidad a dichos individuos de disfrutar nuevamente de una pieza dental invaluable e irremplazable en boca, trayendo consigo la estabilidad y funcionabilidad adecuada y armoniosa del sistema estomatognático, disponiendo de una pieza dental que en diversas ocasiones es desechada ya que no cumple una tarea y/o actividad significativa en boca, como lo es el tercer molar, también denominada muela del juicio final o cordal.

6.4 Fundamentación de la Propuesta

La sistematización de la propuesta educativa, partiendo del plan de estudios como eje rector del que hacer educativo, la dimensión de la planificación como un

elemento que nos permite minimizar los problemas y maximizar los resultados, el diagnóstico como medio de información que determina identificar las necesidades y potencialidades, priorizando los requerimientos sociales, incorporando igualmente el análisis de la naturaleza del problema.

Ramis (1995) establece que siguiendo una vieja definición, modificada para adaptarla a los tiempos actuales, se puede definir la educación como un proceso continuo, que interesándose por el desarrollo integral (físico, psíquico y social) de la persona, así como por la protección y mejora de su medio natural, le ayuda en el conocimiento, aceptación y dirección de sí misma, para conseguir el desarrollo equilibrado de su personalidad y su incorporación a la vida comunitaria del adulto, facilitándole la capacidad de toma de decisiones de una manera consciente y responsable.

Por otro lado, Prieto (2004) señala que el concepto de formación está ligado a un proceso de interpretación que permite comprender la realidad, desarrollarse como persona, comprender por sí mismo y transformar la información. Es el aprendizaje de las habilidades necesarias para un determinado trabajo, es decir, saber cómo se hace. La formación engloba el entrenamiento, la capacitación y el desarrollo. La adquisición de conocimientos, actitudes, habilidades y conductas asociadas al ámbito profesional; preparación para un tipo particular de actividad o para el conocimiento de ciertas disciplinas.

Por su parte, en el Taller Internacional sobre Capacitación Futura en Manejo de Áreas Protegidas (PNUMA-PAC 2003), se establece que la capacitación es un esfuerzo planificado por parte de una organización para facilitar al personal el aprendizaje de las aptitudes relacionadas con su trabajo. Las aptitudes incluyen: el conocimiento, las habilidades y los comportamientos necesarios para un desempeño exitoso del trabajo. Esta definición se ha ampliado para incluir la creatividad y el compartir los conocimientos.

La meta de la capacitación es que los capacitados dominen el conocimiento, las habilidades y los comportamientos presentados en el programa o la sesión de

capacitación y que los apliquen en el trabajo diario. La capacitación es más que el mero aprendizaje o desarrollo de habilidades. La capacitación se debe ver como parte del esquema de manejo, no como una actividad ocasional o esporádica. Debe vincular a todo el personal en un momento u otro para crear una organización que aprenda.

Toda propuesta educativa, por más simple o compleja que sea, debe establecer las estrategias sobre las cuales basará su fundamento pedagógico, Betancourt (1993) define la estrategia educativa como una acción humana orientada a una meta intencional, consciente y de conducta controlada, con la cual se relacionan conceptos referentes a planes, tácticas y reglas dentro del campo educativo; es decir, teniendo en vista la meta, se debe determinar cómo actúa el docente y de qué manera controla las acciones consecuentes para llegar al estudiante.

Sawin (1970), explica que para la formulación de estrategias educativas hay que usar hipótesis. No existen leyes del aprendizaje o del comportamiento humano que puedan producir exactamente lo que los alumnos aprenden o cómo aprenden, como resultado de una enseñanza determinada. Partiendo de la información que se dispone, se formula la hipótesis de cómo se organiza a los estudiantes para que participen en determinadas actividades, en esta secuencia, utilizando los materiales escogidos, es de esperar, que logren los objetivos en la forma planeada.

La propuesta educativa debe formular la filosofía sobre la cual desarrollará sus principios, Hernández (2000) establece que el hombre es el único ser educable, este ser es simultáneamente biológico, psíquico y social. Pero no lo es en forma pasiva sino activa. Está frente al mundo provisto de una actividad espiritual, de una concepción de la vida. A través de esta idea básica encuentra la explicación de muchos “por qué”, aparte de la posibilidad de enfocar a la realidad como a un todo.

Los instrumentos de planificación incorporados al sistema educativo, son un indicador y generador de cambios en los modelos y en el diario vivir de las instituciones educativas y, en la medida en que otras disciplinas apoyen a la educación a lograr sus propósitos, estos instrumentos se incorporarán definitivamente en la actividad de la unidad o propuesta educativa. Suazo (2002), establece que la

planificación educativa como propuesta instrumental tiene como propósito impulsar el cambio organizacional; es una modalidad de intervención en la organización, que opera en una realidad de constante cambio.

Las decisiones adoptadas dentro del que hacer institucional está sujeto a posibles revisiones y evaluaciones, que pueden generar posibles cambios o modificaciones, en función de los resultados obtenidos, por eso decimos que los procesos son dinámicos. El proyecto o propuesta educativa tiene como objetivo la continúa interacción y cooperación entre los elementos de la comunidad que lo compone. Suazo (2002) define que los elementos mínimos a considerarse en el diseño de un proyecto o propuesta educativa deben ser la fundamentación, el perfil humano, los objetivos generales y específicos (Suazo 2002).

6.5 Estructura de la Propuesta

6.5.1 Estrategia

Se adoptará una estrategia que permita emplear una modalidad de formación presencial, garantizando así que el profesorado tenga una gran interacción con el alumnado, donde se implementará la explosión teórica referente al tema y las prácticas quirúrgicas correspondientes para la adquisición de las habilidades pertinentes para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos.

6.5.2 Plan de Acción

6.5.2.1 Fase I: Creación de guía protocolar para la ejecución de un Trasplante Autógeno Paratópico del germen Dentario del Tercer Molar

La creación de la guía teórica del protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente

edentulos, permitirá que tanto el alumnado, como el profesorado, tengan la oportunidad de adquirir más fácilmente la información acerca de cuáles son las indicaciones, contraindicación, procedimiento quirúrgico al momento de realizar el trasplante autógeno paratópico, criterios de efectividad, entre otros.

6.5.2.2 Fase II: Canalización de la propuesta ante las autoridades competentes

Gestionar ante las autoridades encargadas del programa educativo de la Cátedra de Cirugía III de la Carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, la factibilidad de realizar la integración de un modelo educativo teórico-práctico para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, el cual le permitirá capacitar a los estudiantes del séptimo semestre en la resolución de la problemática del edentulismo parcial con la aplicación de nuevas alternativas quirúrgicas.

6.5.2.3 Fase III: Acciones para desarrollar la propuesta

Ofertar al profesorado de la cátedra Cirugía III de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez una serie de charlas instructivas acerca del protocolo a seguir para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, como también, indicaciones, contraindicación, procedimiento quirúrgico al momento de realizar el trasplante autógeno paratópico, criterios de efectividad, entre otros.

Diseñar estrategias que motiven el aprendizaje de estas nuevas alternativas quirúrgicas para la resolución de la problemática del edentulismo parcial, así como la utilización de las herramientas suministradas a través de la pedagogía que puedan ser usados en sus prácticas quirúrgicas. Además, organizar un concurso donde se coloquen de manifiesto el conocimiento acerca del tema, las habilidades al momento de realizar la técnica quirúrgica de trasplante autógeno paratópico del germen

dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, igualmente, que evalué el resultado final post-operatorio como la efectividad alcanzada de dicho trasplante.

6.5.3 Duración

El tiempo estimado para la ejecución de la propuesta de un módulo educativo teórico-práctico que busca la incorporación e integración en el programa académico de los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Cátedra de Cirugía III, la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, lo cual les permitirá ser capacitados en la resolución de la problemática del edentulismo parcial con la aplicación de nuevas alternativas quirúrgicas, es de 16 semanas, durante el periodo académico 2017-2CR.

6.5.4 Recursos:

6.5.4.1 Institucional

Instalaciones del área de Cirugía de la Universidad José Antonio Páez, Municipio San Diego, Estado Carabobo.

6.5.4.2 Humano

Profesorado y estudiantes del séptimo semestres de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, especialmente de la Cátedra de Cirugía III.

6.5.4.3 Material

Dentro de los materiales a usar podemos encontrar los físico como lo son las hojas de papel bond base 20 tamaño carta, carpeta manila y bolígrafo, siendo esenciales para la presentación de la propuesta antes las autoridades competentes; los digitales como lo son el computador y video-beam, necesarios para impartir la teoría sobre el procedimiento quirúrgico por parte del profesorado a los estudiantes del

séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antoni Páez, específicamente de la cátedra Cirugía III; y el material e instrumental pertinentes al momento de que el alumnado realice el procedimiento quirúrgico como lo son la jeringa carpule de anestesia, aguja larga o corta, espejo, pinza algodонера, explorador, separador de Minnesota, mango de bisturí # 3, elevador de periostio, sindemóstomo, Seldin, pinzas de disección con dientes y sin dientes, pinzas hemostáticas curva y recta, porta aguja, tijera para tejido blando curva y recta, tijera para sutura, pinza gubia, cureta para hueso, lima para hueso (diferentes tamaños), elevadores rectos fino y grueso, elevadores de bandera, elevadores curvos, fórceps, turbina (pieza de alta velocidad), micromotor con contra-ángulo y pieza recta (pieza de baja velocidad) y fresas quirúrgicas tallo largo y corto, radiografía panorámica, bata quirúrgica estéril, campos quirúrgicos para el pacientes, tapabocas, guantes estériles, gasas estériles, suturas (Nylon 3-0, 4-0. Seda 3-0, 4-0. Vicryl 4-0) hoja de bisturí #11 y #15, solución yodada, solución fisiológica 0.9% y gluconato de clorhexidina 0.12%, y el sistema para la ferulización rígida y/o semirrígida.

6.6 Factibilidad de la Propuesta

6.6.1 Factibilidad Institucional

La propuesta de un módelo educativo teórico-práctico que busca la incorporación e integración en el programa académico de los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente en la Cátedra de Cirugía III, la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos, permitirá capacitar al alumnado en la resolución de la problemática del edentulismo parcial con la aplicación de nuevas alternativas quirúrgicas, como también, adquirir nuevas habilidades y destrezas que contribuirán con la formación de los futuros profesionales en el área de la Odontología.

6.6.2 Factibilidad Social

La propuesta de la integración de la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar, le permitirá a los pacientes nuevas alternativas a la resolución del edentulismo parcial donde no será necesario el empleo de materiales no biológicos o cuerpos extraños, denominados prótesis dentales, bien sean fijas o removibles, dentosoportadas, mucodentosoportadas o implantosoportadas, para el reemplazo de estas piezas dentales pérdidas y, así poder recuperar la funcionabilidad y estabilidad del sistema estomatognático, evitando así la bioincompatibilidad, como las desventajas que estas acarrear consigo, como lo son la hipersensibilidad al material del cual están elaboradas, irritación y ulceraciones, desajuste y emparejamiento de detritus alimenticios.

6.6.3 Factibilidad Económica

La ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos es económicamente más accesible que una prótesis dentales, bien sean fija o removible, dentosoportada, mucodentosoportada o implantosoportada, ya que el germen dentario del tercer molar necesario es obtenido del mismo receptor, donde no es necesario realizar ningún pago para adquirirlo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Sesta Edición. Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.

Batwini, Diego (2010). Autotransplante dentario / Diego Batwini; dirigido por Daniel Gallelli. Primera Edición. - Buenos Aires: Argentina. Gador, 2010.

Betancourt, J. (1993). Sistematización de estudios sobre estrategias, métodos y programas para pensar y crear. Academia de Ciencias, Cuba.

Castillo, Z. y Marín, M. (2014). Autoimplantes de Germen Dentario de Terceros Molares con Extracción de Primer o Segundo Molar en un Paciente de la Clínica Natural de Valencia Estado Carabobo 2014. Universidad José Antonio Páez. San Diego, Estado Carabobo, Venezuela.

Cisneros del Águila, Melvin; Verástegui Sandoval, Arturo; Fernández Lozano, Henry; (2011). Prevalencia de Edentulismo Parcial de acuerdo a la Clasificación de Kennedy en Pacientes Adultos de una Clínica Docente Universitaria. Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas. Perú.

Elena Barbería Leache (2001). Odontopediatría. Segunda Edición. Editorial Masson. Madrid: España.

Henostroza Haro Gilberto (2007). Caries Dental Principios y Procedimientos para el Diagnóstico. Capítulo 01 Concepto, Teorías y Factores Etiológicos de la Caries

Dental. Primera Edición. Editorial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Hernandez P. (2000). Introducción a la filosofía educativa. Universitaria. República Dominicana.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. Cuarta Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México D.F.

Jeffrey P. Okeson (2003). Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. Quinta Edición. Editorial ELSEVIER. España.

Koeck, B. (2007). Prótesis Completas, Práctica de la Odontología. Cuarta Edición. Editorial ELSEVIER MASSON. Barcelona: España.

Lambertini, A; Prospero, A; Guerra, ME; Tovar, V; Brito, F. (2004). Necesidades protésicas de los pacientes que acudieron al centro de atención a pacientes con enfermedades infectocontagiosas “Dra. Elsa la Corte” (CAPEI) de la Universidad Central de Venezuela entre noviembre del 2003 y noviembre del 2004. [Internet] Revista Acta Odontológica Venezolana. Versión impresa ISSN 0001-6365. Acta odontol. venez v.44 n.3 Caracas dic. 2006. Scielo. [Citado 20 Nov 2016]. Disponible en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652006000300009

Lindhe, Lang, Karring (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Capítulo 9 Infecciones Periodontales. Editorial Médica Panamericana. Quinta Edición. Buenos Aires, Argentina.

María Elena Gómez Ferraris (2009). Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental. Tercera Edición. Editorial Médica Panamericana. México D.F.: México.

Mario R. Montalvo Villena y Elena L. Fernández Herrera (2000). AUTOTRASPLANTE DENTARIO. Rev Cubana de Estomatol 2000;37(1):50-5. Facultad de Estomatología Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana: Cuba.

MINSALUD: Ministerio de Salud y Protección Social Colombia (2014). [Internet] Cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB IV Situación en Salud Bucal [Citado 20 Nov 2016]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>

OMS: Organización Mundial de la Salud (2012). Salud bucodental. [Internet] Nota informativa N°318, Abril de 2012. [Citado 20 Nov 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

Paula Aparicio Morales, Adriana Basili Esbry, Loreto Castellón Zirpel (2008). Autotrasplante dentario: revisión de literatura y casos clínicos. [Internet] Revista Odontológica Mexicana; Vol. 12, Núm. 4 Diciembre 2008; pp 224-230. México. [Citado 26 Nov 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2008/uo084i.pdf>

Paula Aparicio M. Adriana Basili E. Benjamín Martínez R. (2008). AUTOTRASPLANTE DE GERMENES DE TERCEROS MOLARES: ESTUDIO PROSPECTIVO DEL POSTOPERATORIO EN OCHO PACIENTES. [Internet] Acta Odontológica Venezolana - VOLUMEN 47 N° 3 /

2009 ISSN: 0001-6365 [Citado 26 Nov 2016]. Disponible en:
www.actaodontologica.com/ediciones/2009/3/art2.asp

Pell GJ, Gregory BT (1933). Impacted mandibular third molars classification and modified technique for removal. *Dental Dig.* 1933;39:330-8.

Prieto J. (1999) Centro Integral de Formación Profesional, Ciclos formativos, Boletín Informático.

PNUMA-PAC, (2003) Taller Internacional sobre Capacitación Futura en Manejo de Áreas Protegidas, Programa Ambiental del Caribe. Anexos Módulo 1 – La capacitación y las habilidades comunicativas. Ayuda adicional para la enseñanza. México.

Ramis A. (1995) Director del Programa de Magíster en Filosofía Moral. Filosofía educativa. Texto de Estudios. Universidad de Concepción, Chile.

Rendón Yúdice Roberto (2006). Prótesis Parcial Removible. Conceptos Actuales, Atlas de Diseño. Primera Edición. Editorial Médica Panamericana. México D.F., México.

Robello J, Flores W, Cáceres A. (2007). Transplante dentario autógeno. *Kiru* 2007; 4(1):24-28.

Sánchez Caro (2003). El consentimiento informado en psiquiatría. España.

Sandhu S, Kaur T. Radiographic evaluation of the status of third molars in the Asian-Indian students. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63(5):640-5.

Sawin E.I. (1970). Técnicas básicas de evaluación. Ed. Magisterio. España.

Soares, Goldberg. (2002). Endodoncia Técnica y Fundamentos. Capítulo 15 Lesiones Traumáticas de los Tejidos Dentarios. Primera Edición. Editorial Médica Panamericana; Buenos Aires, Argentina.

Suazo Alvarez M. (2002).Diseño de Proyectos Educativos. Dirección de programas especiales y asistencia técnica. Universidad de la Playa Ancha. Chile.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: Venezuela. María Teresa Hernández.

Velarde-Alvarez, M. y Velarde-Alvarez, C. (2012). Autotrasplante de Terceros Molares en Pacientes con Indicación de Exodoncia del Primer y Segundo Molar del Hospital Simón Bolívar de Mariara – Estado Carabobo 2011-2012. Universidad José Antonio Páez. San Diego, Estado Carabobo, Venezuela.

Winkler, S. Prostodoncia total. Primera Edición. Mexico: Editorial Limusa; 2000.

Winter GB (1926). Impacted mandibular third molars. St. Louis: Med Book.

Anexos

Cuadro de Operacionalización de Variables

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
Diagnosticar la necesidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.	Necesidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.	Hecho o circunstancia en que alguien se vea en la necesidad de diseñar una propuesta de acción dirigida a resolver un problema del edentulismo parcial	Necesidad de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar	Trasplante Autógeno Paratópico Pérdida Dentaria Reabsorción del Huevo Alveolar Pérdida de Espacio Dentario Disfunción de la ATM	1 2 3 4 5
Establecer la factibilidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.	Factibilidad del diseño de un protocolo para la ejecución de trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos en la Universidad José Antonio Páez en el Municipio San Diego durante el período 2017-ICR.	Traslado de un diente de su alvéolo a otro sitio, a un alvéolo post-extracción o alvéolo quirúrgico, en la misma persona.	Trasplantes Autógeno Paratópico del Germen Dentario del Tercer Molar	Ventaja Aceptabilidad Inmunológica Biointegración Ósea Indicación Beneficio	6 7 8 9 10

Fuente: Hernández y Sandoval (2017)



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS

CUESTIONARIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Yo, _____, portador(a) de la Cédula de Identidad N° _____, de _____ años de edad, consiento y autorizo a los bachilleres Hernández Denny y Sandoval Humberto, a realizar a mi persona un cuestionario para la recolección de los datos referente al trabajo de investigación titulado “GUÍA PROTOCOLAR PARA LA EJECUCIÓN DE TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO DEL GERMEN DENTARIO DEL TERCER MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS”. A su vez, garantizo que mi intención de participar en dicha investigación es voluntaria, y comprendo la información dada acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, derechos y responsabilidades.

Firma

INSTRUCCIONES:

A continuación se presenta un cuestionario de preguntas cerradas dicotómicas la cual está relacionada con el trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar en pacientes parcialmente edentulos. Para su respuesta debe marcar con una X la alternativa que considere correcta. Su contribución resultará valiosa para el desarrollo de este trabajo, el cual es fundamental para optar al título de odontólogo.

- | | |
|--|---------------|
| 1. ¿Sabe usted que es un trasplante autógeno paratópico? | Si ___ No ___ |
| 2. ¿Cree usted que el primer molar permanente es la principal pieza dental en ser extraída por Caries Dental? | Si ___ No ___ |
| 3. ¿Sabía usted que con la utilización de prótesis dentales removibles, fijas o implantadas no es estimulado correctamente el hueso alveolar lo que ocasiona su pérdida o reabsorción en espesor y altura del reborde? | Si ___ No ___ |
| 4. ¿Posee usted conocimiento de que la pérdida de espacio por el desplazamiento dental altera la normo-oclusión? | Sí ___ No ___ |
| 5. ¿Considera usted que la función de la articulación temporomandibular puede verse alterada por la pérdida de piezas dentales? | Si ___ No ___ |
| 6. ¿Usted cree que un trasplante autógeno del germen dentario del tercer molar es más accesible económicamente que un implante dentario? | Sí ___ No ___ |
| 7. ¿Cree usted que una prótesis dental presente una mejor biocompatibilidad en comparación a un trasplante autógeno paratópico de un germen dentario del tercer molar? | Sí ___ No ___ |
| 8. ¿Cree usted que un trasplante autógeno presentaría una mejor biointegración ósea a comparación a un implante dental? | Sí ___ No ___ |
| 9. ¿Considera usted que la edad más óptima para un trasplante autógeno paratópico de germen dentario del tercer molar es de 15 a 20 años? | Si ___ No ___ |
| 10. ¿Cree que el trasplante autógeno paratópico del germen dentario del tercer molar es una excelente alternativa de tratamiento ante el edentulismo parcial y debería ser incluida en el carga curricular de la cátedra de cirugía de la Universidad José Antonio Páez? | Si ___ No ___ |

Hernández • Sandoval

¡MUCHO MÁS QUE UNA ALTERNATIVA!

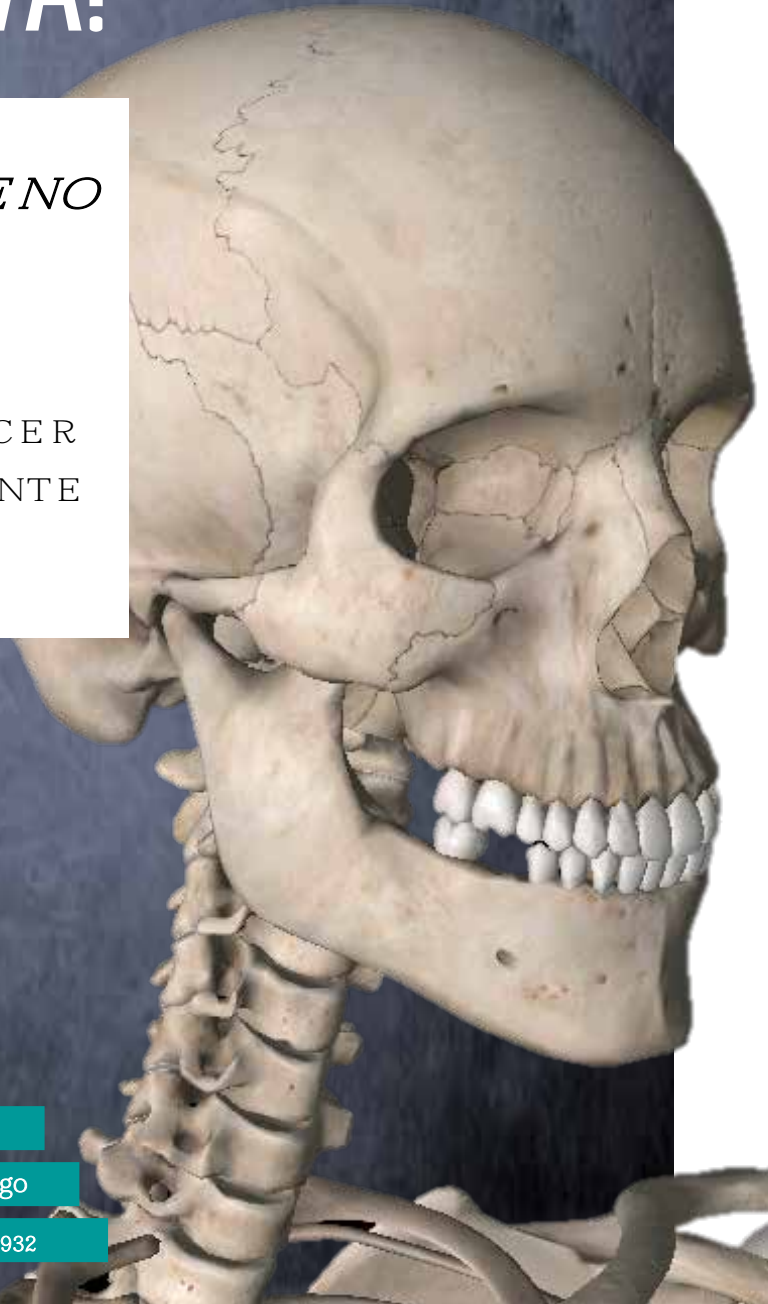
PROCEDIMIENTO
QUE OFRECE MEJOR
RESULTADOS DE
BIOCOMPATIBILIDAD
Y
OSTEOINTEGRACIÓN

Jun
2017
VE

*T*RASPLANTE *A*UTÓGENO

*P*ARATÓPICO

DEL GERME N DENTARIO DEL TERCER
MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE
EDENTULOS



*T*RASPLANTE *A*UTÓGENO
*P*ARATÓPICO

DEL GERME N DENTARIO DEL TERCER
MOLAR EN PACIENTES PARCIALMENTE
EDENTULOS

Dr. Hernández Giménez Denny

Odontólogo, Universidad José Antonio Páez

Dr. Sandoval Forner Humberto

Odontólogo, Universidad José Antonio Páez



Universidad José Antonio Páez
Urb. Yuma II, calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241 871.42.40 (master) – Fax: (0241) 871.932

Derechos reservados
Universidad José Antonio Páez
Carabobo – República Bolivariana de Venezuela

Primera edición: Junio 2017

Diagramación: Hernández Denny
Contacto con el autor: dennyhdzgiimnz@gmail.com
Teléfono:+58 (0414) 582.90.24

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra,
por cualquier medio, sin la autorización escrita del editor.

Impreso en Venezuela
Printed in Venezuela

Prólogo

Trasplante Autógeno Paratópico del Germen Dentario del Tercer Molar en pacientes Parcialmente Edentulos, es una obra totalmente actualizada e innovadora, acorde con los últimos avances en el campo de la cirugía bucal rehabilitadora, que busca la ampliación y utilización del trasplante de los terceros molares para la rehabilitación bucodental sin la necesidad de implementar la utilización de prótesis fijas o removibles dentosoportadas, mucodentosoportadas e implantadas.

Contenido

	Pág
EDENTULISMO PARCIAL.....	6
Causas del Edentulismo Parcial.....	7
Caries dental.....	7
Enfermedades Periodontales.....	8
Traumatismos Dentoalveolares.....	8
Consecuencias del Edentulismo Parcial.....	9
Reabsorción del Hueso Alveolar.....	9
Pérdida de Espacio Dentario.....	9
Disfunción de la Articulación Temporomandibular.....	10
Clasificación de Kennedy.....	10
TRASPLANTE AUTÓGENO PARATÓPICO.....	12
Indicaciones del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	13
Contraindicaciones del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	13
Técnica Quirúrgica del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	14
Medicación Post-operatoria.....	16
Indicación Post-operatoria.....	16
Tiempo de Fijación del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	16
Terapéutica Endodóntica en Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	17
Criterios de Efectividad del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	17
Mediciones de Efectividad del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario.....	22

Edentulismo Parcial

Es una afección crónica, irreversible e incapacitante, caracterizada por la pérdida de piezas dentarias de forma parcial, el cual se produce generalmente por caries dental y enfermedad periodontal y traumatismos dentoalveolar, existiendo una relación directa entre la pérdida de dientes y la edad.



En todo edéntulo parcial, la pérdida de piezas dentarias, afecta de manera adversa al sistema estomatognático, reflejándose en una alteración de la oclusión, del componente neuromuscular y muchas veces con repercusiones graves en la articulación temporomandibular. Así mismo las estructuras bucales remanentes sufren modificaciones



de posición y contorno e inclusive la formación de un componente anatómico nuevo, el reborde desdentado.

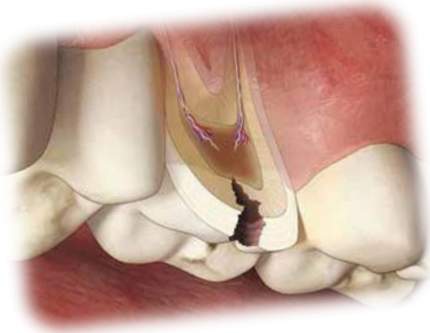
Todas estas alteraciones tienen secuelas estéticas y funcionales que reducen la eficiencia masticatoria en comparación con los que tienen una dentición completa, influenciando la elección de los alimentos al evitar los aquellos que son difíciles de masticar, afectando las funciones de los órganos gastrointestinales y aumentar el riesgo de desnutrición. El paciente percibe estas secuelas de diferentes maneras, variando desde acciones de inconveniencia, hasta intensos sentimientos de inferioridad o invalidez.

Causas del Edentulismo Parcial

Existen múltiples causas y factores que pueden originar y/o producir la pérdida de tus dientes. Las principales enfermedades que causan la pérdida dental son dos: las caries y las enfermedades periodontales (enfermedades que afectan a las encías, tejidos y estructuras que protegen y sujetan al diente en la boca). Además existen otras afecciones que pueden ser motivo de la pérdida de un diente, tales como el desgaste de los dientes, traumatismos, piezas dentarias con tratamientos inconclusos, fracturas dentales entre otras.

Caries Dental

Es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Para la



formación o producción de esta enfermedad es necesaria la existía una serie de factores principales como lo son la dieta, los microorganismos, el huésped, la edad y el tiempo como factor primordial, ya que demostró que es necesario que interactúen por un tiempo prolongado para generarse así la calcificación.

Cabe destacar, que la aparición de la Caries dental no depende de manera exclusiva de los llamadas factores etiológicos primarios, sino que la generación de la enfermedad requiere de la interacción adicional de otros concurrentes, llamados factores etiológicos modelares, siendo estos la salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas.



Enfermedades Periodontales

La pérdida de los dientes pueden ser la consecuencia final de la enfermedad periodontal destructiva; dentro de las enfermedades periodontales tenemos la gingivitis y la periodontitis. La gingivitis, es el diagnóstico de



los tejidos gingivales o periodonto de protección inflamados en torno a un diente que no ha sufrido pérdida de inserción anteriormente o a uno que perdió inserción y hueso pero en la



actualidad no tiene pérdida de inserción aunque exista inflamación. Respecto a, la periodontitis es el resultado de la extensión del proceso inflamatorio que ha iniciado en el tejido gingival, siendo gingivitis, y continúa hacia el periodonto de inserción hasta generar la destrucción del hueso alveolar.

Traumatismos Dentoalveolares

Los traumatismos dentoalveolares son lesiones de los dientes y los tejidos blandos que se producen por una acción violenta en la cavidad bucal y que suponen una infinidad de lesiones a los dientes. Cabe mencionar, que los traumatismos pueden ir desde una infracción del esmalte, una concusión o una fractura coronal o radicular con exposición pulpar, donde en el mayor de los casos es indispensable el empleo de un tratamiento endodóntico o conductoterapia que implica la exéresis o extirpación de la pulpa dental, hasta en algunos casos, la exodoncia de los mismos.



Consecuencias del Edentulismo Parcial

Las consecuencias de la pérdida de dientes se producen a distintos niveles afectando al paciente tanto en su estética dental como en la capacidad funcional.

Reabsorción del Hueso Alveolar

El hueso alveolar estará constituido tras la pérdida de hueso esponjoso de trama ancha con escasa o nula capa compacta en su parte coronal y que muestra una elevada tendencia a la reabsorción. Cuando la reabsorción del hueso alveolar es ya extensa aparecen signos de compactación en el mismo, a su vez, la estabilidad funcional de las articulaciones maxilares disminuye en consecuencia.



Pérdida de Espacio Dentario

La pérdida de espacio está asociada frecuentemente con el desplazamiento mesial de los primeros molares permanentes, movimiento mesial que está acompañado de rotación, si se trata de la arcada superior, o inclinación, en la inferior, debido a la pérdida de las piezas dentales adyacentes;



lo que acarrea en muchas ocasiones malposiciones dentarias y, empaquetamiento de alimentos en los espacios interdentes, acondicionando la formación de caries proximales.

Otro de los movimientos de los dentales que ocasionan pérdida de espacio, es la extrusión dental, siendo este un movimiento del diente hacia el exterior del hueso, por la ausencia de su diente antagonista.

Disfunción de la Articulación Temporomandibular

La disfunción es frecuente en los trastornos funcionales de la articulación temporomandibular; donde por lo general, se manifiesta por una alteración del movimiento normal del cóndilo-disco, produciendo ruidos articulares, producto de un maloclusión. Estos pueden ser un fenómeno aislado de corta duración que se denomina clic o chasquido. Si es intenso, a veces se le denomina pop. Por otra parte, está la crepitación, siendo un ruido múltiple, áspero, como de gravilla, que se describe como chirriante y complejo. A veces, la disfunción de la ATM puede manifestarse por una sensación de agarrotamiento cuando el paciente abre la boca; en ocasiones la mandíbula puede quedar bloqueada.



También se pueden evidenciar trastornos funcionales de los músculos masticatorios, por lo que los pacientes solicitan con mayor frecuencia tratamiento odontológico, ya que les causa dolor como consecuencia de hipertrofia e hipertonicidad de los músculos masticatorios, siendo esto ocasionado por el desequilibrio oclusal, que sólo son superados por la odontalgia, es decir, dolor dental o periodontal, en términos de frecuencia; a su vez, se puede evidenciar movimientos anormales mandibulares.

Clasificación de Kennedy

En el año 1923 el Dr. Edward Kennedy describió los arcos parcialmente desdentados en cuatro clases principales, denominadas I, II, III y IV; cabe resaltar, que conforme a la frecuencia con que se presentaban las clases estableció la secuencia numérica, es decir que la clase I es la más común, le sigue la II, posteriormente la III y por último la IV

§ **Clase I de Kennedy:** Áreas edéntulas bilaterales, ubicadas posteriormente a los dientes remanentes (extensión distal bilateral).

§ **Clase II de Kennedy:** Área edéntula unilateral, ubicada posteriormente a los dientes remanentes (extensión distal unilateral).

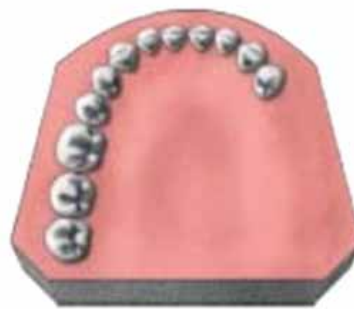
§ **Clase III de Kennedy:** Área edéntula unilateral, limitada por dientes remanentes anteriores posteriores.

§ **Clase IV de Kennedy:** Área edéntula única bilateral, localizada delante de los dientes remanentes y que cruza la línea media.

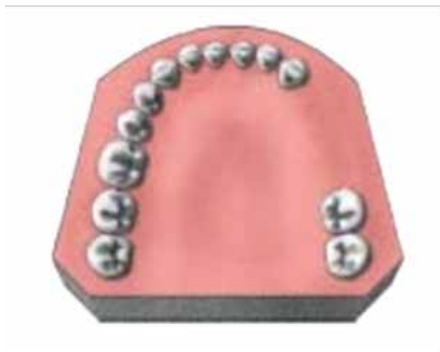
Clase I



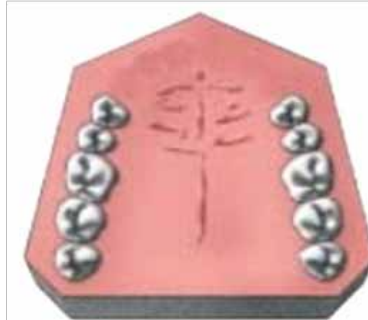
Clase II



Clase III



Clase IV



Trasplante Autógeno Paratópico

El trasplante autógeno dentario o autotrasplante dentario es el traslado de un diente de su alvéolo a otro sitio, a un alvéolo postextracción o alvéolo quirúrgico, en la misma persona. Los autotrasplantes realizados con mayor frecuencia son el de terceros molares y premolares. Cabe destacar, un autotrasplante está indicado cuando sea imposible rehabilitar el diente en cuestión o cuando estemos frente a la ausencia de piezas dentarias. Por otro lado, está contraindicado realizarlo cuando el diente puede rehabilitarse.



Una vez que hemos indicado el trasplante debemos considerar tres puntos que condicionan su éxito: La selección del paciente y del caso, la realización de una técnica depurada y el control de la evolución. La selección del paciente debe ser acuciosa, considerando tanto el aspecto psicológico del paciente como las características del diente a trasplantar. Es ideal que sea un paciente cooperador y dispuesto a un seguimiento en el tiempo. El sitio receptor debe estar sano, con un hueso y espesor de tablas adecuado para recibir el donante, de lo contrario será necesaria la realización de un osteoinjerto; a su vez



la pieza dentaria debe estar en una posición que permita realizar una extracción atraumática, y además, poseer una anatomía y tamaño congruentes. Con respecto al desarrollo radicular, hay que considerar si está completo para realizar una endodoncia postrasplante.

Ahora si es incompleto, hay que seguir los parámetros de medidas radiculares sugeridos ($2/3$ a $3/4$, $1/3$ ó $2/3$, ápice abierto mayor a 1mm). Si es factible elegir el

momento más propicio del desarrollo radicular, éste sería con dos tercios de desarrollo, esto permite una buena estabilidad y un desarrollo radicular adecuado a posterior. Si se realiza una técnica quirúrgica depurada podremos esperar la cicatrización óptima de los tejidos del diente trasplantado, observando en el tiempo la cicatrización del periodonto, la vitalidad pulpar y un desarrollo radicular adecuado.



Indicaciones del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

- § Pacientes jóvenes (15 a 20 años)
- § Disponer de un diente donador del mismo paciente.
- § Pieza con indicación de exodoncia y que no pueda ser tratada por otro medio en caso de presentar agenesia dental.
- § Disponer de suficiente espacio mesio-distal y buco-lingual en el lecho receptor.
- § Es importante que la pieza a trasplantar no haya apicoformado para de esta manera permitir la revascularización pulpar.
- § Que el paciente tenga poco o nada que perder con el procedimiento y un diente funcional que ganar.

Contraindicaciones del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

- § Índices de caries dental elevada y/o pérdida de muchas piezas dentales.
- § Gingivitis y/o periodontitis establecida.
- § Presencia de infección aguda en el lecho receptor.
- § Exodoncia traumática del diente a trasplantar.
- § Pacientes mayores de 20 años.
- § Afecciones sistémicas o bucales que contraindiquen la intervención.
- § Cuando el paciente no este psicológicamente preparado para el tratamiento o no lo desee.

Técnica Quirúrgica del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

Como toda intervención quirúrgica debe dar comienzo con una planificación del procedimiento a realizar, para ello es necesario solicitar al paciente una serie de análisis de laboratorio, como lo son la Hematológica Completa, Conteo Plaquetario, Glicemia, Urea, Creatinina, HIV, VDRL, PT y PTT, como también, una Ortopantomografía o Radiografía Panorámica.

Luego a lo antes mencionado, se indica una medicación preoperatoria momentos antes de la intervención quirúrgica, entre las cuales esta una antibióticoterapia de modo profiláctico para alcanzar un nivel antibacteriano eficaz, donde se emplea Amoxicilina 2gr VO, 1 hora antes de la intervención, al igual, que Diclofenac Potásico 100mg VO, 1 hora antes de la intervención y Clorhexidina 0,12% colutorios, enjuagues 2 veces al día, 1 día antes de la intervención.

A continuación, bajo previa asepsia y antisepsia se procede a la administración de anestésico local Lidocaína 2% 1:80.0000, aplicando una técnica troncomandibular con reforzamiento intrapapilar, en el caso de ser en la arcada inferior; y una técnica alveolar superior media y posterior con reforzamiento de técnica palatino mayor e intrapapilar.

La intervención comienza por la extracción de la pieza dental deteriorada, en caso de haberla, pero de no estar presente se debe conformar el alveolo quirúrgicamente, debiendo ser realizada con mucho cuidado para no comprometer la tabla ósea vestibular; para esto muchas veces es necesario seccionar la pieza. Seguidamente se prepara el sitio receptor, retirando el hueso interradicular con una fresa quirúrgica redonda hasta la base de la cavidad alveolar, se elimina el tejido crónico y se irriga con solución fisiológica para retirar los fragmentos óseos o dentarios.

Posteriormente, se realiza una incisión en la zona retromolar con el objetivo de exponer la pieza donadora para ser removida con el menor trauma posible, evitando una elevación forzada para no lesionar el ligamento periodontal, ejecutando una previa

osteotomía cuando fuese necesario, para así llevar a cabo la luxación de éste con mínima presión sin tocar las raíces; se extrae con una pinza Kelly y se coloca la pieza donadora cuidadosamente dentro del alveolo receptor ligeramente por debajo del plano oclusal, cuidando de no ejercer presión sobre los ápices.

Una vez trasplantada la pieza, se colocan puntos de sutura interproximal para fijar la pieza dentro del alveolo, además de realizar el cierre del lecho óseo de la pieza donadora. Se debe conseguir un cierre óptimo con el fin de asegurar una adherencia del colgajo que permita la re inserción de las fibras gingivales, además de servir como barrera para la invasión bacteriana. Finalmente, se coloca una férula no rígida fisiológica o rígida con el objetivo de inmovilizar la pieza trasplantada, debiendo permanecer durante un periodo de 10 días.

<i>Profilaxis Antibacteriano para Procedimientos Bucodentales</i>		
	Antibiótico	Dosis
Profilaxis Estándar	Amoxicilina	Adultos 2 grs. (niños 50 mg/kg) VO, 1 hora antes del procedimiento.
Intolerancia a la Vía Oral	Ampicilina	Adultos 2 grs. (niños 50 mg/kg) IM o IV, 30 minutos antes del procedimiento.
Alérgico a la Penicilina	Clindamicina	Adultos 600 mg (niños 20 mg/kg) VO, 1 hora antes del procedimiento.
	Cefalexina	Adultos 2 grs. (niños 50 mg/kg) VO, 1 hora antes del procedimiento.
	Azitromicina	Adultos 500 mg (niños 15 mg/kg) VO, 1 hora antes del procedimiento.
	Claritromicina	Adultos 500 mg (niños 15 mg/kg) VO, 1 hora antes del procedimiento.
Alérgico a la Penicilina e Intolerancia a la Vía Oral	Clindamicina	Adultos 600 mg (niños 20 mg/kg) IV, 30 minutos antes del procedimiento.
	Cefazolina	Adultos 1 gr (niños 25 mg/kg) IM o IV, 30 minutos antes del procedimiento.

Medicación Postoperatoria

- § Amoxicilina 500mg Capsula VO cada 8 horas por 7 días.
- § Dexametasona 4mg Ampolla IM cada 12 horas por 2 días.
- § Diclofenac Potásico 50mg Comprimido VO cada 8 horas por 4 días.
- § Colutorios con Diguclonato de Clorhexidina al 0,12% por 7 días.

Indicaciones Postoperatorias

- § Dieta blanda durante 6 semanas
- § Reposo absoluto por 48 horas y relativo por 7 días
- § Evitar deportes de contacto durante 6 semanas
- § Control de la oclusión

Realizar controles respectivos a los 2 días, una vez por semana durante 4 semanas, a las 8 semanas y a los 6 meses, evaluando la movilidad, respuesta pulpar, profundidad de bolsa, inflamación gingival y periapical.

Tiempo de Fijación del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

El tiempo de fijación va a depender de método de fijación que se emplee al momento de la intervención quirúrgica; si se emplea ferulización no rígida fisiológica con el empleo de resina y alambre de 0.5 mm, la fijación es dada en un período de una semana. A su vez, se pueden generar períodos de fijación entre 1 a 10 semanas, con promedio de 4, tanto para la férula rígida, es decir, la utilización de la férula de acrílico, como para los de inmovilización no rígida, como los aparatos ortodónticos.

Cabe destacar, que para las férulas parciales de acrílico, se deben mantener fijas durante 15 días y removibles hasta 6 semanas después de la operación. Mientras, que con resina compuesta y alambre en algunos casos o los aparatos fijos del tratamiento ortodóntico se mantiene la fijación durante 6 semanas.

Terapéutica Endodóntica en Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

No hay razón para dilatar el tratamiento endodóntico en los trasplantes dentarios autólogos, si se trata de dientes totalmente desarrollados; por el cual, se debe realizar tratamiento pulporradicular con obturación del diente 2 ó 3 semanas después del trasplante. Practicar una terapéutica pulporradicular precoz con hidróxido de calcio por un tiempo prolongado, debe disminuir la incidencia de complicaciones como discromía, reabsorción radicular, anquilosis y falta de vitalidad.



Criterios de Efectividad del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

En general el éxito o sobrevida del autotrasplante puede medirse con distintos indicadores, pero todos apuntan a tres grandes procesos: cicatrización pulpar, cicatrización periodontal y desarrollo radicular. Cabe destacar, que todo diente permanente puede ser trasplantado, siendo crucial la etapa de desarrollo en que están, en este caso nos referiremos al trasplante de terceros molares inmaduros, considerados también, como gérmenes dentarios en etapa final del estadio terminal o de folículo dentario (apositional), en otras palabras, que aún no finalizan su desarrollo radicular.

Esto es debido a que en la etapa final del estadio terminal o de folículo dentario (apositional) del germen dentario los terceros molares, aún se conserva la vaina epitelial de Hertwig que desempeña un papel crucial en la inducción y modelación de la raíz dentaria; que luego se fragmentan y forman los restos epiteliales de Malassez, que conjuntamente al saco dentario ayudan a la formación del ligamento periodontal, el cual garantiza la cicatrización periodontal. No obstante, los restos epiteliales de Malassez persisten cercanos a la superficie radicular dentro del ligamento periodontal.



En el autotrasplante los tejidos son sometidos a una injuria quirúrgica y el comportamiento de ellos frente a esta injuria es fundamental, condicionando la cicatrización y el éxito del mismo. Al hablar de cicatrización, nos referimos a la cicatrización del tercer molar trasplantado en un alvéolo receptor en su aspecto periodontal, pulpar y radicular principalmente. La cicatrización del ligamento periodontal en el molar trasplantado se evidencia radiográficamente al mes con la presencia de lámina dura, pero generalmente esta completada a los dos o cuatro meses después del trasplante.

Una cicatrización favorable, dependerá de cuántas células viables sean conservadas en la superficie radicular al momento del autotrasplante. Las células pueden ser dañadas mecánica (durante la extracción) o químicamente (condiciones extraorales) y son muy sensibles a situaciones de estrés (presión, deshidratación, pH, entre otros). Esto llevará a una reabsorción superficial, inflamatoria, de sustitución u ósea dependiendo del estado pulpar, de la edad del paciente, del desarrollo radicular y de la magnitud de la lesión; pudiendo alterar completamente la cicatrización.

En el momento de la extracción del molar donante, el tejido pulpar es seccionado y desgarrado provocando una reacción inflamatoria a nivel pulpar. Es por ello, para que la cicatrización sea exitosa es muy importante que el diámetro del foramen apical sea amplio, alrededor de un milímetro radiográfico como mínimo y que la pulpa no sea invadida por bacterias. Se suceden en este período, etapas donde interactúa la pulpa desgarrada del tercer molar con el alvéolo receptor en vías de cicatrización.

La cicatrización pulpar depende principalmente de la revascularización en el trasplante y la ausencia de bacterias; si ésta no se produce, tendremos un cuadro de necrosis pulpar que puede ser sospechado a partir de los 1 a 6 meses cuando el diente no responde a las pruebas de sensibilidad o cuando hay presencia de otros signos como radiolucidez periapical, falta de obliteración del conducto o reabsorción radicular.

Para que el desarrollo radicular continúe después de hacer el autotrasplante, la vaina epitelial radicular de Hertwig del germen en desarrollo debe ser conservada, sin embargo, la vaina puede ser dañada durante la extracción o durante la reimplantación. Es por esto que el desarrollo radicular debe estar en una etapa determinada para poder realizar el trasplante, así se asegura una longitud mínima para el diente si el desarrollo no continúa. Si la vaina es dañada el crecimiento será interrumpido, de esta manera células óseas del alvéolo y del ligamento periodontal invadirán el espacio pulpar quedando lleno de hueso delimitado por un ligamento periodontal interno.

Por esto, es crucial la etapa del desarrollo radicular y la ejecución de una técnica depurada. El tipo y tiempo de fijación también influenciaría el crecimiento radicular. Es decir, una vez trasplantado el tercer molar, comienza el proceso de cicatrización que sólo se hará evidente a partir del primer mes o más en el desarrollo radicular.

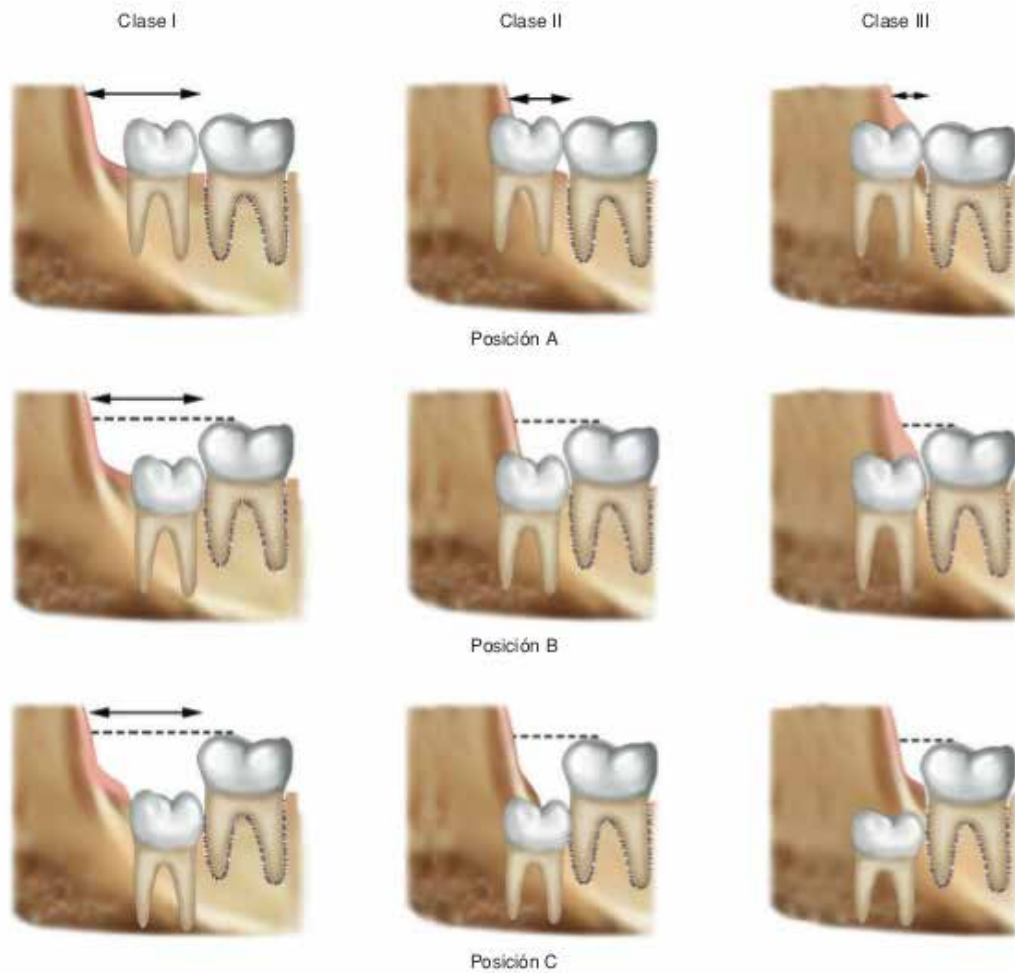
La indicación de trasplante de germen de tercer molar es una alternativa de tratamiento, especialmente en casos donde la extracción es inminente, pero para indicar este tratamiento deben cumplirse ciertas condiciones. El paciente sometido al autotrasplante debe estar dispuesto a seguimiento, ser cooperador y poseer una higiene oral aceptable. El alvéolo receptor debe estar sano y desfocalizado, libre de infección e inflamación, en caso de abscesos o periodontitis serán tratados previamente.

Debe existir hueso suficiente para soportar el diente implantado con integridad de tablas y densidad ósea. También se evalúa la dimensión corono-apical radiográficamente, es necesario que las raíces tengan espacio para desarrollarse y observar la posición de éstas en relación a estructuras anatómicas. El diente donante debe tener una posición adecuada para que la extracción sea atraumática; siendo considerada que la posición más idónea del germen donador es clase I posición C dirección vertical o mesioangular. El sitio receptor con el donante debe ser congruentes y tener una relación óptima, se recomienda que el donante sea un poco más pequeño que el receptor para dejarle un espacio.

Cabe destacar, que para una fácil comunicación entre los odontólogos y un planeamiento quirúrgico adecuado, fueron creadas distintas clasificaciones para las posiciones de los terceros molares en el arco dentario, siendo algunas de ellas la de Winter (1926), Pell y Gregory (1933) y, más recientemente adaptado por Sandhu y Kaur (2005).

Clasificación	Tipo	Descripción
Winter (1926)	Vertical	Eje largo del 3 ^{er} molar paralelo al del 2 ^{do} molar.
	Horizontal	Eje largo del 3 ^{er} molar perpendicular al del 2 ^{do} molar.
	Mesio-angular	Eje largo del 3 ^{er} molar inclinado hacia la dirección mesial del 2 ^{do} molar.
	Disto-angular	Eje largo del 3 ^{er} molar inclinado hacia la dirección distal del 2 ^{do} molar.
	Vestíflubo/Linguoversión	Eje largo del 3 ^{er} molar inclinado hacia la dirección vestibular o lingual.
	Invertido	Corona del 3 ^{er} molar direccionada hacia la base de la mandíbula.
Pell y Gregory (1933)	Clase I	Espacio suficiente entre el ramo y la parte distal del 2 ^{do} molar, para acomodación del diámetro mesio-distal del 3 ^{er} molar.
	Clase II	Espacio entre el 2 ^{do} molar y el ramo de la mandíbula menor que el diámetro mesio-distal del 3 ^{er} molar.
	Clase III	Todo, o la mayor parte, del 3 ^{er} molar está en el ramo mandibular.
	Posición A	Plano oclusal del 3 ^{er} molar está al mismo nivel del plano oclusal del 2 ^{do} molar.
	Posición B	Plano oclusal del 3 ^{er} molar está entre el plano oclusal y la línea cervical del 2 ^{do} molar.
	Posición C	Plano oclusal del 3 ^{er} molar está por debajo de la línea cervical del 2 ^{do} molar.
Sandhu y Kaur (2005)	Vertical	Angulación entre las líneas trazadas entre el 2do y el 3er molar de $\pm 10^\circ$.
	Mesio-angular	Angulación entre las líneas trazadas entre el 2do y el 3er molar de $\pm 70^\circ$.
	Disto-angular	Angulación entre las líneas trazadas entre el 2do y el 3er molar de $\pm 70^\circ$.
	Horizontal	Angulación entre las líneas trazadas entre el 2do y el 3er molar de $> 70^\circ$.

Clasificación de los terceros molares según Winter (1926), Pell y Gregory (1933) y Sandhu y Kaur (2005).



Luego de realizar el autotrasplante, este debe mantenerse estable en boca. Dentro de todas las posibilidades la más usada es la sutura y sólo se recomienda el uso de fijación rígida cuando hay pérdida de estabilidad inicial; definida como un movimiento mayor a dos milímetros en sentido horizontal en el post-operatorio inmediato. La fijación rígida más usada es el alambre de 0.5 mm con resina compuesta. Diversos estudios han demostrado que la fijación rígida tiene un efecto negativo en el desarrollo del diente trasplantado, provocando alteraciones a nivel pulpar (necrosis), periodontal (anquilosis) y de crecimiento radicular.

Estos efectos negativos en el desarrollo del diente trasplantado se deberían a la falta de movilidad del diente como para poder estimular la revascularización, además de una posición más superficial de la requerida. En general se define que si tenemos un sitio receptor con profundidad adecuada, más sutura complementada con una dieta blanda, la fijación es suficiente. Pero en casos de pérdida de estabilidad inicial la fijación rígida es inevitable, entonces se opta por una fijación que sea lo suficientemente firme para mantener el diente y lo suficientemente flexible para que pueda estimular el periodonto; por esta razón se usa el alambre más resina.

El pronóstico del autotrasplante de gérmenes de terceros molares con formación radicular incompleta es bueno y varía entre un 74% y 100%. La variación de éxito está influenciada por diversos factores como por ejemplo el cumplimiento de los principios biológicos y experiencia del operador. Además existen muchos indicadores para medir el éxito del autotrasplante, donde existen algunos porcentajes de éxito: para la supervivencia del diente señala un 74% a 100%, para la cicatrización pulpar un 80% a 90% y para la cicatrización periodontal un 79% a 100%.

Mediciones de Efectividad del Trasplante Autógeno Paratópico Dentario

Para medir la movilidad se utiliza una "Escala del 0-3" (Grado 0: ausencia de movilidad anormal; Grado 1: movilidad anormal horizontal menor a 1 mm; Grado 2: movilidad anormal horizontal mayor a 1 mm; Grado 3: movilidad anormal horizontal mayor a 1 mm con movilidad axial). Para mover el diente se debe utilizar la parte posterior de un espejo y sonda posicionándolas por vestibular y lingual o palatino.

Cabe destacar, que el sangrado debe ser medido en cuatro sitios (mesial y distal de vestibular y lingual), donde se consignó si estaba o no presente. Para esto se utilizó una sonda periodontal Hu-friedy posicionándola en el surco gingival. Mientras, que el nivel de hueso marginal se evalúa con una radiografía bite-wing en 0, +1 o -1 (0: hueso marginal a nivel de la unión amelo-cementaria; +1: hueso marginal sobre la unión amelo-cementaria;

-1: hueso marginal bajo la unión amelo-cementaria); a nivel mesial y distal del molar trasplantado.

Con respecto a la patología periradicular se utilizó una radiografía retroalveolar con técnica de paralelismo, consignando la presencia o ausencia de áreas radiolúcidas adyacentes al diente trasplantado. Y finalmente para evaluar el desarrollo radicular del diente trasplantado se utiliza una ortopantomografía (radiografía panorámica), donde se midió la distancia entre tres líneas horizontales trazadas a nivel de la unión amelo-cementaria (A) y apical de cada raíz (C y D). Para realizar esta medición se utilizó el programa SigmaScan 5.0.