

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**“Autotrasplantes dentales en dientes con
ápice cerrado”**

POSTULANTE: Dra. Maria Mendoza Ibarra

TUTOR METODOLOGICO: Dra. M. Sc. Carla A. Miranda Miranda

TUTOR TEMATICO: Dr. M. Sc Horacio Márquez Coello

**Trabajo de Grado presentado para optar al título de
Especialista en Endodoncia**

La Paz - Bolivia
2022

DEDICATORIA

A Dios y mi Familia por su apoyo incondicional quienes estuvieron motivándome para la culminación de este proyecto

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis amigos y profesores quienes me motivaron para la culminación de este proyecto.

INDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| CAPITULO I | 6 |
| PLANTEAMIENTO TEORICO..... | 6 |
| 1. ANTECEDENTES | 6 |
| 2. JUSTIFICACION | 10 |
| 2.1. Relevancia Científica | 10 |
| 2.2. Relevancia social..... | 10 |
| 2.3. Relevancia Humana..... | 11 |
| 2.4. Originalidad del Estudio..... | 11 |
| 2.5. Interés Personal..... | 11 |
| 2.6. Viabilidad del Estudio | 11 |
| 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 12 |
| 3.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN..... | 12 |
| 4. OBJETIVO | 12 |
| 4.1. OBJETIVO GENERALES | 12 |
| 4.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS..... | 12 |
| 5. DISEÑO METOLOGICO | 13 |
| 5.1. TIPO DE ESTUDIO..... | 13 |
| 5.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN..... | 13 |
| 5.3. TEMPORALIDAD | 14 |
| 5.4. ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA..... | 14 |
| 5.5. UNIDAD DE ESTUDIO..... | 14 |
| CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN | 14 |
| CRITERIOS DE INCLUCION:..... | 14 |
| CRITERIOS DE EXCLUCION..... | 15 |
| 5.6. SELECCIÓN DE ARTICULOS..... | 15 |
| RESULTADOS..... | 17 |
| 1. EXTRACCION DE DATOS..... | 17 |
| RESULTADOS DE LA REVISION..... | 18 |
| DISCUSIÓN | 20 |

| | |
|----------------------|----|
| CONCLUSIONES..... | 22 |
| 2. BIBLIOGRAFIA..... | 24 |
| Anexos | 27 |

RESUMEN

El autotrasplante de diente autógeno es una opción simple y razonable para reemplazar los dientes faltantes cuando se dispone de un diente donante adecuado. el cual ofrece varias ventajas sobre otras opciones de tratamiento, este procedimiento es menos costoso y requiere menos tiempo de tratamiento.

Varios factores que afectan el éxito del autotrasplante dental incluyen el tiempo extra oral del diente donante, el método de almacenamiento hasta el trasplante, el trauma quirúrgico y la contaminación de la superficie radicular y/o el conducto radicular. Para dientes con raíces completas, generalmente se cree que el tratamiento de conducto debe administrarse después de la cirugía, Por lo tanto, se eligió los dientes con formación radicular completa como tema de investigación para explorar si el tratamiento de conducto radicular tuvo un efecto significativo en la tasa de éxito de los dientes con raíces completas en el trasplante de dientes autógenos.

El objetivo de esta revisión narrativa de la literatura, es identificar el éxito reportado de los autotrasplantes dentales, en pacientes con dientes aptos para ser trasplantados. Además, se explora los posibles factores que mejorarán el pronóstico a través del tiempo, como la realización de endodoncia, además destacar la importancia del tratamiento multidisciplinario. Los métodos de investigación utilizados serán, revisión narrativa de la literatura bibliográfico documental descriptivo, revisando literatura de nuevos casos.

Según los casos revisados se observó una tasa de éxito mayor al 82%. Por lo tanto, los dientes con formación radicular completa también son candidatos como donantes sin comprometer el éxito de la técnica

PALABRAS CLAVE. - auto - trasplanté dental, trasplante dental, dental transplantation y teeth autotransplantation

ABSTRACT

Autogenous tooth autotransplantation is a simple and reasonable option to replace missing teeth when a suitable donor tooth is available. Which offers several advantages over other treatment options, this procedure is less expensive and requires less treatment time.

Several factors that affect the success of dental autotransplantation include the extraoral time of the donor tooth, the method of storage until transplantation, surgical trauma, and contamination of the root surface and/or the root canal. Among them, the extraoral time of the donor tooth before transplantation has the most significant effect on the success rate. For teeth with complete roots, it is generally believed that root canal treatment should be administered after surgery. Therefore, we chose teeth with complete root formation as the research topic to explore whether root canal treatment had a significant effect on the success rate of fully rooted teeth in autogenous tooth transplantation by analyzing clinical cases and analyzing factors influencing full root. autologous tooth transplantation may be a beneficial long-term treatment alternative for patients who have teeth with poor prognosis or missing teeth.

The objective of this narrative review of the literature is to identify the reported success of dental autotransplantation in patients with teeth suitable for transplantation, and thus avoid more costly subsequent rehabilitations. In addition, the possible factors that will improve the prognosis over time are explored, such as performing endodontics, and motivate the continuation of work or graduation thesis and specific studies concerning this topic. The research methods used will be, narrative review of descriptive documentary bibliographic literature, reviewing literature of new cases

KEY WORDS. - transplantation, dental transplantation and teeth autotransplantation.

INTRODUCCIÓN

El autotrasplante dental se define como el traslado de un diente de su alvéolo a un alvéolo pos extracción o alvéolo confeccionado quirúrgicamente en un mismo paciente. Es una técnica que gozó de amplio predicamento en los siglos XVIII y XIX, si bien con éxito relativo, pero que la escuela escandinava protocolizó hacia los años 50 del pasado siglo, permitiendo obtener buenos resultados de forma predecible. Esta técnica se ideó como opción terapéutica ante la pérdida de dientes por traumatismos, caries o agenesias.

Tras décadas de utilización de los implantes dentales como solución para sustituir dientes perdidos tempranamente en zonas de función y/o estética importantes, se ha puesto en evidencia los problemas que puede representar su instalación en pacientes en crecimiento o con potencial crecimiento residual del proceso alveolar, lo que hace necesario reevaluar la conservación de dientes y la utilización de técnicas clínicas clásicas en este tipo de pacientes, por lo general niños y jóvenes de primera, segunda e inclusive tercera década vida (1).

El trasplante de dientes autógenos ofrece varias ventajas sobre otras opciones de tratamiento. Este tratamiento resulta en la estética de un diente natural, es menos costoso y requiere menos tiempo de tratamiento. En pacientes jóvenes, el autotrasplante dental se puede realizar sin interferir con el crecimiento de la mandíbula, a diferencia del uso de un implante dental (2).

El éxito del autotrasplante dental depende sin duda de la correcta selección del caso y del paciente. Se sabe que uno de los factores más determinantes para tal éxito es la vitalidad de las células del ligamento periodontal (LP) en la raíz del diente donante, así como las características del alvéolo receptor (3)

La presencia de células del ligamento periodontal intactas y viables en la superficie de la raíz de un diente donante es muy importante para la cicatrización de los dientes trasplantados.

Varios factores que afectan la cicatrización del ligamento periodontal incluyen el tiempo extra oral del diente donante, el método de almacenamiento hasta el trasplante, el trauma quirúrgico y la contaminación de la superficie radicular y/o el conducto radicular. Entre ellos, el tiempo extra oral del diente donante antes del trasplante tiene el efecto más significativo en la tasa de éxito. En las clínicas, se encuentra con frecuencia que el tiempo extra oral prolongado del diente donante provoca una reabsorción radicular severa.

Otro factor importante en el trasplante de dientes es la distancia entre el tejido óseo receptor y la superficie de la raíz del diente trasplantado. El contacto óptimo en el sitio receptor puede mejorar el nivel de suministro de sangre y nutrientes a las células del ligamento periodontal, que puede mejorar la tasa de éxito del trasplante de diente (4).

La etapa de desarrollo de la raíz del diente donante es un factor clave en el éxito del injerto de diente autógeno. Los dientes auto injertados con formación radicular incompleta tienen el potencial de cicatrización pulpar para mantener el crecimiento radicular. Para dientes con raíces completas, generalmente se cree que el tratamiento de conducto debe administrarse después de la cirugía. Por lo tanto, se eligieron dientes con formación radicular completa como tema de investigación para explorar si el tratamiento de conducto radicular tuvo un efecto significativo en la tasa de éxito de los dientes trasplantados con raíces completas. (5).

La finalidad de esta revisión narrativa de la literatura es identificar el éxito reportado de los autotrasplantes dentales, en pacientes con dientes aptos para ser trasplantados, y así evitar rehabilitaciones posteriores de mayor costo.

Además, se explora los posibles factores que mejorarán el pronóstico a través del tiempo, como la realización de endodoncia, los métodos de investigación utilizados serán, revisión narrativa de la literatura bibliográfico documental descriptivo, revisando literatura de nuevos casos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEORICO

1. ANTECEDENTES

K Yoshino : (2012) en su trabajo titulado : “ influencia de la edad en el autotrasplante dental con formación completa de las raíces” tuvo como objetivo, investigar los factores de riesgo con la edad en el pronóstico a largo plazo del autotrasplante de dientes con formación completa de las raíces en las clínicas dentales, dando como resultado, mediante el método de Kaplan-Meier , y una prueba de rango logarítmico revelo que no había diferencias significativas en los grupos de edad para hombres y mujeres. El análisis de regresión de COX indico que la edad no influyo en la supervivencia de los dientes trasplantados. Sin embargo, aunque no es estadísticamente significativo, la tasa de éxito clínico fue menor en el grupo de 55 a 69 años que en los grupos más jóvenes, estos resultados indican que si se dispone de dientes donantes adecuados y las condiciones son adecuadas. el autotrasplante es un tratamiento viable para los dientes perdidos independientemente de la edad del paciente.

Mauro Henrique Chagas e Silva: (2013) En su trabajo titulado: Autotrasplante de tercer molar mandibular: reporte de un caso con 5 años de seguimiento. El objetivo de este trabajo fue describir el autotrasplante autógeno de un tercer molar inferior derecho para sustituir las raíces residuales del segundo molar del mismo cuadrante preservando la función y estética. Se realizó un seguimiento clínico y radiográfico. Resultados, es necesario establecer una serie de criterios para evaluar el éxito o el fracaso del autotrasplante. un factor clave para el éxito del procedimiento es mantener la viabilidad de las células del ligamento periodontal del diente trasplantado, debido a que las células del ligamento periodontal son muy sensibles a los cambios osmóticos, su viabilidad puede verse reducida si el tiempo de secado extra oral es prolongado, se cree que la preservación de los restos epiteliales de Malassez previene la reabsorción radicular y mantiene el espacio del ligamento periodontal evitando así la

anquilosis. En el presente caso no hubo signos visibles de reabsorción externa cervical inflamatoria o anquilosis, a los 60 meses de seguimiento que pudo prolongar el tiempo y provocar complicaciones más graves, incluida la pérdida del diente trasplantado sin embargo el examen clínico no muestra bolsa periodontal, no hubo movilidad y la prueba clínica de percusión no produjo el característico sonido metálico.

Juan Zufia (2015) en su trabajo titulado “autotrasplante de tercer molar mandibular con placa cortical bucal para remplazar verticalmente segundo molar mandibular fracturado: una nueva técnica”

El objetivo de este informe fue presentar una cirugía traumática y precisa técnica guiada por imágenes de tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) ing. Para preparación de osteotomía de los sitios donantes, en el reporte del caso el autotrasplante de tercer molar mandibular todavía se encuentra unido a su placa cortical bucal, para reemplazar un segundo molar mandibular con una URF (fractura vertical) Resultados; el autotrasplante puede proporcionar una alternativa al tratamiento dental, los implantes en algunos pacientes se vuelven difíciles por la falta de soporte óseo inadecuado y en etapa de crecimiento.

Chandresh Jaiswara (2016) en su trabajo titulado “ autotrasplante de un incisivo central impactado en un posición extraña en un alveolo preparado quirúrgicamente : un concepto estético milagroso” tiene como objetivo potencial de convertirse en un plan de tratamiento alternativo viable para pacientes jóvenes de bajo nivel socio económico, permitiendo el restablecimiento de un diente faltante, este artículo analiza los métodos de autotrasplante de un diente en un alveolo fresco preparado quirúrgicamente, su principio biológico y el establecimiento de funciones estéticas y de fonética. resultados: el autotrasplante de incisivo central implantado en una posición extraña en un nuevo sitio apropiado ofrece una nueva opción de tratamiento para algunas situaciones clínicas, permite el movimiento de los dientes hacia lados distantes

u opuestos del mismo arco dental. Este procedimiento tiene el potencial de convertirse en un plan de tratamiento alternativo viable para pacientes jóvenes.

Ye Wu (2019) en su trabajo titulado “autotrasplante de diente maduro impactado a una cavidad molar fresca utilizando una réplica 3D y regeneración ósea guiada: serie de casos retrospectiva de dos años” Tuvo como objetivo evaluar el resultado clínico del autotrasplante de terceros molares maduros a alveolos de extracción de molares frescos utilizando replicas 3D, dando como resultado; el tiempo extra oral medio del diente donante se redujo a 1. 65min cuando se usa replica 3D. cierta profundidad de sondaje del diente trasplantado fue mayor de 3mm a las 4 a 5 semanas. El examen clínico no mostro signos de fracaso

J. Mena – Alvares (2020) en su trabajo titulado “Tecnología al servicio de la cirugía en una nueva técnica de autotrasplante por cirugía guiada: a propósito de un caso “tuvo como objetivo utilizar una técnica quirúrgica para el autotrasplante de dientes utilizando plantillas quirúrgicas impresas en 3D prácticamente planificadas para la preparación guiada de la osteotomía del receptor del diente donante. Resultados; la plantilla quirúrgica en 3D y la réplica dental obtenida de una planificación terapéutica basada en archivos CBCT, pueden realizar una osteotomía conservadora, precisa y segura que afecta la estabilidad y pronóstico de los dientes autotrasplantados.

Thanapon Suwanapong (2021) en su trabajo titulado “Factores preoperatorios y perioperatorios que influyen en la cicatrización del trasplante de dientes autógenos en sitios óseos insuficientes” este estudio retrospectivo evaluó los factores que influyen en la curación de 50 trasplantes dentales autógenos exitosos con soporte óseo insuficiente en el sitio del trasplante sin injerto óseo. Dio como resultado: los factores preoperatorios, la edad y el lugar del trasplante influenciaron en la tasa de curación de los dientes autógenos trasplantados, por el contrario, los factores perioperatorios no se relacionaron con los resultados clínicos y radiográficos. generar el menor trauma en las células del ligamento periodontal es la preocupación más importante.

Ji – Hyun Bae, y colaboradores (2010) en su trabajo titulado “autotrasplante de dientes con formación completa de las raíces: una serie de casos “Objetivos; este estudio retrospectivo informa la tasa de éxito de autotrasplante de 19 molares con raíces completas Resultados; en las radiografías tomadas inmediatamente después del trasplante, se observó un diente trasplantado con un alveolo de extracción ancho. Dos semanas después del trasplante, el dolor y la sensibilidad habían disminuido, aunque la movilidad dentaria era de grado 3. Un mes después de la trasplantación la morfología del diente trasplantado y sus alrededores y la encía era similar a la de los dientes adyacentes. Seis meses después la movilidad del diente trasplantado se había estabilizado en grado 1 y el estado periodontal era bueno. En las radiografías no se observó radiolucidez Patológica ni reabsorción dentaria, el soporte óseo marginal parecía similar al del vecino. La restauración protésica se realizó después de 36 meses cuando el pronóstico del diente podría predecirse. En 16 de los 19 trasplantes no se produjo inflamación durante el periodo de curación. además, no se notó dolor, incomodidad u otros efectos secundarios, y el diente se estabilizo con el tiempo. En los otros tres casos se produjo inflamación severa y movilidad por que los dientes no se fijaron dentro del sitio de trasplante, estos se consideraron fallas y se extrajeron los dientes trasplantados cumplieron con los criterios de éxito en 16 casos para una tasa de éxito del 84%

Juan Francisco Peña – Cardelles (2021) En su trabajo titulado “planificación del autotrasplante de terceros molares con una réplica de un diente. Un año de seguimiento reporte de caso”

El objetivo de este artículo es describir en detalle la técnica mediante un caso clínico de un autotrasplante dental cuyo diente donante fue un tercer molar no erupcionado, paciente masculino de 39 años de edad sin antecedentes médicos de interés. En el examen clínico, el diente 2.6 muestra fractura vertical con indicación de exodoncia, se realiza un estudio de compatibilidad mediante un CBCT y tras ello se realiza una posterior preparación de una réplica impresa en

3D del diente donante 2.8. se da una descripción paso a paso de la técnica de autotrasplante de 2.8 a 2.6. posterior a eso se realiza una cobertura antibiótica, ferulización semirrígida y tratamiento de conductos en poco tiempo. Los Resultados; tras 12 meses de seguimiento, el paciente se encuentra asintomático. Durante el examen clínico se descartó la presencia de patología asociada al diente trasplantado. El examen radiográfico con una radiografía periapical demostrar la ausencia de signos infecciosos o inflamatorios.

Hiroyuki Kimura (2021) en su trabajo titulado “resultado a largo plazo del auto trasplante de una raíz completa de un tercer molar mandibular”

Objetivo de este informe de caso es evaluar el éxito a largo plazo (29 años) y la estabilidad periodontal del autotrasplante de tercer molar mandibular al sitio del segundo molar.

Resultados; este informe de caso mostro el éxito a largo plazo del tercer molar mandibular con un ápice radicular cerrado al sitio del segundo molar. El diente trasplantado sigue funcionando sin ningún síntoma, los exámenes radiográficos y clínicos revelaron condiciones periodontales y endodoncias estables durante los 29 años posteriores al procedimiento

2. JUSTIFICACION

2.1. Relevancia Científica

La importancia que tiene la siguiente investigación va dirigida a profesionales odontólogos, principalmente especialistas en endodoncia que puedan conocer las ventajas que brinda este tratamiento de autotrasplante dentario

2.2. Relevancia social

Esta investigación tiene un aporte social importante, porque beneficiara a la sociedad para la realización de tratamientos con fines de preservación de

las estructuras dentarias como la realización de los autotrasplantes dentales. Es un tratamiento alternativo viable para pacientes jóvenes de bajo nivel socioeconómico, permitiendo el restablecimiento de la restauración de los dientes perdidos y sus funciones.

2.3. Relevancia Humana

Uno de los objetivos principales de la odontología es preservar estructuras dentales con fines funcionales y estéticos, por esto, la opción del autotrasplante ha ido ganando terreno. A diferencia de los implantes dentales, en caso de que un trasplante dental tenga éxito, el resultado clínico sería similar a otro diente natural además de la diferencia económica

2.4. Originalidad del Estudio

Son muchos los estudios realizados a nivel mundial, acerca de los trasplantes dentarios, esto se logró mediante la recolección de datos

2.5. Interés Personal

Esta investigación se realiza como parte de los requisitos del programa académico para obtener el título de especialista en endodoncia de la universidad mayor de San Andrés en LA PAZ –Bolivia

2.6. Viabilidad del Estudio

El presente estudio es viable porque se cuenta con los recursos humanos suficientes

No tiene implicación ética, ya que no se trabajará con seres humanos, más bien se basa en una revisión de literatura

Se cuenta con recursos tecnológicos necesarios para esta búsqueda bibliográfica

El tiempo que se llevara el estudio es de tres meses

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un autotrasplante dental es un tratamiento que se ha venido realizado desde hace varios años atrás, pero el cual no había tenido mucho éxito, ya que la pieza trasplantada sufría de reabsorción sustitutiva o inflamatoria, lo que producía el fracaso del tratamiento. En la actualidad diferentes estudios han demostrado resultados sorprendentes para la supervivencia de los trasplantes dentales

Los investigadores están constantemente explorando como lograr el éxito en la supervivencia de este tipo de terapia. como se podrá acortar el tiempo extra oral del diente donante, reducir el daño al ligamento periodontal, mejorar la habilidad del cirujano y destacando la terapia endodoncia con un buen sellado apical para mejorar la supervivencia de esta terapia

Llevando a consideración que la pérdida de piezas dentarias involucra varios problemas de tipo funcional, estético y llegando a ser hasta de tipo psicosocial. Y que, por desconocimiento del Odontólogo, no se realiza esta maniobra de una manera frecuente.

3.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la tasa de éxito reportada en la literatura científica sobre los trasplantes dentales con ápice cerrado?

4. OBJETIVO

4.1. OBJETIVO GENERALES

Describir la tasa de éxito sobre los trasplantes dentales con ápice cerrado reportado en la literatura

4.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

Destacar las peculiaridades de la terapia apropiada y la importancia del tratamiento multidisciplinario.

Destacar la importancia de la terapia endodóntica para la supervivencia del autotrasplante dental con ápice cerrado

5. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente trabajo de investigación es una revisión narrativa, de forma estructurada sobre toda la información disponible en bases de datos digitales, encontrándose orientada a responder una pregunta específica: ¿Cuál es la tasa de éxito reportada en la literatura científica sobre los autotrasplantes dentales con ápice cerrado? Para responder esta pregunta el trabajo se encontrará constituido por múltiples artículos y fuentes de información que representen un alto nivel de evidencia de acuerdo a la disponibilidad de información encontrada digitalmente.

La revisión narrativa describirá el proceso de elaboración de manera comprensible, con el objetivo de recolectar, seleccionar, evaluar de manera crítica y realizar el resumen de toda la evidencia disponible en relación a los autotrasplantes dentales con ápice cerrado

5.1. TIPO DE ESTUDIO

La presente revisión es de tipo descriptiva ya que busca especificar, exponer detallar las propiedades y características recogiendo información sobre la base de la revisión teórica respondiendo a las interrogantes elaboradas entorno al objeto de estudio y al problema planteado

La investigación descriptiva resume y analiza la información de manera cuidadosa de una población o fenómeno sin entrar a conocer las relaciones entre ellas.

5.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo será diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo ya que este utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación

5.3. TEMPORALIDAD

Presenta un estudio de carácter retrospectivo porque implica la recopilación de datos del pasado, para examinar los casos y controles de investigaciones pasadas.

TRANVERSAL puesto que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido

5.4. ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA

La búsqueda de evidencia científica se realizó desde el mes de octubre del 2021 a noviembre del mismo año. con el objetivo de brindar información actualizada y verídica sobre el tema de estudio Los tipos de publicación fueron artículos de revista científica, reporte de casos, informe de casos cuyas fuentes documentales fueron a través de Pubmed, Google Académico y SciELO.

La búsqueda utilizó una combinación de encabezados temáticos y palabras de texto mediante los términos: auto - trasplante dental, trasplante dental, dental transplantation y teeth autotransplantation Se utilizaron como empleadores booleanos AND/OR. Se revisaron los títulos y los resúmenes de cada uno de los documentos recuperados con los criterios de inclusión descritos. Se obtuvieron los textos completos de los estudios que parecían cumplir con estos parámetros; una vez revisada la calidad, un artículo era incluido o excluido del estudio.

5.5. UNIDAD DE ESTUDIO

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUCION:

Tipo de estudio: ensayos clínicos, casos clínicos, reporte de casos.

Población: autotrasplantes en dentición permanente, tratamiento para dientes con formación completa de las raíces.

Antigüedad: artículos con 20 años de antigüedad

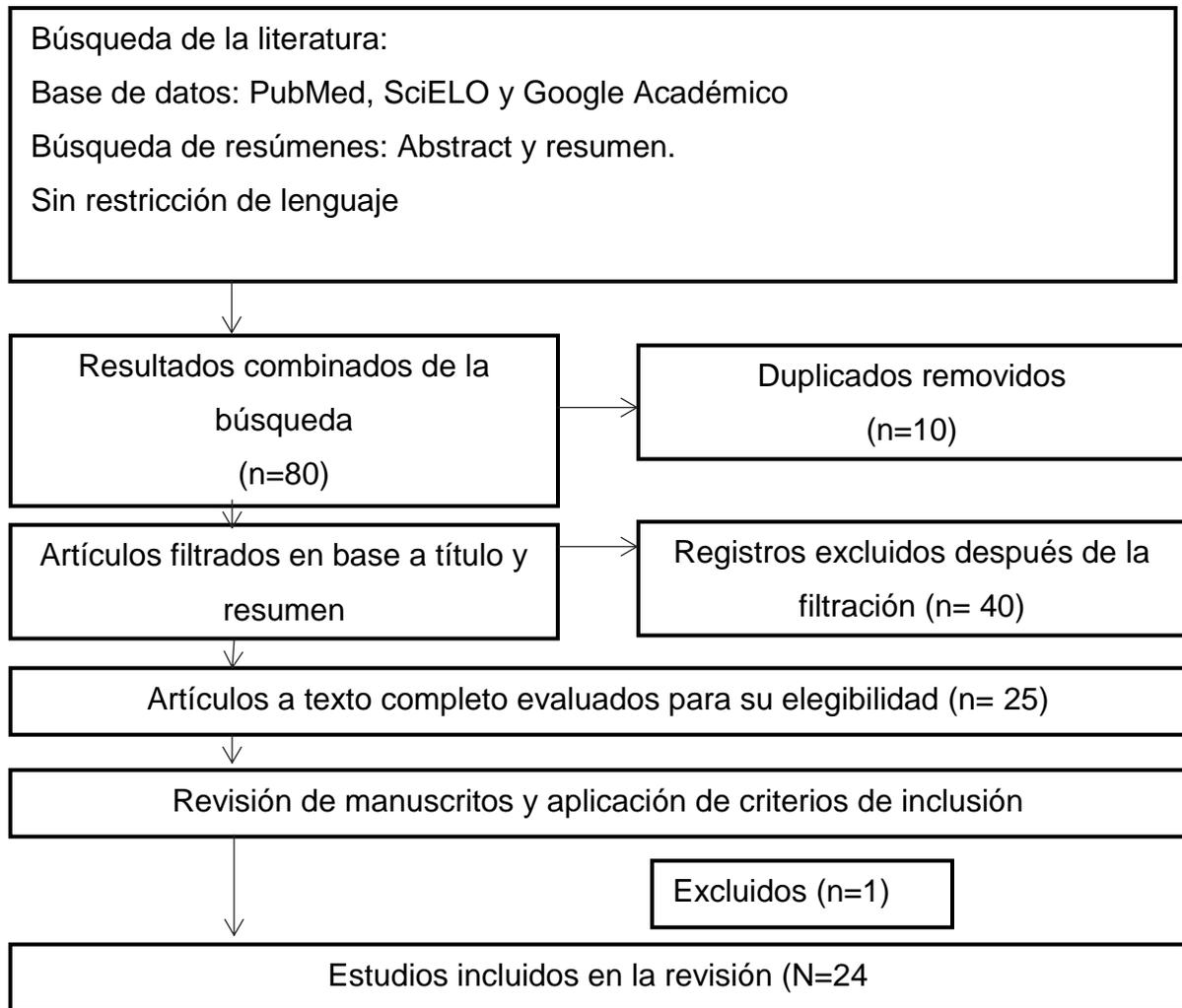
CRITERIOS DE EXCLUSION

Otro tipo de trasplante, estudio en animales, artículos de compra, artículos no relacionados con autotrasplantes en piezas con ápice cerrado

5.6. SELECCIÓN DE ARTICULOS

La selección de artículos se realizó a través de la evaluación de títulos y resúmenes de todos los estudios encontrados en la base de datos digitales: PudMed, SciELO, y Google Académico encontrando en un principio 80 artículos los cuales se descargaron a texto completo para volver a ser examinados a detalle y confirmar si cumplían con los criterios de inclusión, fueron excluidos los artículos relacionados con autotrasplantes con ápice abierto también los artículos relacionados con estudios en vitro, artículos de compra y artículos que tuvieran más de 20 años de antigüedad.

Figura 1. Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

1. EXTRACCION DE DATOS

Las principales características de los estudios seleccionados se tabularon (Excel 2016, Microsoft) y evaluaron según un análisis descriptivo extrayendo los siguientes datos; autor, año de publicación, diseño de estudio, muestra, edad, diagnóstico, objetivos, procedimiento y criterios de éxito.

RESULTADOS DE LA REVISION

Los resultados de la extracción de datos de los estudios que fueron revisados y se describen a continuación.

Son 24 artículos revisados, los cuales reportaron en su mayoría a los terceros molares inferiores como candidatos para ser trasplantados. Muchos factores fueron importantes para el éxito del autotrasplante.

dental, entre estos el mantenimiento de las células sanas del ligamento periodontal de la superficie de la raíz del diente donante y el contacto íntimo de la superficie entre el diente donante y el hueso receptor son los factores clave para el éxito del trasplante dental.

Para lograr estos propósitos reducir el tiempo extra oral fue significativo. Los pacientes que se sometieron a un tratamiento de endodoncia previo el tiempo extra oral tuvo un rango de 7- 10 min los pacientes que fueron tratados con endodoncia extra oral fue 25- 30 min.

El modelo de dientes de creación de prototipos y CBCT fue bastante útil reduciendo el tiempo extra oral de 2- 7 min.

Aunque no se ha sugerido un límite de tiempo definido para la preservación de células viables del ligamento periodontal es obvio que un tiempo extra oral más corto ofrece una mejor integridad de las células periodontales sanas del diente donante. En general se acepta que el tiempo es el criterio más importante para la cicatrización periodontal exitosa en los autotrasplantes dentales.

Los diseños de estudio considerados fueron: Reporte de caso y estudios retrospectivos con el objetivo de dar respuesta a la pregunta de investigación.

Todos los estudios seleccionados concluyeron que el Autotrasplante dental es un tratamiento viable y exitoso a largo plazo, si se lleva a cabo correctamente, el autotrasplante da como resultado una mejor adaptación funcional,

biocompatibilidad en la cavidad oral y preservación de la cresta alveolar, por lo que debe considerarse como una opción de primera.

| AUTOR | TIEMPO EXTRAORAL | SEGUIMIENTO | TRATAMIENTO DE CONDUCTO |
|-------------------------------|---|-------------|--|
| Hiru Yuqui Kimura | 10 min | 29 años | 3 meses después |
| Ye Wu | 3 -10 min | 2 años | 2 semanas después |
| Ji – Hyun Bae, DDS,PHD | 18 min | 15 meses | Obturación retrograda |
| Mauro Enrique Chagas y Silva | 15 min | 1 año | Apicectomia y obturación retrograda |
| Chandresh Jaiswara | X | 5 años | 12 meses después de terapia con H.C. |
| Mehrsa Zaokershahrak | 15min | 3 años | 5 días después |
| Saeed asgary | 12 min | 2 años | Resección de ápice y sellado con CEM |
| Xuan You Cui | X | 2011 - 1019 | Solo 9 fueron tratados con endodoncia |
| | | | |
| Sandeep Gupta | Se extrajo 37 y luego 38 para acortar tiempo extra oral | 18 meses | 1 mes después de terapia con H.C. |
| Sukhwant Singla Yanday | X | 12 meses | 1 semana después |
| Luis Tagliatesta | 15 min | 6 meses | 6 meses después |
| J. Mena Alvares | 17 min | 24 meses | 2 meses después |
| Juan Francisco Peña Cardelles | 30 segundos con CBCT | 12 meses | Antes de la cirugía |
| Job P. Verweij | Menos de 2 min | X | X |
| Shuang Han | 15 min | X | 2 – 4 semanas en algunos casos 2 – 3 meses en caso |

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------|----------|-----------------------------|
| | | | de periodontitis apical |
| David González - Quintanilla | Tiempo mínimo con ayuda de CBCT | 5 años | A criterio del especialista |
| Sunil Kim DDS, MSD | 6 min 45 " | 10 años | Antes de la extracción |
| Thanapon Suwanapong | X | 12 meses | 2 semanas después |
| Seung jong leey | 9 min 45 " | X | X |
| Mitsuhiro Tsukiboshi | X | 10 años | Después de la cirugía |

DISCUSIÓN

Seung-Jong Lee y et al, en su informe determino que éxito del autotrasplante puede atribuirse a varios factores que incluyen una terapia de conducto radicular y el sellado apical, procedimiento quirúrgico, la extracción y el remplazo quirúrgico a traumáticos, el tiempo extra oral mínimo, la forma del alveolo receptor, la cicatrización del ligamento periodontal, adecuada interrelación oclusal y suficiente soporte óseo (6).

Juan-Francisco Peña-Cardelles, et al. Un factor importante para el éxito del diente trasplantado es la vitalidad del ligamento periodontal y sus células. Su viabilidad se mantiene en un tiempo extra oral inferior a 30 min, por lo tanto, cuanto más corto sea el tiempo extra oral y más cuidadosa sea la manipulación del diente, mayor será la preservación de las células del ligamento periodontal (3).

Una buena provisión de suministro de sangre es importante para la cicatrización de heridas. El contacto óptimo entre el diente donante y el hueso receptor aseguran un buen suministro de sangre, así como una buena inmovilización. Sin embargo, no ha habido ningún informe sobre la distancia óptima de la superficie de la raíz trasplantada y el hueso alveolar en el trasplante de dientes (2).

Xuanyou Cui, et al .Según su análisis, los dientes trasplantados sometidos a tratamiento de conducto radicular lograron la curación del ligamento periodontal y la regeneración ósea. Sin embargo, algunos de los dientes trasplantados sin tratamiento de conducto radicular tenían fenómenos patológicos como espacio periodontal anormal y reabsorción radicular progresivo. (5).

Thanapon Suwanapong, et al .En su estudio a pesar de la cantidad de hueso extraído durante la preparación del sitio receptor y el hueso bucal del restante que cubre a la raíz demostraron resultados clínicos y radiográficos similares. La formación de hueso nuevo se observó inicialmente en este estudio dentro de los 3 meses, también demostraron que los dientes trasplantados con o sin el uso de un injerto óseo exhibieron tasas de éxito (2).

Hiroyuki Kimura, et al. Muchos médicos pueden comparar los trasplantes con los implantes por que las dos técnicas tienen propósitos similares. Los implantes tienen una amplia gama de usos y aplicaciones, mientras que los trasplantes se limitan aquellos que tienen dientes de donantes apropiados. Los aspectos del tratamiento quirúrgico del trasplante son más sensibles a la técnica en comparación con la mayoría de los casos de implantes. Sin embargo, las restauraciones pos quirúrgicas suelen ser más sencillas para trasplantes que implantes.

En el caso de los implantes osteointegrados, estos no erupcionan ni se desplazan junto con los dientes adyacentes, especialmente en pacientes más jóvenes, y esto puede dar lugar a una infraoclucion con problemas funcionales y estéticos. Por otro lado, los dientes trasplantados pueden erupcionar y moverse en armonía con los dientes adyacentes. En el trasplante de dientes inmaduros, rara vez se requiere la restauración de coronas.

Hiroyuki Kimura, et al. Los trasplantes tienen el potencial de obtener resultados estéticos superiores por que mantienen el perfil de emergencia natural, así

como el color y la forma natural del esmalte. Por lo general el costo total del trasplante es significativamente as bajo que el del tratamiento con implantes (8).

Xuanyou Cui, et al. Para evitar la reabsorción apical debido a la infección por aplastamiento y la inflamación después del trasplante, se puede realizar un RCT para dientes completos de donantes 2 semanas después de la operación.

CONCLUSIONES

El presente estudio concluye en que el autotrasplante dental debe ser considerado como una modalidad de tratamiento cuando este bien indicado. La selección del paciente, la presencia del diente donante adecuado y el sitio receptor adecuado, el tiempo extra oral y el sellado del ápice radicular contribuyen a su éxito.

El autotrasplante da como resultado una mejor adaptación funcional, biocompatibilidad en la cavidad oral y preservación de la cresta alveolar. Es un tratamiento alternativo viable para pacientes jóvenes y adultos permitiendo el restablecimiento de la restauración de los dientes perdidos y sus funciones.

Por lo tanto, los dientes con formación radicular completa también son candidatos como donantes sin comprometer el éxito de la técnica, según el análisis de imagen durante el periodo de seguimiento, los dientes trasplantados sometidos a RCT lograron la curación del PDL y la regeneración ósea. Sin embargo, algunos de los dientes trasplantados sin RCT tenían fenómenos patológicos como espacio periodontal anormal y reabsorción radicular progresiva. de acuerdo con los resultados, el RCT antes o después de la intervención quirúrgica del trasplante, puede mejorar en gran medida la tasa de éxito del trasplante de dientes autógenos.

El trabajo multidisciplinario ha desarrollado un enfoque de tratamiento para los autotrasplantes dentales, el cual, al ser asistido por tecnología digital, que incluye análisis CBCT, simulación y preparación del modelo 3D y la placa guía,

para reducir el tiempo extra oral del diente donante, puede prevenir daños potenciales al PDL y preparar el alveolo con precisión.

El uso CBCT para analizar la morfología del diente donante y el sitio del receptor para simular el proceso de trasplante en el software que puede evaluar la viabilidad de la cirugía de manera intuitiva y estimar la posibilidad de invasión de estructuras anatómicas como la cavidad del seno maxilar. Ayuda a aumentar la previsibilidad de los resultados del tratamiento contribuyendo a su éxito.

2. BIBLIOGRAFIA

1. González Quintanilla D, Zamorano JP, Pinto , Brisso , Rodriguez N, Casa-H. Autotrasplante Dental Utilizando Simulación Virtual y un Prototipo de Modelo de Impresión 3D. *International journal of odontostomatology*. 2021; 15(1).
2. Suwanapong , Waikakul A, Boonsiriseth , Ruangsawasdi. Pre- and peri-operative factors influence autogenous tooth transplantation healing in insufficient bone sites. *BCM ORAL HEALTH*. 2021; 21(1).
3. Peña-Cardelles JF, Ortega-Concepción , Moreno-Perez , Asensio-Acevedo R, Sánchez AP, García-Guerrero , et al. Third molar autotransplant planning with a tooth replica. A year of follow-up case report. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. 2021; 13(1): p. e75–e80.
4. Lee SJ, Kim E. Minimizing the extra-oral time in autogeneous tooth transplantation: use of computer-aided rapid prototyping (CARP) as a duplicate model tooth. *RESTORATIVE DENTISTRY & ENDODONTICS*. 2012; 37(3).
5. Cui X, Cui N, Li , Du , Zhang S, Wu C, et al. Effect of Root Canal Therapy on the Success Rate of Teeth with Complete Roots in Autogenous Tooth Transplantation. *scanning*. 2021; 2021(1).
6. Singh Yadav S, Moshari A, Vatanpour , Khalilak , Jalali Ara. Autogenous Transplantation for Replacing a Hopeless Tooth. *Iranian Endodontic Journal*. 2017; 12(1).
7. Tsukiboshi , Yamauchi N, Tsukiboshi Y. Long-term outcomes of autotransplantation of teeth: A case series. *Dent Traumatol*. 2019; 35(6).
8. Ploder O PBRTFNV MU. Reperfusion of autotransplanted teeth—comparison of clinical measurements by means of dental magnetic resonance imaging. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*. 2001; 92(3).
9. Nie X, Lyu J, Wang Z, Luo S. A retrospective clinical study on autotransplantation of teeth with complete root formation. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2018; 53(11): p. 736-740.
10. Lownie , et al. Autotransplantation of maxillary canine teeth. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1987; 16(577-585).
11. García S. Autotrasplante de caninos superiores retenidos. Facultad de Estomatología.
12. Rakusin K. A five-year follow of autogenous tooth transplantation: a case report. *Int*

Endodontic J. 1988; 21(327-32).

13. Massei G, Cardesi E. *Minerva Stomatologica*. 1997; 46(407-14).
14. Jong Lee S, Kim E. Minimizing the extra-oral time in autogeneous tooth transplantation: use of computer-aided rapid prototyping (CARP) as a duplicate model tooth. *Restorative Dentistry & Endodontics*. 2012; 37(3).
15. Kimura H, Hamada Y, Eida , Kumano T, Okamura K, Yokota. Long-Term Outcome of Autotransplantation of a Complete Root Formed a Mandibular Third Molar. *Case Reports in Dentistry*. 2021; 2021.
16. Wu , Chen J, Xie F, Liu H, niu p, zhou. Autotransplantation of mature impacted tooth to a fresh molar socket using a 3D replica and guided bone regeneration: two years retrospective case series. *BMC Oral Health*. 2019;(248).
17. Chagas e Silva MH, Lopes Santos Lacerda MF, Miranda Chaves MdGA, Neiva Campos. Autotransplantation of a Mandibular Third Molar: A Case Report with 5 Years of Follow-up. *Brazilian Dental Journal*. 2013; 24(3).
18. Jaiswara C, Srivastava VK, Dhiman N. Autotransplantation of a Strange Positioned Impacted Central Incisor in a surgically Prepared Socket: A Miracle Esthetic Concept. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2016; 9(3).
19. Gupta S, Goel , Sachdeva , Sharma , Malhotra D. Autotransplantation. *Journal of Conservative Dentistry*. 2015; 18(6): p. 500-503.
20. Singh Yadav , Bodh R, Kaushik , Talwar S. Autotransplantation of a Buccally Erupted Matured Mandibular Third Molar to Replace a Grossly Decayed Second Molar. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. 2016; 10(2).
21. Verweij JP, Anssari Moin , Wismeijer D, van Merkesteyn JPR. Replacing Heavily Damaged Teeth by Third Molar Autotransplantation With the Use of Cone-Beam Computed Tomography and Rapid Prototyping. *Oral And Maxillofacial Surgery*. 2017; 75(9).
22. Han S, Wang H, Chen J, Zhao J, Zhong. Application effect of computer-aided design combined with three-dimensional printing technology in autologous tooth transplantation: a retrospective cohort study. *BMC Oral Health*. 2022; 22(5).
23. Kim S, Lee J, Shin Y, Kim E. Vertical Bone Growth after Autotransplantation of Mature Third Molars: 2 Case Reports with Long-term Follow-up. *National Library of Medicine*. 2015; 41(8).
24. Mena Álvarez J, Riad Deglow E, Quispe López N, Rico Romano C, Zubizarreta Macho A. Technology at the service of surgery in a new technique of autotransplantation by guided surgery: a case report. *BMC Oral Health*. 2020;

20(99).

25. Tagliatesta L, Guerri , Moscone , Motta Jones J. Autotransplantation of a mature mandibular third molar as alternative to dental implant placement: Case report. National Journal of Maxillofacial Surgery. 2021; 21(1).
26. Asgary S. Autogenous transplantation of mandibular third molar to replace tooth with vertical root fracture. Iranian Endodontic Journal. 2009; 4(3).
27. Hyun Bae , Hoon Choi , Hoon Cho B, Kyun Kim Y, Gwan Kim S. Autotrasplante de dientes con formación radicular completa: serie de casos. National Library of Medicine. 2010; 36(8).

Anexos

Tabla 1: Resultado a largo plazo del autotrasplante de una raíz completa formada como un tercer molar mandibular

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | | LINK DEL ARTICULO |
|------------------|------|-------------------|---|------------------|---|---|---|---|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MEDICA | RESULTADOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| hiru Yyki kimura | 2021 | informe de caso | Diente #17 con gran radiolusidez y caries se extrajo y se trato con un trasplante de diente autógeno # 18 con formación completa de la raíz | mujer de 24 años | extracción mínimamente traumática de diente # 18 el cual se almaceno en una placa de Petri con solución salina al 0.9%. La duración total desde la extracción hasta la estabilización fue menos de 10mm la sutura fue retirada una semana después de la operación y tres meses después se notó una hinchazón en la superficie bucal del diente trasplantado | bacampicina 250mg y diclofenaco 25mg 3 veces al día | 1 año después del autotrasplante todavía se nota una ligera radiolusidez periapical y la profundidad de sondaje era de 3a 4 mm sin pérdida de hueso, se notó un material de obturación inadecuado en la raíz distal del autotrasplante. A los 10 años una rx periapical y los exámenes clínicos mostraron una reducción de la radiolusidez periapical y la estabilidad periodontal. a los 28 años el sondaje periodontal fue de 3 mm, el CBCT mostro la ausencia de reabsorción radicular y la presencia de hueso bucal y lingual en el diente trasplantado | El diente trasplantado fue diagnosticado con necrosis pulpar. El mismo día se realizó el TCR. 29 años después el diente trasplantado sigue funcionando sin ningún síntoma. Los exámenes radiográficos y clínicos revelaron condiciones periodontales y endodónticas estables durante los 29 años posteriores al procedimiento | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8643253/#B4 |

Tabla 2: autotrasplante de diente maduro impactado a un alveolo molar fresco usando una réplica 3D y regeneración ósea guiada: serie de casos retrospectivo de dos años

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | | LINK DEL ARTICULO |
|-------|------|-----------------------|---|---------------------------------------|--|--|---|--|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MEDICA | RESULTADOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| Ye Wu | 2019 | estudio retrospectivo | 10 pacientes que se sometieron a autotrasplantes de terceros molares maduros a alvéolos de extracciones utilizando réplicas en 3D con o sin GBR | 8 hombres y 2 mujeres de 19 - 42 años | <p>todos los pacientes se sometieron a una imagen de CBCT para la evaluación preoperatoria, Luego, una impresora 3D (Vida, Envisión TEC) fabricó una réplica 3D de los dientes donantes hecha de material de resina. Todos los procedimientos quirúrgicos fueron realizados por el mismo cirujano, quien tenía más de 20 años de experiencia. Si había un defecto óseo alrededor del diente donante o si el alvéolo de extracción fresco era más grande que la raíz del diente</p> | Después de la cirugía, todos los pacientes recibieron enjuague bucal durante 1 semana. | El tiempo medio extraoral del diente donante se redujo a 1,65 min cuando se usó la réplica 3D. Algunas profundidades de sondaje del diente trasplantado eran más profundas de 3 mm a las 4 o 5 semanas temporalmente. Y un paciente sintió sensibilidad leve al masticar con alimentos blandos a las 4 semanas, luego | Los terceros molares extraídos para autotrasplante eran dientes maduros por lo que no es probable la revascularización de la pulpa ocurra después del trasplante y necesiten RCT. el autotrasplante de dientes utilizando replicas 3D con o sin GBR es un método efectivo que puede reducir el tiempo extraoral de los dientes donantes y puede resultar en menos fallas | https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-019-0945-8#Tab2 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>donante, injertaban el hueso autógeno para llenar los espacios o los defectos óseos. Luego, el área del injerto óseo se cubrió con una membrana CGF que se realizó antes de la cirugía. Finalmente, se reposicionó el colgajo y se suturó. Los dientes trasplantados se estabilizaron con férulas unidas a los dientes adyacentes que se realizaron con una banda de fibra de vidrio multicapa. a preparación del conducto radicular se realizó 2 semanas después de la cirugía</p> | <p>desapareció. El examen clínico de los dientes de autotrasplante durante 1 año de seguimiento no mostró signos de fracaso.</p> | <p>y hacer que la cirugía sea mucho más fácil y rápida</p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Tabla 3: Autotrasplantes de dientes con raíz completamente formada: una serie de casos

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | | LINK DEL ARTICULO |
|-------------------------|------|-------------------|---|--|---|--|---|--|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MEDICA | RESULTADOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| Ji - Hyun Bae, DDS, PHD | 2010 | reporte de caso | El estudio inscribió a 19 pacientes (11 hombres y 8 mujeres) en los que se transfirieron 19 molares | La edad media fue de 38,5 años (rango, 19-67). | se extrajo el diente a trasplantar con mucho cuidado el diente fue envuelto con gasa humedecida con solución salina, se realizó una apicectomia para obturación retrograda con MTA para acortar el tiempo extraoral, se injerto hueso alogénico. Cuando el sitio del trasplante estaba cerca del seno maxilar el hueso septal fue elevado con un osteotomo, los | Después de la cirugía, todos los pacientes recibieron enjuague bucal durante 1 semana. | en las radiografías tomadas después del trasplante, se vio el diente trasplantado en un alvéolo de extracción dental ancho. Dos semanas después, el dolor y la sensibilidad habían disminuido, aunque la movilidad dental era de grado 3. Un mes después, la morfología del diente trasplantado la encía era similar a la de los dientes adyacentes. Seis meses después, la movilidad del diente trasplantado se había estabilizado en el grado 1, y la condición periodontal era buena. En radiografías, no se | En este estudio, el período de seguimiento promedió 15 meses, que es más corto que en otros estudios. Sin embargo, 16 de los 19 casos cumplió con los criterios de éxito para una tasa de éxito del 84%. Sin inflamación, tres casos fracasaron. La posible causa del fracaso en todos los casos fue el mal periodonto. Condición causada por la eliminación incompleta de inflamación | https://translate.googleusercontent.com/translate_f# |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|--|
| | | | | <p>dientes trasplantados se fijaron con férula de alambre o fibra y se corrigió cualquier interferencia oclusal</p> | <p>observó radiolucencia patológica ni reabsorción dental. En los otros tres casos, inflamación severa y se observaron movilidad dental, y los dientes no estaban fijos dentro del sitio de trasplante; estos se consideraron fallas y se extrajeron.</p> | <p>crónica. En un caso, no se pudo lograr la estabilización temprana</p> | |
|--|--|--|--|---|---|--|--|

Tabla 4: Autotrasplante de Tercer Molar Mandibular: Reporte de un Caso con 5 Años de Seguimiento

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | | LINK DEL ARTICULO |
|----------------------------------|------|-------------------|--|------------------|--|--|--|---|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MEDICA | RESULTADOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| Mauricio Henrique Chagas y Silva | 2013 | reporte de caso | tercer molar mandibular derecho para reemplazar las raíces residuales del segundo molar en el mismo cuadrante. | mujer de 19 años | El procedimiento se realizó en una sola etapa. Se extrajo el tercer molar y se volvió a colocar en el alveolo de extracción hasta que se eliminaron las raíces residuales del segundo molar y se preparó el sitio receptor con una fresa redonda de carburo quirúrgico n.º 4 de baja velocidad con irrigación. A continuación, se colocó el diente donante en el alvéolo receptor y se evaluó su ajuste. La estabilización se logró utilizando un alambre de acero inoxidable de 0,8 mm y suturas de nailon 3- | Amoxicilina 500 mg cada 8 h durante 7 días posteriores al procedimiento, un analgésico Paracetamol 750 mg cada 6 h durante 3 días, dieta líquida y pastosa durante 1 semana y enjuagues bucales con una solución de clorhexidina al 0,12% durante el mismo | Se realizó un seguimiento clínico y radiográfico de 5 años. Luego del trasplante, el diente donante recibió tratamiento de endodoncia y colocación de hidróxido de calcio, el cual fue reemplazado periódicamente cada 3 meses hasta el llenado de los conductos radiculares, totalizando un período de 1 año, cuando se comprobó el cierre apical. El | En el presente caso, no hubo signos posibles de reabsorción cervical externa inflamatoria y anquilosis a los 60 meses de seguimiento, lo que puede prolongar el tiempo de tratamiento y provocar complicaciones más graves, incluida la pérdida del diente trasplantado. Sin embargo, el examen clínico no mostró bolsa periodontal, ni movilidad y el examen clínico | https://www.scielo.br/i/bdi/a/vmpbZfxJtdqb5MWdWgwBkdb/?lang=en# |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|----------------|--|--|--|
| | | | | <p>0. A los 7 días se realizó extirpación pulpar, limpieza y modelado de conductos radiculares. El paciente acudió cada 3 meses durante 12 meses para valoración de dolor, reabsorción radicular, movilidad del diente autotrasplantado, bolsa periodontal y remodelado óseo, sustitución del hidróxido de calcio por material fresco y radiografías. Un año después del inicio del tratamiento se confirmó el cierre apical.</p> | <p>período</p> | <p>diente se encontraba en perfectas condiciones funcionales y estéticas 5 años después de iniciado el tratamiento. El autotrasplante es una opción factible para reemplazar los dientes faltantes</p> | <p>percusivo no produjo el sonido metálico característico.</p> | |
|--|--|--|--|---|----------------|--|--|--|

Tabla 5: Autotrasplante de un Incisivo Central Incluido en Posición Extraña en un Alvéolo Preparado Quirúrgicamente: Un Concepto Estético Milagroso

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | | LINK DEL ARTICULO |
|--------------------------|------|-------------------|--|--|---|---|---|---|---|
| | | | | | PREPARACION DEL DIENTE | PROCEDIMIENTO | RESULTADOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| Int J Clin Pediatr Dent. | 2016 | reporte de caso | un incisivo central derecho no erupcionado situado en una posición extraña | Una mujer de 19 años de edad se presentó con queja de incisivo central derecho sin ruptura | <p>dado que el ápice a de la raíz estaba completamente formado y curvo decidieron hacer RCT y cortar la parte curva del ápice para una mejor inserción , se realizó una obturación retrograda extraoralmente y el ápice se selló con cemento GIC</p> <p>Tratamiento de endodoncia: Dado que el ápice de la raíz estaba completamente formado y curvo, decidimos hacer RCT y cortar la parte curva del</p> | Se creó el espacio del IC con ort, se realizó un colgajo para exponer el IC impactado, se aplicó una pequeña fuerza de rotación en el cuello del diente impactado para evitar fracturas, después de la extracción se lo puso en una solución salina estéril y se lo | Después de un año se observó una ligera reabsorción en la superficie mesial en la región cervical. En la superficie distal se observó un espacio periodontal sano. El CBCT mostró elevación alveolar normal y área de cicatrización del incisivo central impactado extraído. Encía normal y línea de encía normal desarrollada en la región de autotrasplante | El autotrasplante de un incisivo central impactado en una posición extraña en un nuevo sitio apropiado ofrece una nueva opción de tratamiento para algunas situaciones clínicas. Permite el movimiento de los dientes a lados distantes u opuestos del mismo arco dental, así como a la mandíbula opuesta. Este procedimiento también ofrece beneficios | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5086017/ |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|--|
| | | | | <p>ápice para una inserción suave del alveolo y se realizó una obturación ortógrada extraoralmente y el ápice se selló con cemento GIC.</p> <p>Tratamiento de endodoncia: Dado que el ápice de la raíz estaba completamente formado y curvo, decidimos hacer RCT y cortar la parte curva del ápice para una inserción suave del alveolo y se realizó una obturación ortógrada extraoralmente y el ápice se selló con cemento GIC.</p> | <p>implanto en el alveolo preparado dentro de los 15 mm la férula fue retirado después de 4 semanas</p> | <p>potenciales de restablecimiento del desarrollo normal del proceso alveolar, la estética, las funciones y la integridad del arco. Este procedimiento tiene el potencial de convertirse en un plan de tratamiento alternativo viable para un paciente joven de bajo nivel socioeconómico</p> | |
|--|--|--|--|---|---|---|--|

Tabla 6: Trasplante autógeno para reemplazar un diente sin esperanza

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | | LINK DEL ARTICULO |
|----------------------|------|-------------------|--|---|--|--|--|---|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MEDICA | RESULTADOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| Mehrsa Zaker shahrak | 2017 | reporte de caso | tercer molar superior derecho para el reemplazo de un segundo molar mandibular derecho con una enfermedad endodóntica-periodontal concomitante | Una paciente de 28 años de edad sin antecedentes médicos contraindicados y con una higiene oral aceptable una | bajo anestesia local: Se extrajo el segundo molar derecho de forma traumática sin remoción de hueso y luego el 3 molar derecho en menos de 15mm con una gasa húmeda estéril y luego se colocó al alveolo receptor. 5 días después se realizó el TCR y se completó en la tercera visita | Se ordenó al paciente que usara gluconato de clorhexidina al 0,12% como enjuague bucal, dos veces al día durante 2 semanas. Además, se prescribió ibuprofeno 400 mg (durante 3 días)La paciente no recibió antibióticos profilácticos ni posoperatorios, ya que no padecía ninguna enfermedad sistémica | en este caso el sitio receptor tenía un soporte óseo adecuado y mucosa queratinizada para mejorar la integridad posoperatoria, El tiempo extraoral fue mínimo debido al tamaño similar del diente donante y del sitio receptor y su buena compatibilidad, solo se fijó con sutura, después del trasplante se realizó una reducción oclusal. dos semanas después se completó el TCR | En la visita de seguimiento de 3 años, el diente tenía oclusión normal, movilidad fisiológica y función masticatoria; El sondaje periodontal no reveló bolsas ni otros signos patológicos, no hubo signos de pérdida de inserción y el paciente estaba asintomático. Los exámenes radiográficos mostraron un ligamento periodontal intacto y continuo sin signos de reabsorción | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5282394/ |

Tabla 7: Trasplante autógeno de tercer molar mandibular para reemplazar diente con fractura de raíz vertical.

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|--------------|------|-------------------|---|------------------|--|---|---|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | RESULTADOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| saeed asgary | 2009 | reporte de caso | Segundo molar con fractura vertical, tercer molar adyacente candidato para trasplante | Mujer de 33 años | Con anestesia local: se extrajo el segundo molar fracturado y luego el tercer molar, el cual fue posicionado en el alveolo receptor su adaptación fue adecuada por la forma y tamaño de la raíz. La resección de la raíz fue de 3 mm con puntas de ultrasonido y se rellenó con cemento CEM el tiempo extraoral fue de 12 mm se fijo con sutura de seda a una distancia de 1mm a los dientes adyacente y sin interferencias con los antagonistas | Los resultados favorables obtenidos en este raro caso de ATT pueden atribuirse a distintos factores, como el mantenimiento de la asepsia durante el procedimiento quirúrgico, la extracción y el reemplazo quirúrgicos atraumáticos, la preservación de la vitalidad celular del LPD, el mínimo tiempo extraoral, la buena interrelación oclusal y la fijación adecuada. como rellenar y sellar el ápice con un material de relleno biocompatible para la punta de la raíz. | Al examen clínico a los 6 meses ya los 2 años el paciente estaba asintomático; el diente trasplantado aún era funcional, sin evidencia de patología periodontal marginal. En los mismos seguimientos, la evaluación radiográfica ilustró regeneración ósea, PDL normal y ausencia de reabsorción radicular externa. El trasplante de un tercer molar maduro parece ser un método prometedor para reemplazar un diente molar permanente perdido y restaurar la estética y la función | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3758863/ |

Tabla 8: Efecto de la Terapia de Conducto Radicular en la Tasa de Éxito de Dientes con Raíces Completas en Trasplante de Diente Autógeno

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | | LINK DEL ARTICULO |
|--------------|------|-------------------|--|------------------------------|--|---|--|--|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MEDICA | RESULTADOS | CRITERIO DE ÉXITO | |
| Xuan you Cui | 2021 | retrospectivo | Nueve de los 29 dientes con trasplante de dientes autógenos fueron tratados con RCT Sin embargo, 20 dientes autógenos no fueron tratados con RCT | 29 dientes entre 2011 y 2019 | se realizaron pruebas de clínicas y radiográficas para confirmar el estado del alveolo en el sitio receptor donante y la profundidad de impactacion. La exodoncia se la realizo con fórceps de forma a traumática para no lesionar LPD incluida la vaina radicular epitelial de Hertwing que permaneció en el ápice de la raíz, se eligieron diferentes métodos de fijación de acuerdo con la estabilidad inicial de los dientes autógenos | se les ordeno el uso de gluconato de clorhexidina | Nueve de los 29 dientes con trasplante de dientes autógenos fueron tratados con RCT y sobrevivieron durante todo el período de observación. Sin embargo, 20 dientes autógenos no fueron tratados con RCT y ocho de ellos no sobrevivieron. | La duración media del seguimiento postoperatorio fue de 36 meses. de acuerdo con los resultados estadísticos, RCT puede mejorar en gran medida la tasa de éxito del trasplante de dientes autógenos, | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8062180/ |

Tabla 9: autotrasplante

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|---------------|------|-------------------|---|------------------|---|--|--|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MÉDICA | RESULTADOS | |
| Sandeep Gupta | 2015 | reporte de caso | Este es un informe de caso de autotrasplante del n.º 38 impactado con formación radicular completa en el lugar de extracción del n.º 37 gravemente cariado e irrecuperable con un seguimiento de 18 meses | mujer de 27 años | bajo anestesia local: se decidió extraer primero el # 37 seguido del # 38 impactado el cual se almaceno en una solución salina balanceada de Hank , se usó sutura de seda 3-0 la férula no rígida con alambre d ortodoncia maleable | Al paciente se le administró un total de 1000 mg de amoxicilina (Novamox, Cipla Ltd., India) y 400 mg de ibuprofeno (Flexon, Aristo Pharmaceutical Pvt Ltd., India) 1 h antes del procedimiento para prevenir infecciones, posibles procesos de reabsorción y posoperatorios | Después de un mes de seguimiento se realizó el TCR se evitó dique de goma, se usó limas manuales de niti con técnica de retroceso con H.C. El control se realizó a los 6 meses, 9 meses, 12 meses y 18 meses. la cicatrización se evaluó clínica y radiográficamente. En cada visita se controló la higiene oral, la estabilidad del trasplante, la profundidad del surco, la recesión gingival, la oclusión y la reabsorción radicular y se encontró que todos los parámetros eran satisfactorios, lo que indicaba una cicatrización completa en la región #37 y #38. | https://www.icd.org.in/article.asp?issn=0972-0707;year=2015;volume=18;issue=6;spage=500;epage=503;aulast=Gupta |

Tabla 10: Autotrasplante de un tercer molar mandibular madurado erupcionado bucalmente para reemplazar un segundo molar muy deteriorado.

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|-----------------------|------|-------------------|--|------------------|---|---------------------|---|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MEDICA | RESULTADOS | |
| Sukhwant Singh Yanday | 2016 | reporte de caso | un tercer molar maduro con erupción bucal fue auto trasplantado en un alveolo de extracción de un segundo molar mandibular muy cariado | mujer de 28 años | bajo anestesia local: el diente 47 fue extraído en dos piezas después el tercer molar con erupción bucal se colocó en el alveolo de extracción no hubo necesidad de adaptación debido al tamaño de la muela d juicio el cual fue estabilizado durante una semana los ajuates oclusales se realizaron después de 24 h juntamente con el TCR. | N/T | El TCR se realizó bajo dique de coma después de una semana con sistema protaper y metapex El examen de revisión después de 12 meses reveló condiciones periodontales asintomáticas y saludables. En ese momento, el diente no mostraba sensibilidad a la palpación ni a la percusión y la profundidad de sondaje era normal. No se detectó ninguna anomalía en la radiografía y el diente era completamente funcional | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4800660/ |

Tabla 11: AUTOTRASPLANTE DE TRECER MOLAR MANDIBULAR MADURO COMO ALTERNATIVA A LA COLOCACION DE IMPLANTE CENTAL: Reporte de caso

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|------------------|------|-------------------|--|------------------|---|---|---|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCION MEDICA | RESULTADOS | |
| Luis Tagliatesta | 2021 | reporte de caso | Se encontraron fragmentos de raíz en el área de 3,6 dientes. El elemento 3.8 se encontró en buen estado de salud periodontal | mujer de 18 años | La ortopantomografía confirmó el pronóstico desfavorable del 3.6 y la compatibilidad entre el elemento 3.8 y el lecho receptor, se realizó una luxación y extracción de las raíces seguida de un delicado curetaje para retirar el tejido de granulación periapical sin afectar las fibras del ligamento periodontal. El cemento 38 fue sumergido en una solución salina estéril, para preservar la vitalidad de las células del ligamento periodontal. Debido a la incompatibilidad entre el alvéolo receptor y el elemento donante, la alveolo plastia se realizó mediante el uso de instrumentos piezoeléctricos | Para disminuir la carga bacteriana intraoral, una semana antes de la cirugía se realizó una sesión de higiene bucal. Además, se administró profilaxis con 2 g de amoxicilina + ácido clavulánico 1 h antes de la cirugía. | Seis meses después, en el examen radiográfico, el diente mostró un contorno radial similar al de cualquier otro diente; el espaciamiento de la línea periodontal y el hueso del paquete estaban bien representados. Es recomendable realizar el TCR antes de la cirugía para reducir el tiempo extra oral | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8191543/ |

Tablas 12: Tecnología al servicio de la cirugía en una nueva técnica de autotrasplante por cirugía guiada: reporte de un caso

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|--------------------|------|-------------------|---|---------------|---|--|--|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCIÓN MEDICA | RESULTADOS | |
| J. Mena - Alvar es | 2020 | reporte de caso | recibió un autotrasplante del tercer molar mandibular derecho para reemplazar un segundo molar derecho incluido | varón 18 años | El tercer molar se conservó en PRGF durante el procedimiento quirúrgico y se preparó el alveolo dental con una plantilla y la ayuda de una copia del diente donante impresa en 3D para evitar daños iatrogénicos en el diente donante. Esta plantilla y réplica se fabricaron utilizando técnicas de impresión 3D. El diente trasplantado se colocó en infra oclusión y se fijó con una férula de sutura y se realizó endodoncia a los 15 días. | Se prescribió un antibiótico (amoxicilina 750 mg cada 8 h), un analgésico (ibuprofeno 600 mg) y un enjuague antibacteriano de gluconato de clorhexidina (0,20%) durante 1 semana | Dos semanas después se realizó el TCR con dique de goma y sistema protaper next. Después de 24 meses, los exámenes clínicos y radiográficos revelaron resultados satisfactorios, sin signos ni síntomas. El paciente no presenta síntomas y el diente trasplantado es funcional sin signos de patología periodontal marginal. Las radiografías y CBCT mostraron regeneración ósea en el sitio del tercer molar anterior, ligamento periodontal normal sin signos de patología de reabsorción radicular | https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-020-01095-6 |

Tabla 13: Planificación del autotrasplante de terceros molares con una réplica de un diente. Un año de seguimiento reporte de caso.

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|-------------------------------|------|-------------------|-----------------------------|---|--|--|---|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCION MEDICA | RESULTADOS | |
| Juan-Francisco Peña-Cardelles | 2021 | Reporte de caso | tercer molar no erupcionado | Paciente masculino de 39 años sin antecedentes médicos de interés | Se recogieron los datos médicos del paciente y se acompañó de un examen radiográfico que incluyó una ortopantomografía y un CBCT que también se utilizó para hacer una réplica impresa en 3D del diente 2.8 para usarlo intraoperatoriamente para la preparación correcta del alvéolo receptor El operador extrajo el diente donante de su alvéolo dentario y lo colocó en el alvéolo receptor en un intervalo de tiempo inferior a 30 segundo. se realizó sobre los dientes adyacentes una férula flexible, con un alambre de ortodoncia menor de 0,5mm | Las medidas postoperatorias incluyeron antibioticoterapia de amplio espectro (amoxicilina 875 mg y ácido clavulánico 125 mg) cada 8 horas durante 7 días y tratamiento antiinflamatorio y analgésico con dexketoprofeno 25 mg cada 8 horas durante 5 días con paracetamol 500 mg | A los 7 días se realizó el TCR bajo aislamiento absoluto localizándose solo 1 canal radicular. Tras 12 meses de seguimiento, el paciente se encuentra asintomático. Durante el examen clínico se descartó la presencia de patología asociada al diente trasplantado. El examen radiográfico con una radiografía periapical demostró la ausencia de signos infecciosos o inflamatorios | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7781211/ |

Tabla 14: Sustitución de dientes muy dañados mediante autotrasplante de terceros molares con el uso de tomografía computarizada de haz cónico y creación rápida de prototipos.

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|-------------------------|------|-------------------|---|---------------|---|---------------------|--|---|
| | | | | | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCION MEDICA | RESULTADOS | |
| Jop P. Verweij, MD, DMD | 2017 | Reporte de caso | Terceros molares para reemplazar premolares y molares | Varón 18 años | se realizó el autotrasplante con la ayuda de la planificación 3D y la creación rápida de prototipos. Durante el procedimiento quirúrgico, se prepararon alvéolos de dientes artificiales con la ayuda de copias de dientes de donantes impresas en 3D esto para evitar daños iatrogénicos en los dientes de donantes reales. Estas réplicas de los dientes donantes se diseñaron en base al CBCT. Los dientes trasplantados se colocaron en infra oclusión y se fijaron con una férula de sutura. | | El seguimiento postoperatorio mostró integración fisiológica de los dientes trasplantados y un resultado exitoso para todos los trasplantes. | https://www.joms.org/article/S0278-2391(17)30363-4/fulltext |

Tabla 15: Efecto de la aplicación del diseño asistido por computadora combinado con tecnología de impresión tridimensional en el trasplante de dientes autólogos: un estudio de cohorte retrospectivo.

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|-------------------|------|-----------------------|--|---|--|---------------------|---|---|
| | | | | | PREPARACION DEL DIENTE | PRESCRIPCION MEDICA | RESULTADOS | |
| <u>Shuang Han</u> | 2022 | estudio retrospectivo | Todos los dientes donantes eran terceros molares | En este estudio se incluyeron 14 hombres y 27 mujeres. La edad media fue de 28,68 ± 6,75 años. La edad mayor fue de 48 años, y la edad más joven fue de 18 años | La actividad de la membrana periodontal del donante es el factor clave de la cicatrización del diente autólogo. Se espera que la aplicación del diseño asistido digital, el modelo de impresión 3D y la placa guía en el autotrasplante de dientes (ATT) reduzca el daño de la membrana periodontal y preserve la actividad de la membrana periodontal, a fin de mejorar la tasa de éxito de ATT. Este estudio trató de demostrar el papel de la tecnología digital en la mejora de la tasa de éxito de ATT, aunque existen diferencias en la precisión del modelo en la práctica. | N/T | La aplicación de la placa guía digital y el modelo donante en autotrasplante puede acortar significativamente el tiempo de preparación del alveolo en el sitio receptor y el tiempo extra oral del diente donante y reducirá el número de pruebas de posicionamiento con el diente donante. Incluso si la tecnología actual tiene ciertas limitaciones en la precisión, todavía ayuda a los médicos a mejorar o asegurar la tasa de retención de autotrasplante | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8751250/ |

Tabla 16: Autotrasplante Dental Utilizando Simulación Virtual y un Prototipo de Modelo de Impresión 3D.

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|------------------------------|------|--|--|---|--|---|---|
| | | | | DIAGNOSTICO | PROCEDIMIENTO | PRESCRIPCION MEDICA | |
| David González - Quintanilla | 2021 | El objetivo de este artículo es reunir una serie de consideraciones para optimizar la técnica de autotrasplante dental | La planificación del tratamiento virtual del autotrasplante se ha informado en estudios previos, que utilizaron software para cirugía guiada de implantes, así como la aplicación combinada de un modelo CARP e impresión 3D y un software de diseño asistido por computadora (CAD) que generalmente se utiliza para prótesis fija | se introdujo por primera vez en 2001, utilizando la adquisición de imágenes en 3D de tomográficas computarizadas de haz cónico (CBCT), seguido de la fabricación con impresoras 3D de estos prototipos con materiales biocompatibles, biodegradables y esterilizables mediante radiación gamma y beta, como el ácido poliláctico Esta técnica permitió a los cirujanos simular el contorno del hueso receptor utilizando los prototipos CARP impresos en 3D de dientes donantes y huesos alveolares receptores en tamaño real, antes del procedimiento quirúrgico | El sitio receptor debe examinarse con máximo cuidado para garantizar la adaptabilidad del diente donante , se debe solicitar idealmente tomografía computada con reconstrucción 3D para análisis de grosor óseo morfología de la raíz del diente a extraer y a trasplantar para una adecuada evaluación y planificación del tratamiento. Si existiera una complicación endodóntica, un especialista debe evaluar el tratamiento a seguir | amoxicilina de 1000 mg e ibuprofeno de 400 mg tres veces al día por un periodo de mínimo de 5 días, comenzando con la terapia antibiótica 1 día antes de la cirugía | https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021002100271&lang=pt |

Tabla 17: Crecimiento óseo vertical después del autotrasplante de huesos maduros Terceros Molares: Reportes de 2 Casos con Seguimiento a Largo Plazo.

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | LINK DEL ARTICULO |
|----------------------|------|-------------------|--------------------------------|--|-------------------------|---|--|---|
| | | | | | DIAGNOSTICO | PREPARACION DEL DIENTE | PROCEDIMIENTO | |
| Sunil Kim, DDS, MSD, | 2015 | reporte de caso | terceros molares como donantes | 1 caso hombre de 32 años. Segundo caso hombre de 57 años | segundos molares con | segundos molares con caries y pronóstico desfavorable | En los dos casos descritos en este informe el tiempo extra oral fue mínimo mediante el uso de CARP y células viables en el área cervical. En el primer caso el tiempo Extra oral fue de 6min y 45 s y obturación retrograda con IRM. En el caso 2 en TCR fue antes de la extracción y el tiempo extra oral fue 6 min y 22 s con 10 años de control | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25777501/ |

Tabla 18: Los factores preoperatorios y perioperatorios influyen en la cicatrización del trasplante de dientes autógenos en sitios óseos insuficientes.

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | | | | | | | | LINK DEL ARTICULO |
|---------------------|------|-----------------------|--|---|--|--|--|---|--|---|--|---|
| | | | | | OBJETIVO | FACTOR POS OPERATORIO | FACTOR POS OPERATORIO | FACTOR POS OPERATORIO | PROSEDIMIENTO | TERAPIA ANTIBIOTICA | RESULTADOS | |
| Thanapon Suwanapong | 2021 | Estudio Retrospectivo | 50 dientes con soporte óseo insuficiente en el sitio trasplantado sin usar un injerto óseo | La edad media de los pacientes fue de 19 ± 3,1 años (13 hombres y | Fue analizado estadísticamente mediante la prueba de chi-cuadrado para identificar las correlaciones entre los factores preoperatorios y perioperatorios y los | Los factores preoperatorios fueron la edad de los pacientes y las etapas de formación de la raíz y si la raíz estaba con ápice abierto o cerrado. Además, se analizó el sitio del diente | El tiempo extraoral comprendido desde la extracción del diente donante hasta que se asentó en el sitio receptor, comprende el estado | control de los radiográficos y clínicos | Todos los casos fueron tratados con el mismo cirujano y con la misma técnica, el sitio receptor se preparó con fresa redonda de acero, la extracción fue atraumati | Preoperatoriamente se administraron 1000 mg de amoxicilina y 400 mg de ibuprofeno y, después de la operación, 3 x 500 mg de amoxicili | El tiempo extra oral fue de 10,75 ± 10,26 min y la remoción ósea media fue de 8,33 ± 3,39 mm. Durante los tres primeros meses, se detectó clínicamente un cambio en el soporte óseo alveolar en la mayoría de los dientes (> 60 %), mostrando una disminución de la movilidad dentaria desde el primer o segundo grado después de la cirugía hasta la ausencia de signos de movilidad o malestar funcional. Las diferentes edades, parámetros dentales y | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8240395/ |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|---|---|
| | | | | 34 mujeres). | resultados clínicos y radiográficos. Se usó la prueba T o el análisis de varianza de una vía para comparar el porcentaje de cambio óseo en cada factor | donante, la ubicación del sitio receptor (maxilar o mandibular) y el tipo de trasplante (intraarco o interarco). | del periodo, cantidad de hueso extraído y hueso residual | | ca. Durante la preparación del sitio receptor el diente donante se mantuvo en su alvéolo o en una bolsa mucoperiostica llena de sangre para preservar las células del PDL. el diente donante se colocó debajo del plano oclusal para evitar la | lina al día durante una semana junto con 400 mg de ibuprofeno cada 6 h prn. Se pidió a los pacientes que evitaran utilizar el diente trasplantado y que llevaran una dieta blanda durante | abordaje quirúrgico no demostraron relación con los signos y síntomas clínicos. Sin embargo, la cicatrización gingival en los sitios de trasplante intraarco se retrasó en comparación con los sitios de trasplante interarco (Chi-Square, $df = 1$; $P < 0,05$). Los resultados radiográficos revelaron que el hueso circundante en todos los grupos de tratamiento se regeneró por completo y la pulpa dental se eliminó en 1 año. Un análisis estadístico adicional demostró que el sitio del arco receptor estaba relacionado con la duración de la obliteración pulpar después de la cirugía (Chi-Cuadrado, $df = 1$; $P < 0,05$) Se produjo un tremendo cambio en la radiopacidad del |
|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|---|---|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|--|
| | | | | | | | <p>oclusión con el diente opuesto. Se colocó una sutura cruzada sobre la superficie oclusal con una sutura Ethilon 4-0</p> | <p>el primer mes</p> | <p>hueso alveolar durante los primeros 3 meses en $27 \pm 8,37 \%$, y luego disminuyó en $11,43 \pm 5,41 \%$ y $8,06 \pm 5,11 \%$ después de 6 y 12 meses, respectivamente</p> <p>Encontramos que la mayor cantidad de aumento óseo se produjo en los pacientes del grupo de menores de 18 años (ANOVA, $F = 6,99$; $df = 1$; $P < 0,05$) en comparación con el grupo de mayor edad, mientras que las variables perioperatorias no demuestran una relación con la cantidad de cambio óseo</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|--|

Tabla 19: Minimización del tiempo extra oral en el trasplante de dientes autógenos: uso de prototipado rápido asistido por computadora (CARP) como modelo de diente duplicado

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | OBJETIVO | FACTOR PERIODONTAL | FACTOR DISTANCIA ENTRE HUESO RECEPTOR Y DIENTE TRASPLANTADO | PROCEDIMIENTO | RESULTADOS | LINK DEL ARTICULO |
|-----------------|------|-------------------|---|------------------------------|--|---|---|--|---|---|
| Seung-Jong Leey | 2012 | REPORTED CASES | Se seleccionó un total de 182 pacientes (80 hombres y 102 mujeres) que recibieron un trasplante | 13 y 67 años (media 36 años) | El mantenimiento de las células sanas del ligamento periodontal de la superficie de la raíz del diente donante y el contacto íntimo de la superficie entre el diente donante y el hueso receptor son los factores clave para el éxito del trasplante | Varios factores que afectan la cicatrización del ligamento periodontal incluyen el tiempo extra oral del diente donante, el método de almacenamiento hasta el trasplante, el trauma quirúrgico y la | Otro factor importante en el trasplante de dientes es la distancia entre el tejido óseo receptor y la superficie de la raíz del diente trasplantado. El contacto óptimo con el sitio receptor puede mejorar el nivel de suministro de sangre y nutrientes a las células del ligamento | El diente donante se extrajo con una lesión mínima y se transfirió al alvéolo óseo preparado. Se realizó manejo del extremo radicular (apicectomía y obturación retrógrada) cuando fue necesario para prevenir posibles complicaciones. Se hizo todo lo posible para mantener húmeda la superficie de la raíz utilizando solución salina | El tiempo extra oral varió desde inmediatamente después de la extracción hasta 25 minutos con un promedio de 7 minutos 25 segundos en aquellos casos sin tratamiento de conducto extra oral y 9 minutos 15 segundos en aquellos con tratamiento de conducto intraoral. De nuestros 251 casos clínicos, la | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3569397/ |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|------------------|--|---|--|--|--|--|
| | | | de muel as | <p>dental. Para lograr estos propósitos, se puede utilizar un modelo de diente donante duplicado para reducir el tiempo extra oral utilizando la técnica de creación rápida de prototipos asistida por computadora (CARP</p> | <p>contaminación de la superficie de la raíz y/o el conducto radicular. Entre ellos, el tiempo extra oral del diente donante antes del trasplante tiene el efecto más significativo en la tasa de éxito</p> | <p>periodontal, lo que puede mejorar la tasa de éxito del trasplante de diente</p> | <p>fisiológica durante los procedimientos extra orales. Para los casos en los que el diente donante no tenía buena retención en el hueso, se utilizó una férula de resina de alambre durante dos a ocho semanas. Se dieron instrucciones postoperatorias de rutina a los pacientes</p> | <p>distancia promedio entre la superficie radicular trasplantada y el hueso alveolar fue de 1,17 mm en cervical de mesial y 1,35 mm en el ápice de mesial. 0,98 mm en cervical de distal y 1,26 mm en el ápice distal.</p> | |
|--|--|--|------------------|--|---|--|--|--|--|

Tabla 20: Resultados a largo plazo del autotrasplante de dientes: una serie de casos

| AUTOR | AÑO | DISEÑO DE ESTUDIO | MUESTRA | EDAD O GRUPO | RESULTADOS POR VARIABLE | | | | | | LINK DEL ARTICULO |
|----------------------|------|-------------------|-----------|--------------|---|---|--|---|--|--|---|
| | | | | | CASO 1 | CASO 2 | CASO 3 | CASO 4 | CASO 5 | RESULTADOS | |
| Mitsuhiro Tsukiboshi | 2019 | Revisión integral | 319 casos | 30 37 años | Mujer 16 años: presenta 2do PMD con erupción ectópica en etapa 4 que se considera una etapa ideal como diente donante el cual fue trasplantado contralateral por falta de diente congénito, este caso fue realizado el diente donante fue estabilizado con hilos de | hombre de 18 años: Presento fractura de primer molar derecho y tercer molar derecho como diente donante, el trasplante fue realizado 3 meses después de la extracción del primer molar, a la 2 semana quedaron algunos espacios en la cara oclusal y meciales los | Mujer de 45 años : Fractura de corona raíz de primer molar sup izquierdo, diente donante fue el 3 molar sup izquierdo, el cual fue trasplantado después de elevación de seno por la formación completa de la raíz y el TCR se completó 2 | Hombre de 46 años: con periodontitis avanzada en el primer molar inferior izquierdo y como diente donante tercer molar superior derecho. El implante se colocó lo más profundamente para asegurar la curación | hombre de 46 años: El primer molar inferior izquierdo fue reemplazado por 3 molar superior derecho, después de un año la curación parecía normal. 2 años después no había PDL la anquilosis era obvia y se observó | Una vez que se detectan signos de reabsorción radicular se debe realizar TCR lo antes posible. 199 3. la tasa de supervivencia fue 90% y la tasa de éxito fue 77. 9% , en el 2013 con ayuda del CBCT y las impresiones | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31127697/#:~:text=The%20results%20showed%20that%20the%20tendency%20of%20patients%20under%20 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|--|---|--|--|
| | | | | <p>sutura y se cubrió con apósito quirúrgico durante 4 días. a los 3,5 meses se observó una leve reabsorción, 8 meses después se observó obliteración del canal pulpar a los 2 años se completó la formación de la raíz a los 25 sin ninguna complicación.</p> | <p>cuales desaparecieron a los dos años de control a los 10 años con CBCT la raíz distal estaba completamente formada y la raíz mesial estaba con curación denominada PDL interior. 14 años después no se observó ningún problema</p> | <p>semana después. 15 años después no se observaron ningún problema</p> | <p>del PAL y el hueso. con tratamiento de ortodoncia se logra la erupción del diente , a los 2 años de control el hueso estaba regenerando</p> | <p>movilidad dental a los 7 años finalmente la raíz fue reemplazada por hueso</p> | <p>s 3D los pacientes de edad media 30 años y un seguimiento de 10,2 años se observó que la tasa de supervivencia fue 94.6 % y la tasa de éxito fue 84.3 %</p> | <p>20th n%20 30.</p> |
|--|--|--|--|--|---|---|--|---|--|--|