



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGIA

**TASA DE ÉXITO DEL AUTOTRASPLANTE DENTAL VS
IMPLANTE DENTAL.
REVISIÓN SISTEMÁTICA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTOLOGO.**

**AUTORES: BRYAN ISMAEL LUNA FERNÁNDEZ.
JOSÉ ADRIÁNGUAPISACA PAUTA.**

**DIRECTOR: OD. ESP. JOSÉ AGUILAR.
OD. ESP. DAMIÁN TELLO.**

AZOGUES - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Bryan Ismael Luna Fernández portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **0350016366**. Declaro ser el autor de la obra: **"Tasa de éxito del autotrasplante dental vs implante dental. Revisión Sistemática."**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **29 de octubre del 2024**



Bryan Ismael Luna Fernández

C.I. **0350016366**

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

José Adrián Guapisaca Pauta portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **0107786055**. Declaro ser el autor de la obra: **"Tasa de éxito del autotrasplante dental vs implante dental. Revisión Sistemática."**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 29 de octubre del 2024



José Adrián Guapisaca Pauta

C.I. 0107786055

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR


OD. ESP. JOSE AGUILAR

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "Tasa de éxito del autotrasplante dental vs implante dental. Revisión sistemática." realizado por: **Bryan Ismael Luna Fernández y José Adrián Guapisaca Pauta**, con documento de identidad: **0350016366** y **0107786055**, previo a la obtención del título de **Odontólogo** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 21 de octubre del 2024



José Raúl Aguilar Kaldonado
Odontólogo Especialista en
Patología y Cirugía Bucal
CNP: 170177234

OD. ESP. JOSE AGUILAR

0103870986

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Bryan Ismael Luna Fernández:

Quiero agradecer a esta noble institución universitaria, la UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA SEDE AZOGUES, a la carrera de ODONTOLOGIA, por haberme brindado todas las enseñanzas que me ayudaron a forjar para un nuevo comienzo en la vida que todas las personas debemos cursar, agradecer a cada uno de los docentes y personal de Odontología en todo el transcurso de mi carrera que se ha concluido con mucha felicidad, esfuerzo y nostalgia.

Mi especial agradecimiento al Dr. JOSE AGUILAR y Dr. DAMIAN TELLO, quienes en este transcurso de tiempo de elaboración de este trabajo han brindado su apoyo, conocimiento, su tiempo eh ideas, las cuales me han servido en de manera indispensable, por lo que me expreso en palabras para poder decirles gracias por todo lo que he podido lograr con su ayuda y conocimientos, infinitas gracias por todo lo mencionado.

Mi gratitud infinita a todas las personas que se han presentado en mi vida y han sido un apoyo para poder culminar mi carrera profesional.

José Adrián Guapisaca Pauta:

La culminación de esta tesis representa no solo el logro de una meta personal, sino también el resultado del apoyo y la guía de numerosas personas a lo largo de este proceso, a quienes deseo expresar mi más sincero agradecimiento.

En primer lugar, extendiendo mi gratitud al Dr. José Aguilar y al Dr. Damián Tello, mis tutores de tesis, quienes me brindaron su invaluable orientación y conocimientos. Agradezco profundamente su paciencia y compromiso, así como su disposición para guiarme y ayudarme a superar los retos que enfrenté. Gracias por su constante apoyo, sus consejos y su visión crítica, que fueron fundamentales para lograr los objetivos de este proyecto.

Agradezco también a todos mis profesores quienes a lo largo de mi formación académica me transmitieron los conocimientos y habilidades que han sido esenciales en mi desarrollo profesional. Cada enseñanza impartida y cada desafío superado con su ayuda han sido de gran valor para mí, y estoy profundamente agradecido.

A todos ustedes, mi más sincero y profundo agradecimiento. Esta tesis no es solo un logro personal, sino también un reflejo de todo el apoyo y esfuerzo compartido de quienes me acompañaron en este proceso.

DEDICATORIA

Quiero dedicar y agradecer de una forma especial a mis señores padres OSWALDO LUNA y MATILDE FERNANDEZ, quienes han sido los pilares fundamentales en este largo viaje de carrera universitaria, por haberme brindado siempre el apoyo, el cariño y lo necesario para salir adelante en todas las adversidades y situaciones que se presentaron en este tiempo, sobra decir que en todo este tiempo he valorado y agradecido cada una de sus acciones hacia mí, que me han dado la certeza de poder pensar y decir que no importa cuál sea la situación en la que nos presentemos, la familia te apoyara siempre, y el esfuerzo que mis padres realizaron es algo que hasta el día que puedan leer este párrafo, no poder explicar, mis infinitas gracias de corazón a ustedes " Matita y Papi Luna. "

De la misma forma agradecer a mis hermanos quienes han logrado ser un motor que me ha brindado un gran apoyo para poder salir de los momentos más duros que se presentaron en toda la carrera que he cursado, el apoyo que ustedes me dan es algo que no se podría llegar a explicar con simples palabras, por todo lo mencionado infinitas gracias a ustedes mis hermanos queridos.

En este párrafo agradezco de una forma especial a una persona que, a pesar de la distancia, ha demostrado que no importa que tan lejos te encuentres, podrás ofrecer el cariño y el apoyo que se necesite, en todo momento, y en toda situación, desde su país en donde se encuentra toda su familia le agradezco de todo corazón lo que ha hecho por mí en este transcurso de carrera universitaria, infinitas gracias a mi querido ñaño Medo.

Me tomo este párrafo para de la misma forma dedicar este triunfo a las personas que ya no se encuentran físicamente conmigo, más, sin embargo, las llevo guardadas en el corazón y sé que comparten la felicidad que llevo ahora junto a dios y sus memorias, se la dedico al cielo a mis abuelitos, ROSA, MANUEL, ZORAIDA Y ANTONIO.

Que este trabajo que he logrado elaborar sea el inicio para una nueva vida que llene de bendiciones no solo a mi persona, sino a todas las que me rodean y que en algún momento futuro de mi vida estarán más unidas a mí, en todos mis planes mis ideales, y todo lo que dios me pueda brindar para seguir adelante, de igual forma, esta dedicación es para aquella persona o vida futura que llegara en su momento y la cual estará compartiendo este gran paso junto conmigo.

Bryan Ismael Luna Fernández

Dedico este trabajo, primero que todo, a Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza a lo largo de todo este camino. Agradezco profundamente cada bendición, cada momento de inspiración y cada aprendizaje que me ha permitido vivir.

A mis padres, cuyo amor y apoyo incondicional han sido el pilar de mi vida. Gracias por enseñarme el valor de la dedicación, el esfuerzo y la perseverancia. Sin su respaldo, este logro no habría sido posible. A mi hermana, por su compañía, comprensión y por ser siempre una fuente de alegría y motivación para mí.

A mi abuelita y a todas las personas queridas que ahora están en el cielo. Agradezco cada huella que dejaron en mi vida, su amor y sus enseñanzas, que siguen siendo una inspiración constante para mí. Este logro también es para ustedes, que desde donde estén continúan guiándome y acompañándome.

A mi familia en general, por el cariño y el apoyo constante que me han brindado. Cada palabra de aliento y cada gesto de afecto fueron fundamentales para alcanzar esta meta. A mis compañeros y amigos, con quienes compartí innumerables momentos de estudio, retos y aprendizajes. Gracias por estar a mi lado, por apoyarme en los momentos difíciles y por celebrar conmigo cada avance. Su amistad ha hecho de este viaje algo más especial y significativo.

A todos ustedes, dedico con gratitud y cariño esta tesis, fruto del esfuerzo compartido y de la compañía incondicional.

José Adrián Guapisaca Pauta

Tasa de éxito de autotrasplante dental vs implante dental. Revisión sistemática.

Bryan Ismael Luna Fernández, José Adrián Guapisaca Pauta, José David Aguilar Maldonado, Universidad Católica de Cuenca, bryan.luna@est.ucacue.edu.ec, jose.guapisaca.55@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

La comparación entre el autotrasplante dental y el implante dental, es un debate que nos pone en consideración a estas dos técnicas quirúrgicas usadas para la rehabilitación de espacios edéntulos. Ambas intervenciones buscan restaurar la función masticatoria, estética y fonética de la cavidad oral, aunque presentan diferencias en su efectividad y complicaciones. El autotrasplante dental se enfoca en mover un diente biológico a un alveolo vacío, y es considerado una opción viable para pacientes jóvenes debido a su rápida regeneración y biocompatibilidad. Por otro lado, los implantes dentales, hechos de titanio, se integran con el hueso y son ampliamente utilizados por su estabilidad y durabilidad a largo plazo. Los estudios revisados destacan que ambos procedimientos tienen altas tasas de éxito, con el implante dental alcanzando un 100% en pacientes mayores de 18 años, mientras que el autotrasplante muestra una efectividad del 91.2%. Sin embargo, los autotrasplantes presentan complicaciones como la anquilosis, mientras que los implantes pueden enfrentar problemas como la mala adaptación y la osteointegración insuficiente. A pesar de la eficacia de ambas técnicas, se sugiere realizar más investigaciones comparativas para proporcionar a los profesionales una base más sólida para la toma de decisiones clínicas.

Palabras Clave: implante, autotrasplante, diente, quirúrgico, edéntulo

**The Success Rate of Dental Autotransplantation Vs. Dental Implant.
A Systematic Review.**

Bryan Ismael Luna Fernández, José Adrián Guapisaca Pauta, José David Aguilar Maldonado, Catholic University of Cuenca, bryan.luna@est.ucacue.edu.ec, jose.guapisaca.55@est.ucacue.edu.ec

ABSTRACT

The comparison between dental autotransplantation and dental implants is a debate considering these two surgical techniques used for rehabilitating edentulous spaces. Both interventions seek to restore the oral cavity's masticatory, esthetic, and phonetic functions, although they present differences in effectiveness and complications. Dental autotransplantation focuses on moving a biological tooth into an empty alveoli and is considered a viable option for young patients due to its rapid regeneration and biocompatibility. On the other hand, dental implants, made of titanium, integrate with bone and are widely used for their long-term stability and durability. The studies reviewed highlight that both procedures have high success rates, with dental implants reaching 100% in patients over 18, while autotransplantation shows an effectiveness of 91.2%. However, autotransplantation could develop complications such as ankylosis, while implants can face problems such as maladaptation and insufficient osseointegration. Despite the effectiveness of both techniques, further comparative research is suggested to provide practitioners with a more solid basis for clinical decision-making.

Keywords: implant, autotransplantation, tooth, surgical, edentulous, edentulous



ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	5
DEDICATORIA	7
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
ÍNDICE	11
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
INTRODUCCIÓN	14
Planteamiento del problema	16
Justificación	17
METODOLOGÍA	18
PREGUNTA PICO-PIO	18
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	18
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	18
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	18
RIESGO DE SESGO Y EVALUACION DE CALIDAD	19
MARCO TEORICO	22
AUOTRASPLANTE DENTAL	22
IMPLANTE DENTAL.....	22
VARIABLES A CONSIDERAR PARA DEFINIR LA TASA DE ÉXITO DE EL IMPLANTE DENTAL Y EL AUTOTRASPLANTE DENTAL.....	22
ÉXITO A LARGO PLAZO	23
TIEMPO DE REGENERACION E INTEGRACION	23
COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	24
RESULTADOS.....	25
Tabla3. Datos generales de los estudios incluidos.....	26
TABLA 4. Seguimiento y éxito de cada intervención quirúrgica.....	27

TABLA 5. Complicaciones operatorias y postoperatorias presentadas en los casos.	33
DISCUSIÓN	36
CONCLUSION	38

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la tasa de éxito del autotrasplante dental versus el implante dental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar la tasa de éxito de autotrasplante dental versus el implante dental, considerando la variable efectividad a largo plazo.
- Comparar la tasa de éxito de autotrasplante dental versus el implante dental, considerando la variable edad.
- Comparar la tasa de éxito de autotrasplante dental versus el implante dental, considerando la variable sexo.
- Comparar la tasa de éxito de autotrasplante dental versus el implante dental, considerando la variable complicaciones.

Título:

Tasa de éxito de trasplante dental contra implante dental. Revisión sistemática.

INTRODUCCIÓN

La rehabilitación bucal es considerada un pilar fundamental en el área odontológica, ya que busca devolver la función estética, masticatoria y fonética de la cavidad oral, debido a que su propósito de igual manera es mantener integro el sistema estomatognático.(1,2) Por ello es considerado e investigado que el autotrasplante dental como el implante dental son intervenciones importantes para restaurar la dentición en casos de pérdidas de órganos dentarios.(2-4)

El autotrasplante dental, es conocido como una intervención quirúrgica, la cual trata de posicionar una pieza dental biológica en otro alveolo en la cavidad oral, este procedimiento ha sido considerado como una alternativa importante, en muchos casos viable para tratar la pérdida dental, asumiendo la responsabilidad adecuada del procedimiento y teniendo en cuenta las ventajas y desventajas que presenta este abordaje quirúrgico y de igual manera post quirúrgico.(4-6)

Otros componentes importantes que se consideran para lograr el éxito en esta intervención, son la vitalidad del diente, las condiciones de la pieza dental y de la misma forma su integridad, observando así si la misma tuvo tratamientos anteriores ya que debe ser considerada sin alteraciones para ser colocada en otro espacio edéntulo del paciente.(6,7)

Por su parte, los implantes dentales, fabricados de titanio, se integran con el hueso maxilar o mandibular y son generalmente la primera opción elegida por los odontólogos debido a su capacidad para ofrecer un tratamiento estable y duradero.(8,9) Estos implantes representan una opción confiable para restaurar todas las funciones orales del paciente y son adecuados para una amplia gama de casos clínicos, lo que asegura una mayor precisión en su colocación y minimiza el riesgo de complicaciones postoperatorias.(9,10)

Con las funciones y aplicaciones que ofrecen cada uno de estos procedimientos, son los más aptos para rehabilitar un paciente, y también los más aceptados por odontólogos. Sin embargo, poseen algunas desventajas en su uso y en su tiempo que pueden permanecer en boca.(11)

Lo cual lleva a abordar un tema de comparación, conduciendo a una revisión detallada para determinar cuál procedimiento puede ofrecer mayores beneficios para el paciente, considerando los pros y los contras que presentan ambas opciones..(11,12)

El objetivo planteado para esta revisión sistemática es analizar de manera exhaustiva y crítica la literatura científica disponible para establecer y comparar la tasa de éxito de los autotrasplantes y los implantes. Se identificará estudios clínicos y ensayos controlados los cuales han sido evaluados de acuerdo a los rendimientos a largo plazo de los dos abordajes en términos como la supervivencia del autotransplante o implante, la edad, el sexo, las complicaciones postoperatorias que pueden presentar estos procedimientos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La tasa de éxito de los autotrasplantes dentales y los implantes dentales es una cuestión crítica en odontología, ya que las dos intervenciones tienen como objetivo abordar los dientes perdidos y restaurar las funciones estéticas y masticatorias de los pacientes. El problema es la falta de consenso y la evidencia científica limitada que compara en detalle las dos modalidades de tratamiento. A pesar de los avances tecnológicos y las mejoras en las técnicas quirúrgicas, sigue existiendo incertidumbre sobre qué opción será la más eficaz y sostenible a largo plazo. Esto afecta rotundamente a los profesionales dentales y a los pacientes, quienes se enfrentan a decisiones importantes sobre la salud bucal sin una base de evidencia sólida que respalde la elección entre autotrasplantes dentales e implantes dentales.

Además, la variabilidad de los efectos informados en la literatura científica y la falta de estandarización de los criterios de evaluación del éxito dificultan las comparaciones directas entre los estudios. Esta heterogeneidad en los métodos de estudio puede causar confusión y sesgo en la efectividad de las dos opciones de tratamiento. La revisión sistemática propuesta tiene como objetivo abordar este tema sintetizando y analizando críticamente la evidencia disponible, identificando patrones y tendencias que pueden ayudar a proporcionar una comprensión más clara de las tasas de éxito de los injertos dentales versus los implantes dentales.

¿Cuál es la discrepancia en la tasa de éxito entre trasplantes e implantes, tomando en cuenta elementos importantes como la supervivencia, edad, sexo, complicaciones postoperatorias de los dos, criterios de evaluación utilizados en los estudios que impactan en la comparación de estos dos enfoques a largo plazo?

JUSTIFICACIÓN

Este tema de investigación sobre la tasa de éxito de los autotrasplantes dentales versus los implantes dentales se justifica por su relevancia y consecuencias significativas en múltiples frentes de los especialistas.

La salud bucal afecta la calidad de vida de las personas. La elección entre autotrasplantes e implantes dentales puede afectar directamente la función bucal y la autoestima de un paciente, revelar qué opción tiene una mayor tasa de éxito ayudará a mejorar la salud bucal a nivel comunitario. Identificar los enfoques a largo plazo más exitosos puede ayudar a los sistemas de salud a asignar recursos de manera más eficiente. Si uno de estos enfoques es más eficaz, podría guiar las decisiones clínicas y políticas sobre la asignación de recursos.

Esta investigación proporcionará a los profesionales dentales información valiosa para tomar decisiones más informadas y precisas a la hora de seleccionar el tratamiento más adecuado para cada paciente. Además, puede impulsar futuras investigaciones y mejoras en las técnicas utilizadas en ambas modalidades de restauración dental.

Comprender la tasa de éxito entre los trasplantes dentales y los implantes puede tener un impacto económico significativo en el sistema sanitario y en los pacientes. Los tratamientos con mayores tasas de éxito a largo plazo pueden beneficiar tanto a los sistemas de salud como a las finanzas de los hogares al reducir el costo de la atención y la necesidad de reintervención. En síntesis, el fundamento de este argumento de investigación radica en su capacidad para mejorar la obtención de decisiones clínicas, promover una mejor salud bucal en las poblaciones, mejorar recursos y crear avances científicos cuánto benefician a individuos y comunidades.

METODOLOGÍA.

PREGUNTA PICO-PIO

P (Población) Pacientes edéntulos parciales que requieren implantes/ autotransplantes

I (Intervención) Colocación de implantes

C (comparación) Autotransplantes.

O (Resultados) Tasa de éxito.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.

Bases de datos consultadas: ejemplo Scopus, web of science, Pubmed, BVS.

Palabras claves: En inglés y español: Molar, diente, implante, autotrasplante, comparación, reporte. MeSH y DeCs

Combinaciones: (Ecuación de Búsqueda) Combinación de palabras clave con operadores booleanos AND_OR_NOT

- Implante, AND, éxito, AND, reporte (BVS)
- autotrasplante, AND, exit, AND, case report (PUBMED)
- implant AND exit AND case AND report (SCOPUS)
- implant AND exit AND case AND report (WOS)

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

Inclusión: Artículos de los últimos 10 años, artículos en inglés-español, pacientes edéntulos parciales, pacientes sin enfermedades sistémicas, éxito en los tratamientos, controles periódicos mínimo de 6 meses.

Exclusión: Artículos que no den información completa, casos clínicos sin éxito en el tratamiento, controles periódicos menores a 6 meses, pacientes edéntulos totales.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Tabla1. Tabla de variables utilizadas para la comparación de resultados en el estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Sexo	Características de forma genotípica de un ser humano.	Características de carácter externo que diferencian a	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal

				un hombre y a una mujer.		
Implante	Dispositivo de titanio diseñado para suplir la raíz de un diente natural perdido.	Presencia de un dispositivo situado en el hueso maxilar o mandibular.	Registros clínicos Radiográficos	Cualitativa o Categórica	Nominal	
Autotransplante.	Abordaje en el cual un diente es extraído de un lugar para ser implantado en otro lugar, de un diente ausente.	Criterios y procedimientos específicos utilizados para identificar, extraer y trasplantar el diente.	Edad del paciente. Estado de salud bucal. Tipo de diente trasplantado	Cualitativa	Nominal y Ordinal	
Edad.	Intervalo de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación.	Cantidad de años cumplidos por el paciente en el momento de la intervención.	Número de años cumplidos	Cuantitativa	De razón	

Fuente: Elaboración propia

RIESGO DE SESGO Y EVALUACION DE CALIDAD.

La evaluación de sesgo de los estudios realizados, fue la de CARE case report guidelines, la cual evalúa reportes de caso, donde la puntuación del sesgo va a estar evaluada en un total de 13 items y de los cuales vamos a encontrar subitems, lo que dan un total de 13: generales, 30: con especificaciones, de las cuales van del 0% al 30% con un sesgo alto, del 30% al 87% sesgo medio y del 87% al 100% un sesgo bajo.(13)

Tabla2. Evaluación de sesgo y calidad de los artículos utilizados en este estudio.

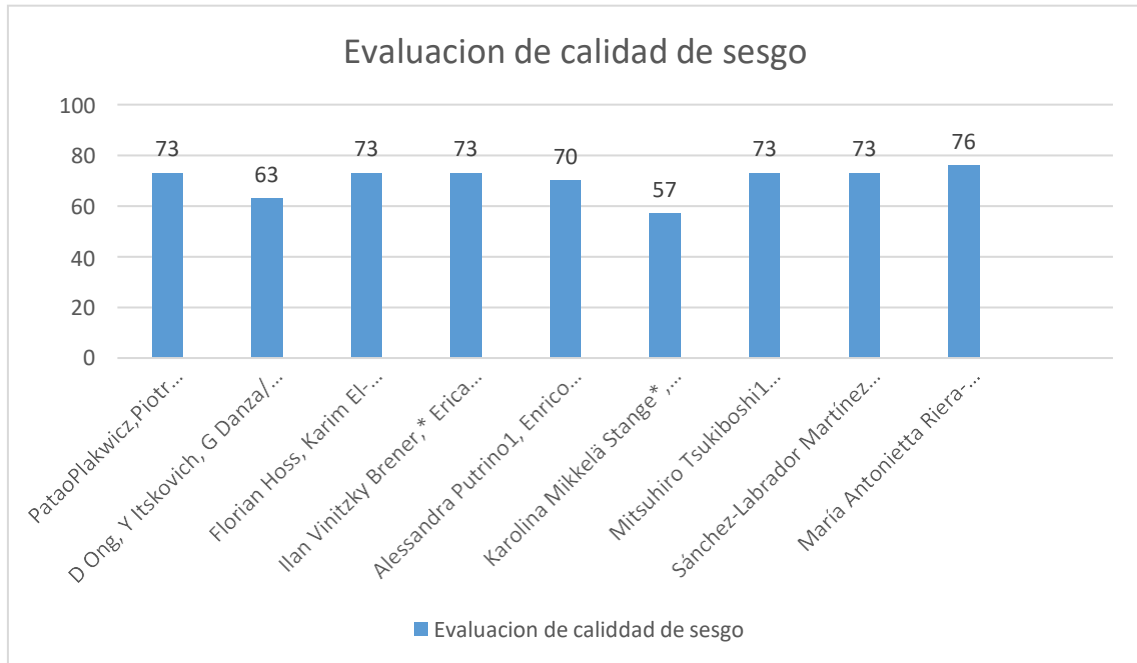
AUTOR Y AÑO	TITULO	PALABRAS CLAVE	RESUMEN	INTRODUCCION	INFORMACION DEL PACIENTE	HALLAZGOS CLINICOS	CRONOLOGIA	DIAGNOSTICO	INTERVENCION TERAPEUTICA	SEGUIMIENTO Y RESULTADOS	DISCUSION	PERSPECTIVA DEL PACIENTE	CONSENTIMIENTO INFORMADO
PataoPlakwicz,Piotr Fudalej,by Ewa Monika Czochrowska do Varsovia, Polonia y Berna, Suiza/ 2016	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	

D Ong, Y G Itskovich, W Danza/ 2016	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Florian Hoss, Karim El- Mahdy, Robert Linsenmann, Christian W. Franz, Dirk Nolte/2021	X	X	X	X		X	X				X	X	X X
Ilan Vinitzky Brener*, Erica Patrícia Weihmann Sánchez,** Ana Martha Aguilar Rojas,*** Edith Peña Anaya/ 2016	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X
Alessandra Putrino1, Enrico Marinelli2, Alessandro Agrillo3y Simona Zaami1/ 2024	X	X	X	X		X	X				X	X	X
Karolina Mikkela Stange*, Runa Lindsten**,y Kristen Bjerklin/ 2016	X	X	X	X		X	X				X		X
Mitsuhiko Tsukiboshi1 Nozomu Yamauchi2 Yo suke Tsukiboshi/ 2019	X	X	X	X		X	X				X	X	X
Sánchez- Labrador de Martínez L, Morentin L, Dominguez Marsal B, Cortés-Bretón Brinkmann J, Barona- Dorado C, Martínez- González J M/ 2022	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X
Maria Antonietta Riera- Chávez,* Walter González- Plata- Escalante/ 2017	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X X
Marco Antonio Rios-Sierra1*, Rodrigo Quiroga-Del Pozo2 , Pablo Atria-Tuesta3 , Felipe Martí- Collao4 Julieta Del Pozo- Bassi5 .	X	X	X	X	X		X					X	X X
Juan Antonio Cepeda Bravo, Jorge Alberto Solis Miranda,** Laura Gabriela Dominguez Valadez/2015	X	X	X	X	X	X	X			X			X X
John Jairo Gómez- Guzmán1 , Yohana Marcela Arias- Holguín1 María Isabel Pérez1 , Felipe Augusto Restrepo- Restrepo1 , Carolina Rodríguez- Medina1 , Javier Enrique Botero/ 2022	X	X	X	X		X	X					X	X X
Joaquín Roco Bazáez & Natalia Faúndez Moreno/ 2024	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
León C, Bartolomé Lechuga J, Sánchez- Labrador L, Ibáñez L, Martínez- González JM, Cortés-Bretón Brinkmann J/ 2023	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X

César-Augusto Padilla-Avalos1 & Consuelo Marroquín-Soto2/ 2022	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1: Esquema grafico-evaluación de sesgo.



Fuente: elaboración propia

La tabla muestra la calidad de sesgo de los estudios incluidos, del 0% al 30% alto, del 30% al 87% medio y del 87% al 100% bajo, las cuales todas se mantienen en sesgo medio con poca diferencia para obtener un sesgo bajo.

MARCO TEORICO

AUOTRASPLANTE DENTAL

El autotrasplante dental es un tratamiento quirúrgico que se ha enfocado principalmente para la rehabilitación de una pieza dental, lo que consiste en la extracción de una pieza dental y colocarla en un alveolo vacío, con la finalidad que esta tenga una adaptación y vascularización correcta. Esta intervención fue planificada para tomarla como elección terapéutica hacia la pérdida dental ya sea por diferentes causas o factores. (14,15)

Principalmente la idea de este procedimiento es la de rehabilitar una zona edéntula, la zona a trasplantar se debe encontrar con un buen soporte óseo con tejido queratinizado bien insertado, tejidos de soporte y vasos sanguíneos en buen estado, debido a que se busca la estabilización de la pieza en el sitio receptor.(15,16)

IMPLANTE DENTAL

El implante dental es conocido como una intervención odontológica la cual ayuda a remplazar los órganos dentarios ausentes de la cavidad oral por diferentes razones, los mismos que están realizados por materiales de titanio los que son compatibles y buscan favorecer al proceso de la osteointegración.

Este tratamiento se lo ha realizado por décadas por parte del personal odontológico para recuperar funciones esenciales y estética para los pacientes; de igual manera los implantes buscan estabilidad a nivel óseo y en los tejidos blandos para obtener un pronóstico positivo al momento de realizar la intervención buscando el éxito en la misma.(17)

VARIABLES A CONSIDERAR PARA DEFINIR LA TASA DE ÉXITO DE EL IMPLANTE DENTAL Y EL AUTOTRASPLANTE DENTAL

Para poder implementar algún tipo de tratamiento en un paciente, es necesario conocer todo lo que conlleva el mismo, esto gracias a investigaciones, reportes de casos y artículos, se pueden tomar en cuenta variables para la comparación de estos tratamientos es una forma clara y concisa para el entendimiento en que consiste cada uno de estos.(15)

ÉXITO A LARGO PLAZO

Aunque se utilizan diferentes métodos y técnicas para cada uno de estos procedimientos, estos han demostrado altas tasas de éxito a largo plazo, los autotransplantes con el respaldo de herramientas avanzadas como la Tomografía computarizada de haz cónico (CBCT), la impresión 3D entre otras, permiten a los odontólogos mejorar así la precisión del tratamiento. Varios estudios indican que estas intervenciones tienen tasas de supervivencia del 95% y un éxito clínico del 90% específicamente en autotransplantes de premolares y terceros molares.(18)

Los implantes han evolucionado en las últimas décadas, ya que presenta un procedimiento duradero para los pacientes; las planificaciones quirúrgicas, junto con el desarrollo de implantes más eficaces han mejorado la osteointegración. Los estudios a largo plazo muestran una tasa de éxito a cinco años del 85% y una tasa de éxito a diez años del 80%. Aunque los implantes enfrentan complicaciones biológicas y técnicas, su capacidad de recuperación funcional y estética los convierte en una excelente opción a largo plazo. Para ello, para que el tratamiento tenga éxito, es necesario tener en cuenta el estilo de vida del paciente, esto nos ayuda a tener un margen o una idea de que el tratamiento que se vaya a aplicar, teniendo una supervivencia normal, para que no tenga complicaciones futuras.(18,19)

TIEMPO DE REGENERACION E INTEGRACION

El desarrollo radicular del órgano dental trasplantado es un punto que afecta al éxito del procedimiento, ya que aquellos con raíces parcialmente formadas tienen mayor capacidad de revascularización, esta intervención favorece la regeneración del hueso alveolar y del ligamento periodontal, obteniendo como resultado que el diente trasplantado siga el ritmo de crecimiento natural al de los dientes adyacentes, esto no solo brinda una solución biológica y funcional sino una rápida integración al sistema dentario. Su tiempo de regeneración viene a ser mínimo de 6 meses a 1 año por la adaptación completa del órgano dental en todas sus estructuras de soporte.(20)

Los implantes por otro lado han demostrado ser eficaces para preservar el hueso crestal y a su vez mejorar la estabilidad de los tejidos blandos periimplantarios, los implantes tienden a acelerar la osteointegración, debido a que favorecen la adhesión celular y la unión implante y hueso circundante. Por lo tanto, se trata de dos tratamientos quirúrgicos que presentan tiempos de recuperación diferentes, los cuales varían en función de la calidad de diversos factores clave necesarios para

asegurar un proceso óptimo de regeneración e integración. El tiempo de regeneración de esta técnica es de 1 año con una integración de tejidos de soporte y tejidos óseos en su totalidad.(20,21)

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

Por ultima variable se consideró las posibles complicaciones que puede presentar tanto el implante o el autotrasplante. Las complicaciones más comunes después de la colocación de implantes, especialmente en la elevación de seno maxilar, son las infecciones, se reportan en 1% a 12% de los casos y se manifiestan como congestión nasal, dolor de cabeza, edema. Estas manifestaciones pueden provocar sinusitis o rinosinusitis y, en casos graves, abscesos cerebrales. El tratamiento incluye antibióticos y drenaje quirúrgico adecuados en casos graves.(22)

Las complicaciones post operatorias en un autotrasplante dental son las siguientes, movilidad de órgano dental trasplantado, infecciones, inflamaciones y en ciertos casos pérdida de la pieza dental. El daño al ligamento al ligamento periodontal durante la extracción o el tiempo prolongado fuera de la boca lo que afecta a la integración del diente al alveolo, Además la falta de estabilidad inicial, ya sea una técnica de ferulización inadecuada provoque una extracción.(22,23)

RESULTADOS.

En el diagrama de flujo se ha realizado a la búsqueda en las bases de PubMed, Scopus, Web Of Science, BVS, las cuales se han encontrado diferentes fuentes en donde se involucran los dos temas teniendo un total de 233 artículos, y luego de la búsqueda y elección de los diferentes artículos, se han incluido los 15 artículos que cumplen con los criterios de elegibilidad.

Figura 1: diagrama de flujo de proceso de cribado y elección.

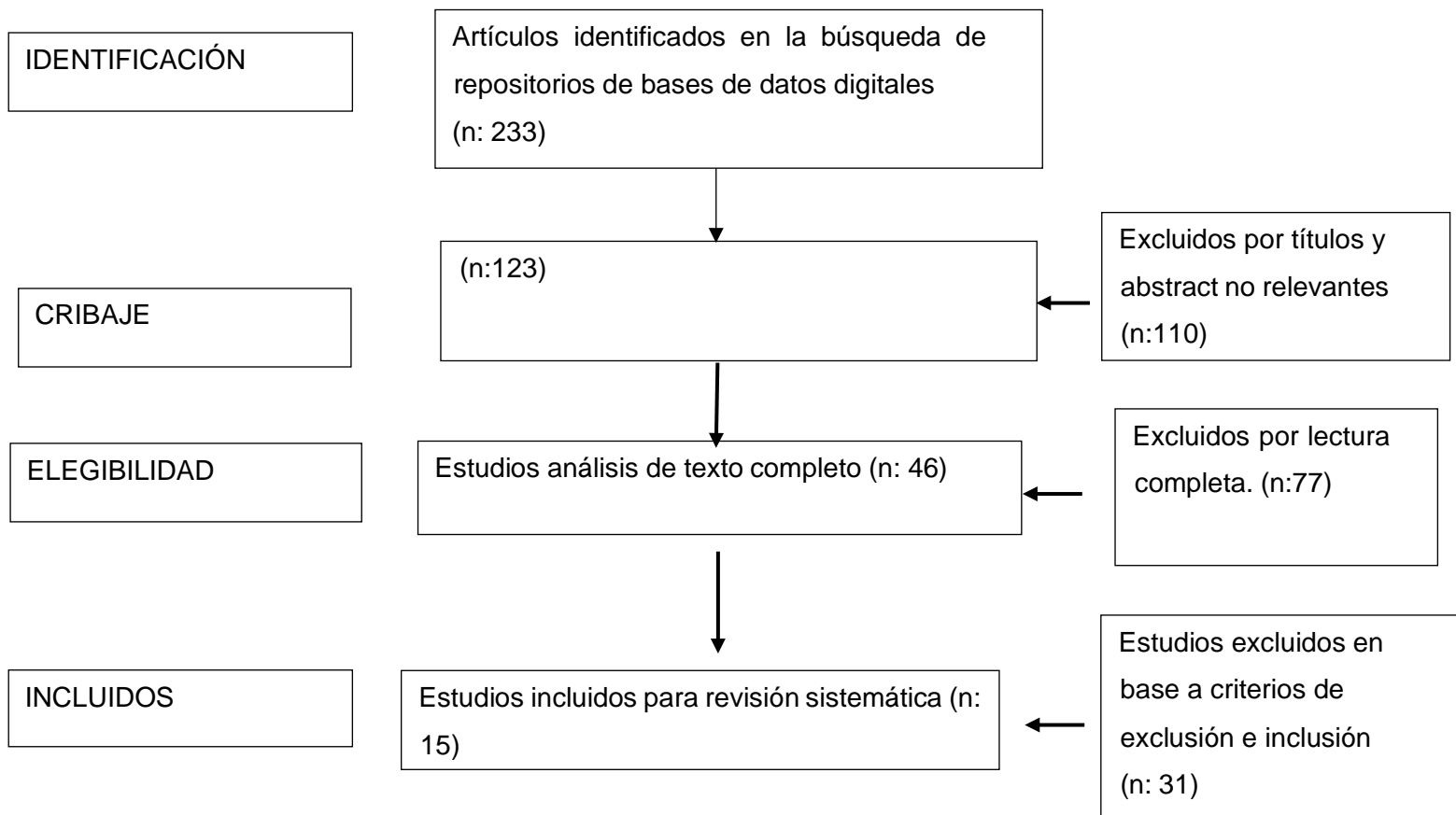


Tabla3. Datos generales de los estudios incluidos.

AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO	OBJETIVO	MUESTRA	INTERVENCION	CONCLUSION
PataoPlakwicz,Piotr Fudalej,by Ewa Monika Czochrowskado Varsovia, Polonia y Berna, Suiza/ 2016	Reporte de caso	Adaptación de un tercer molar en zona de un incisivo lateral	1 paciente	Autotrasplante. Implante.	Se mostro una buena adaptación de un diente posterior en la zona anterior.
D Ong, Y Itskovich, G Danza/ 2016	Reporte de caso	Buscar determinantes y factores para el éxito de un autotrasplante	44 pacientes	autotrasplante	Presento 2 pacientes con infecciones posteriores y 42 sin alteraciones.
Florian Hoss, Karim El-Mahdy, Robert Linsenmann, Christian W. Franz, Dirk Nolte/2021	Reporte de caso	Determinar la importancia del tratamiento en incisivos temporales.	40 pacientes	autotrasplante	La mayoría de pacientes mostraron éxito en su totalidad por el rango de edad que se presentó.
Ilan Vinitzky Brenner,* Erica Patricia Weihmann Sánchez,** Ana Martha Aguilar Rojas,*** Edith Peña Anaya/ 2016	Reporte de caso	Describir la importancia de un autotrasplante en casos específicos	2 pacientes	autotrasplante	Se demostró que los pacientes con un buen estado y análisis el tratamiento va a ser efectivo.
Alessandra Putrino1, Enrico Marinelli2, Alessandro Agrillo3y Simona Zaami1/2024	Reporte de caso	Demostrar la efectividad del autotrasplante en intervención a los pacientes.	1 paciente	autotrasplante	El autotrasplante es una opción válida para un paciente que tenga las condiciones buenas
Karolina Mikkela Stange*, Runa Lindsten**,y Krister Bjerklin/ 2016	Reporte de caso	Evaluar el resultado a largo plazo del autotrasplante	12 pacientes	autotrasplantes	Los pacientes con buenos cuidados el éxito de largo plazo aumenta y se evalúa como más exitoso.
Mitsuhiro Tsukiboshi1 Nozomu Yamauchi2 Yosuke Tsukiboshi/ 2019	Reporte de caso	Demostrar el éxito de un autotrasplante en diferentes tipos de pacientes.	8 pacientes	autotrasplante	El éxito de los tratamientos va a depender de las condiciones de los pacientes y una adaptación de técnica y cuidados.
Sánchez-Labrador Martínez de Morentin L, Domínguez Marsal B, Cortés-Bretón Brinkmann J, Barona-Dorado C, Martínez-González J M/ 2022	Reporte de caso	Mejorar la perspectiva de un autotrasplante para su implementación.	1 paciente	autotrasplante	El autotrasplante es un método efectivo para mejorar la integridad, estética y funcionalidad de una pieza ausente.
María Antonietta Riera-Chávez,* Walter González-Plata-Escalante/ 2017	Reporte de caso	Rehabilitar espacio edéntulo con implantes dentales	1 paciente	Implante dental	El implante es la mejor opción para poder rehabilitar un espacio edéntulo.
Marco Antonio Rios-Sierra1*, Rodrigo Quiroga-Del Pozo2 , Pablo Atria-Tuesta3 , Felipe Marti-Collao4 Julieta Del Pozo-Bassi5 ./ 2021	Reporte de caso	Demostrar la efectividad de la implementación de una técnica quirúrgica en implantes dentales	1 paciente	Implante dental	El éxito de un implante dental va a depender de las diferentes características de un paciente con buen estado.
Juan Antonio Cepeda Bravo, Jorge Alberto Solís Miranda,** Laura Gabriela Domínguez Valadez/2015	Reporte de caso	Mostrar la importancia de la regeneración ósea en colocación de un implante.	1 paciente	Implante dental	Se debe analizar el estado óseo del paciente para poder asegurar un éxito en el implante sin complicaciones.
John Jairo Gómez-Guzmán1 , Yohana Marcela Arias-Holguín1 , María Isabel Pérez1 , Felipe Augusto Restrepo-Restrepo1 , Carolina Rodríguez-Medina1 , Javier Enrique Botero/ 2022	Estudio transversal	Evaluar los estados óseos de piezas adyacentes y de implantes.	17 pacientes	Implante dental	Existen diferentes estados óseos de los pacientes que van a llegar a alterar la integridad del implante y su éxito.

Joaquín Roco Bazález & Natalia Faúndez Moreno/ 2024	Reporte de caso	Evaluar el éxito de un implante en zona anterior	1 paciente	Implante dental	Los implantes en zona anterior van a representar un cambio significativo por lo que se requiere una buena técnica quirúrgica.
León C, Bartolomé Lechuga J, Sánchez-Labrador L, Ibáñez L, Martínez-González JM, Cortés-Bretón Brinkmann J/ 2023	Reporte de caso	Describir un correcto protocolo de colocación de un implante dental	1 paciente	Implante dental	Para lograr el éxito de un implante y este no llegue a tener complicaciones es necesario cumplir todos los pasos que se abarca en la colocación de un implante.
César-Augusto Padilla-Avalos1 & Consuelo Marroquín-Soto/ 2022	Reporte de caso	Evaluar una correcta colocación de un implante dental	1 paciente	Implante dental	El implante va a ser la primera opción para rehabilitar a un paciente si este cuenta con una integridad ósea y buen estado para su adaptación.

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla podemos observar los diferentes registros de casos clínicos de

TABLA 4. Seguimiento y éxito de cada intervención quirúrgica.

AUTOR/AÑO	MUESTRA	EDAD	SEXO	TIEMPO DE SEGUIMIENTO	ÉXITO
PataoPlakwicz,Piotr Fudalej,by Ewa Monika Czochrowskado Varsovia, Polonia y Berna, Suiza/ 2016	1 paciente	19 años	Femenino	9 años	Trasplante: diente sano. Implante: Cambio de coloración visible a través de los tejidos blandos.
D Ong, Y Itskovich, G Danza/ 2016	44 pacientes	11 a 25 años	Femenino y masculino	19 meses	79%
Florian Hoss, Karim El-Mahdy, Robert Linsenmann, Christian W. Franz, Dirk Nolte/2021	40 pacientes	2 a 17 años.	Femenino y Masculino	Mediana de 40 meses	77% (17 de 22 trasplantes en el grupo de éxito)
Ilan Vinitzky Brener, Erica Patricia Weihmann Sánchez, Ana Martha Aguilar Rojas, Edith Peña Anaya/ 2016	2 pacientes	15 años 19 años	Femenino	Paciente1: 3 años. Paciente2: 4 años.	Tras su control post operatorio las pacientes se encuentran asintomáticas.
Alessandra Putrino1, Enrico Marinelli2, Alessandro Agrillo3y Simona Zaami1/ 2024	1 paciente	35 años	Femenino	5 años	No se reporta complicaciones 100 % de éxito.
Karolina Mikkela Stange*, Runa Lindsten*,**y Krister Bjerklin/ 2016	12 pacientes	12 a 22 años	Femenino y Masculino	4 años	Todos los trasplantes fueron exitosos. 100%
Mitsuhiro Tsukiboshi1 Nozomu Yamauchi2 Yosuke Tsukiboshi/ 2019	8 pacientes	16 a 46 años	Femenino y Masculino	Mediana de 15 años	100% de éxito.
Sánchez-Labrador Martínez de Morentin L, Domínguez Marsal B,	1 paciente	28 años	Masculino	5 meses	Buena evolución clínica 100 %de éxito.

**Cortés-Bretón Brinkmann
J, Barona-Dorado C,
Martínez-González J M/
2022**

María Antonietta Riera-Chávez, Walter González-Plata-Escalante/ 2017	1 paciente	38 años	Masculino	6 años	Paciente asintomático.
Marco Antonio Rios-Sierra1*, Rodrigo Quiroga-Del Pozo2 , Pablo Atria-Tuesta3 , Felipe Marti-Collao4 Julieta Del Pozo-Bassi5 .	1 paciente	42 años	Masculino	1 año	No se reporta complicaciones 100% de éxito.
Juan Antonio Cepeda Bravo, Jorge Alberto Solís Miranda, Laura Gabriela Domínguez Valadez/2016	1 paciente	28 años	Femenino	6 meses	Paciente presento una buena evolución en todo el tiempo de seguimiento.
John Jairo Gómez-Guzmán , Yohana Marcela Arias-Holguín , María Isabel Pérez , Felipe Augusto Restrepo-Restrepo , Carolina Rodríguez-Medina, Javier Enrique Botero/ 2022	17 pacientes	Mayores de 18 años	Masculino y Femenino	24 meses	Estabilidad ósea mayor en implantes adyacentes a dientes naturales, en comparación con implantes adyacentes a otros implantes.
Joaquín Roco Bazález & Natalia Faúndez Moreno	1 paciente	63 años	Femenino	6 meses	Trasplante exitoso.
León C, Bartolomé Lechuga J, Sánchez-Labrador L, Ibáñez L, Martínez-González JM, Cortés-Bretón Brinkmann J	1 paciente	34 años	Masculino	1 años	Tratamiento exitoso
César-Augusto Padilla-Avalos1 & Consuelo Marroquín-Soto2	1 paciente	51 años	Femenino	6 meses	Baja morbilidad y buena tolerabilidad por parte de la paciente. 100 % de éxito.

Fuente: Elaboración Propia

En esta tabla nos muestra los porcentajes de éxito que van del 100% en pacientes mayores a 12 años y el 77% en menores de 12 años, la cual concluye mostrando por que la tasa de éxito se ve disminuida o se encuentra en un porcentaje bueno.

Luego del análisis de los datos estadísticos obtenidos de los artículos revisados, se obtuvieron los siguientes resultados de la edad:

General:

- Media: 32 años
- Mediana: 28 años
- Moda: 19 años

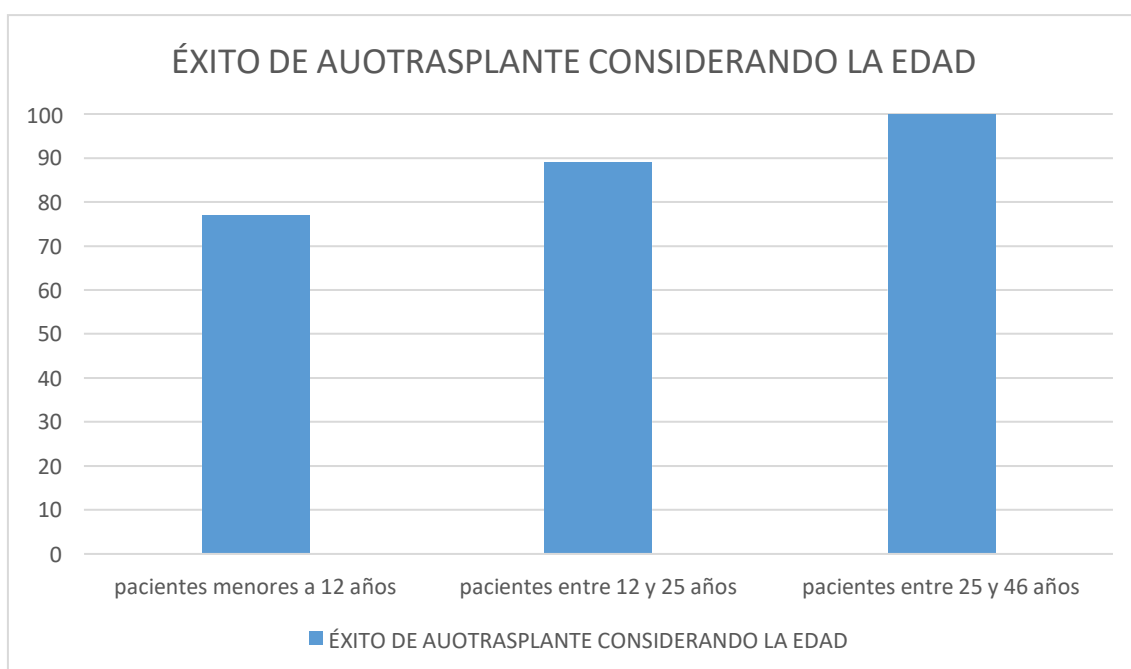
Respectivamente:

- Media: Hace alusión al promedio de las edades, por lo que es 32 años. Permitiendo establecer que la mayoría de los datos se muestran alrededor de dicha cifra.
- Mediana: Este análisis muestra el valor central del conjunto de datos tras ser ordenados, indicando que el 50% de las edades se encuentran por debajo 28 años y el 50% son superiores.
- Moda: 19 años, es la edad que más mostró repetida en ambos tratamientos.

El éxito del autotrasplante considerando la edad de los pacientes en los estudios incluidos nos da como resultado:

- Pacientes menores de 12 años: 77% de efectividad.
- Pacientes entre 12 y 25 años: 89.5 % de efectividad.
- Pacientes entre 25 y 46 años: 100% de efectividad.

Grafico2. Esquema grafico sobre efectividad del autotrasplante considerando la edad



Fuente: Elaboración propia.

- Autotrasplante: La media del autotrasplante nos dice que es de 22 años, por lo que la mayoría de los datos de edad en esta intervención se encuentran alrededor de esta cifra.

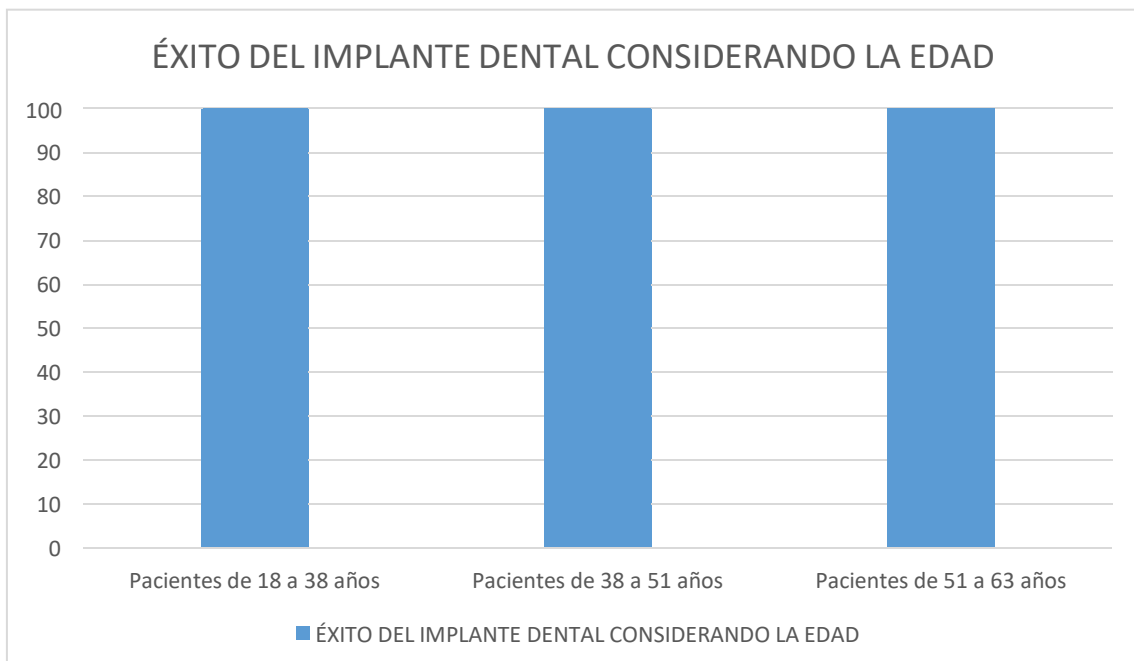
El éxito del implante dental considerando la edad de los pacientes en los estudios incluidos nos da como resultado:

Pacientes de 18 a 38 años: 100% de éxito.

Pacientes de 38 a 51 años: 100% de éxito.

Pacientes de 51 a 63 años: 100% de éxito.

Grafico3. Esquema grafico sobre la efectividad del implante dental considerando la edad.



Fuente: Elaboración propia.

Implante Dental: La media del implante de edad muestra que es de 42 años, por lo que nos dice que la mayoría de los datos se encuentran alrededor de esta cifra.

Basándonos en los datos obtenidos en la revisión de los estudios incluidos de la información acerca de los sexos de los pacientes, se puede decir que el porcentaje de éxito se mantiene en el 100% de efectividad, ya que depende de una situación de un estado integro, buena adaptación a nivel oral, buena técnica quirúrgica, y controles postoperatorios necesarios para comprobar si existe algún cambio.

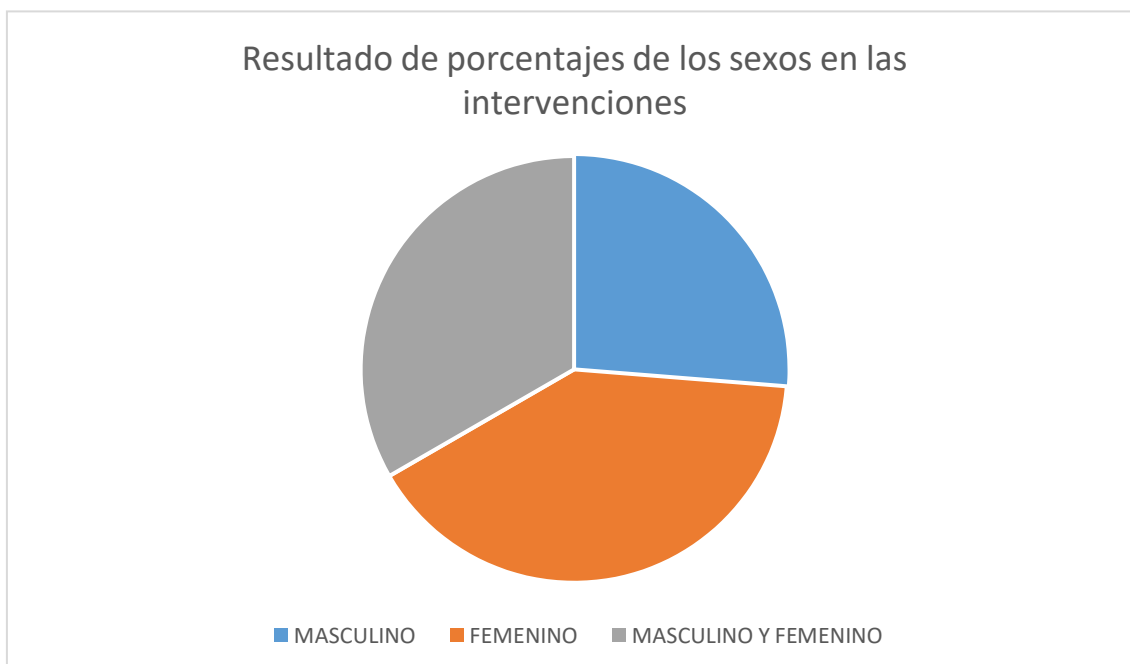
De la misma forma, en los datos obtenido de los casos clínicos, se realizó un recuento de datos en donde el sexo femenino predomina más en la implementación de estos dos tratamientos utilizados en esta revisión sistemática, la cual se puede observar en el siguiente grafico:

Mujeres: 40 %

Hombres: 26.66 %

Ambos sexos: 33.34 %

Grafico4. Esquema grafico circular sobre los sexos en los reportes analizados.



Fuente: elaboración propia.

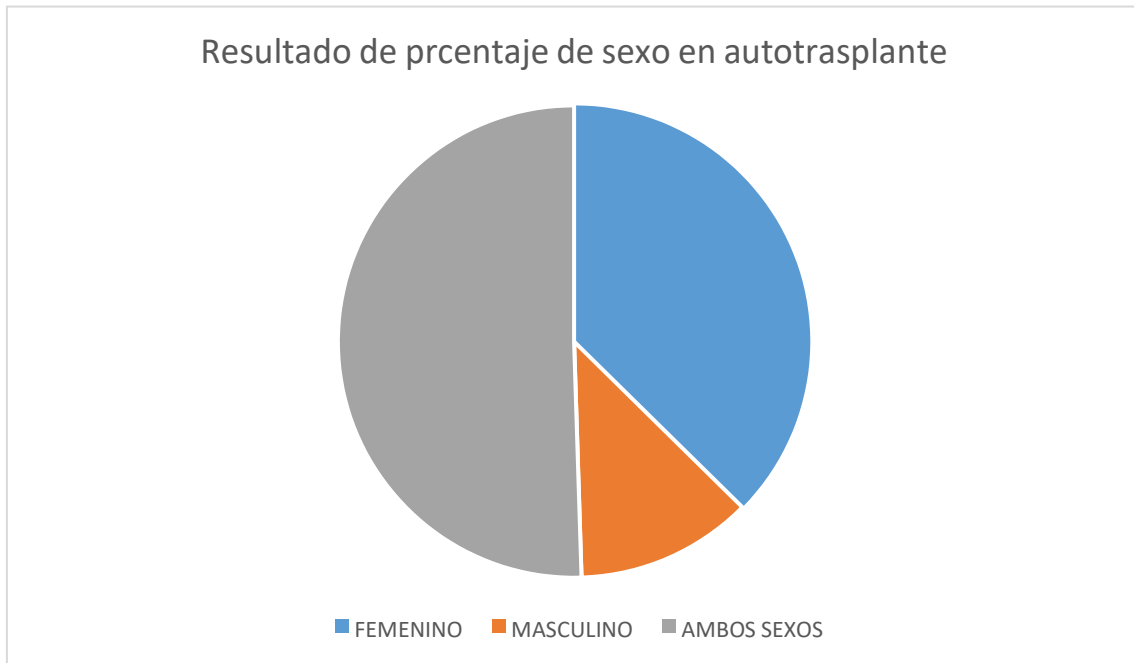
El predominio del sexo que se presentó en los reportes incluidos de autotrasplante fue de la misma manera mayor del sexo femenino por sobre el masculino más, sin embargo, los análisis combinados de ambos sexos es el de mayor porcentaje, al que podemos observar con las siguientes cifras:

Femenino: 37.5%

Ambos sexos: 50%

Masculino: 12.5%

Grafico5. Esquema grafico circular sobre el sexo en autotrasplantes



Fuente: elaboración propia

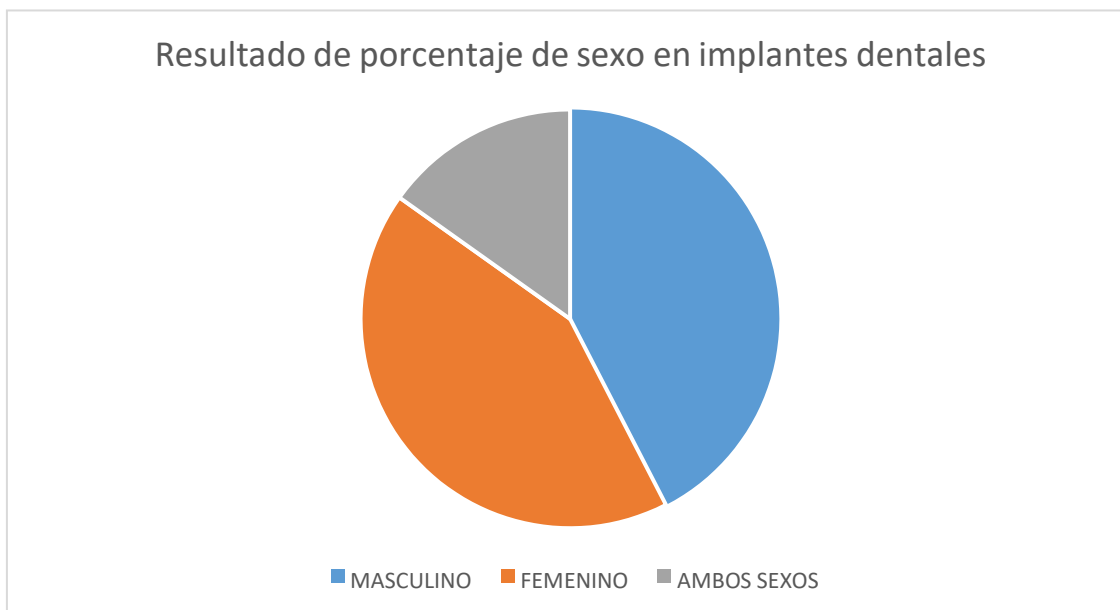
En la intervención con implantes dentales, también se analizó el sexo de los pacientes para determinar cuál presenta una mayor prevalencia. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Masculino: 42.85%

Femenino: 42.85%

Ambos sexos: 14.30%

Grafico6. Esquema grafico circular sobre el sexo en implantes dentales.



Fuente: Elaboración propia

Como otro punto a tomar se consideró el porcentaje de éxito que se encontró en los artículos de casos clínicos, en donde se basan en un porcentaje para darnos a entender el éxito que tuvo cada procedimiento:

- Autotrasplante: la media es de 91.2% de éxito en la mayoría de las intervenciones.
- Implante dental: la media es de 100% de éxito en la mayoría de las intervenciones.

TABLA 5. Complicaciones operatorias y postoperatorias presentadas en los casos.

AUTOR AÑO	MUESTRA	EDAD	SEXO	INTERVENCIÓN.	COMPLICACIONES.
Patao Plakwicz,Piotr Fudalej,by Ewa Monika Czochrowskado Varsovia, Polonia y Berna, Suiza/ 2016	1 paciente	19 años	Femenino	Autotrasplante. Implante.	Autotrasplante: No se presentaron complicaciones significativas; estado periodontal normal y pulpa normal y adecuada. Implante: Mayor cantidad de bacterias en el sitio del implante, signos progresivos de recesión gingival, decoloración de la mucosa alrededor del implante.
D Ong, Y Itskovich, G Danza/ 2016	44 pacientes	11 a 25 años	Femenino y Masculino	Autotrasplante	Anquilosis en un 49%.
Florian Hoss, Karim El- Mahdy, Robert Linsenmann, Christian W. Franz, Dirk Nolte/2021	40 pacientes	2 a 17 años	Femenino y Masculino	Autotrasplante	Reabsorción inflamatoria de la raíz en 6 pacientes, Re- traumatización que llevó a la pérdida del trasplante en 3 pacientes, Pseudoanquilosis en 3 pacientes
Ilan Vinitzky Brener, Erica Patricia Weihmann Sánchez, Ana Martha Aguilar Rojas, Edith Peña Anaya/ 2016	2 pacientes	15 años 19 años	Femenino (ambos casos)	Autotrasplante Dental	Reabsorción radicular externa, Infección Posoperatoria, Cicatrización deficiente, Necesidad de seguimiento a largo plazo.
Alessandra Putrino1, Enrico Marinelli2, Alessandro Agrillo3y Simona Zaami1/ 2024	1 paciente	35 años	Femenino	Autotrasplante	No se mencionaron complicaciones en el seguimiento de 5 años, indicando el correcto estado de salud del diente trasplantado.

Karolina Stange*, Lindsten**,y Bjerklin/ 2016	Mikkela Runa Krister	12 pacientes	12 a 22 años	Femenino y Masculino	Autotrasplante	Se observo obliteración pulpar en 11 de los 12 pacientes, ensanchamiento del ligamento pulpar en dos pacientes, además dehiscencias bucales de entre 1 y 3 mm en el diente trasplantado en cuatro pacientes.
Mitsuhiro [Nozomu Yamauchi2]Yosuke Tsukiboshi/ 2019	Tsukiboshi1	8 pacientes	16 a 46 años	Femenino y Masculino	Autotrasplante	Paciente 8: se observó una extrusión del trasplante casi afuera del alveolo.
Sánchez-Labrador Martínez de Morentin L, Domínguez Marsal B, Cortés-Bretón Brinkmann J, Barona-Dorado C, Martínez-González J M/ 2022	Sánchez-Labrador	1 paciente	28 años	Masculino	Autotrasplante	No se presentaron complicaciones.
María Antonietta Chávez, Walter González-Plata-Escalante/ 2017	Riera-Chávez, Walter	1 paciente	38 años	Masculino	Implante dental	Daño al paquete neurovascular, pérdida de osteointegración, desórdenes sensoriales.
Marco Antonio Rios-Sierra1*, Rodrigo Quiroga-Del Pozo2 , Pablo Atria-Tuesta3 , Felipe Marti-Collao4 Julieta Del Pozo-Bassi5 .	Rios-Sierra1*, Rodrigo Quiroga-Del Pozo2 , Pablo Atria-Tuesta3 , Felipe Marti-Collao4 Julieta Del Pozo-Bassi5 .	1 paciente	42 años	Masculino	Implante dental	No se mencionaron complicaciones específicas en el seguimiento de 1 año, indicando que fue exitoso y no hubo pérdidas óseas.
Juan Antonio Bravo Solís Gabriela Domínguez Valadez/2015	Cepeda Jorge Alberto Miranda, Laura	1 paciente	28 años	Femenino	Implante Dental	Complejidad del manejo de los tejidos blandos, riesgo de recesión gingival, colocación precisa del implante para mantener su estabilidad.
John Guzmán , Marcela Arias-Holguín , María Isabel Pérez ,Felipe Augusto Restrepo-Restrepo , Carolina Rodríguez-Medina, Javier Enrique Botero/ 2022	Jairo Gómez-Yohana	17 pacientes	Mayores de 18 años	Masculino y Femenino	Implante Dental	Posible reducción de la estabilidad del implante cuando esta junto a otro implante, lo que influye en la durabilidad y el éxito a largo plazo.
Joaquín Roco Bazález & Natalia Faúndez Moreno	Roco Bazález & Natalia Faúndez Moreno	1 paciente	63 años	Femenino	Autotrasplante	No se reportan complicaciones.
León C, Lechuga J, Labrador L, Martínez-González JM, Cortés-Bretón Brinkmann J	C, Bartolomé Sánchez-Labrador L, Ibáñez L, Martínez-González JM, Cortés-Bretón Brinkmann J	1 paciente	34 años	Masculino	Implante dental	No se reportan complicaciones.
César-Augusto Avalos1 & Marroquín-Soto2	Padilla-Consuelo	1 paciente	51 años	Femenino	Implante dental	No se reportan complicaciones. Evolución satisfactoria.

Fuente: Elaboración Propia

En esta tabla se puede apreciar como ultimo parámetro las diferentes complicaciones que se pudieron encontrar en los casos clínicos analizados luego de realizar los procedimientos respectivos.

Las complicaciones que se presentaron en los estudios incluidos que se utilizaron para la elaboración, vienen a disminuir la tasa del éxito del autotrasplante, presentándose estas de forma significativa por algún cambio específico en el paciente, las cuales podemos destacar:

- Anquilosis
- Infecciones
- Reabsorción radicular interna
- Problemas pulpares
- Extrusión dental

De todas estas alteraciones, la que más se presentó en los pacientes fue la de anquilosis, siendo esta la de mayor presencia en pacientes que se realizan autotrasplante dental, desencadenándose por una vascularización nula que de la misma forma se desencadena por una mala técnica utilizada, este se da en un 49% presente en los casos que se presentaron en los reportes incluidos.

Por otro lado, el implante dental también presentó complicaciones postoperatorias, que de la misma forma pueden disminuir su tasa de éxito, mas, sin embargo, estas no llegan a ser de una complejidad alta que pueden causar la pérdida del implante, las más comunes en este estudio fueron:

- Mala adaptación
- Mala osteointegración
- Recesión gingival

De esta intervención se destaca que la que mayor prevalencia es la de mala adaptación, siendo esta acompañada de alteraciones de los tejidos óseos y de la misma forma los de soporte, lo que esto puede desencadenar infecciones postoperatorias, esta se da en un 28.57% de los estudios incluidos.

DISCUSIÓN

El autotrasplante y el implante dental son dos técnicas quirúrgicas utilizadas para la rehabilitación de espacios edéntulos, los cuales representan un problema al alterar las funciones biológicas y funcionales de la cavidad oral. Esto afecta significativamente la masticación, la fonación, la estética y la formación de las arcadas dentales, por lo que el objetivo de ambas intervenciones es restaurar las condiciones normales del paciente mediante la colocación de una pieza dental, ya sea biológica o fabricada con materiales nobles, en un alveolo vacío.(5–7)

En cuanto a la efectividad del autotrasplante dental, Putrino et al (24) y Sanchez et al (25) ofrecen una visión positiva, señalando que para asegurar un éxito del 100%, es fundamental que el paciente tenga una buena condición de salud general, que se consideren las intervenciones previas o patologías existentes, y que se utilice una técnica quirúrgica adecuada. Por su parte, los implantes dentales han demostrado ser una opción confiable a largo plazo, con tasas de éxito superiores al 90%, según Velasco Ortega et al. (19). No obstante, factores como la pérdida ósea siguen siendo desafíos que pueden comprometer la longevidad del tratamiento si no se ejecutan correctamente. En esa línea, Jiménez-Castellanos et al.(22) observan que, aunque la correcta técnica quirúrgica en la colocación de implantes garantiza tasas de supervivencia superiores al 94%, las infecciones postoperatorias continúan representando un riesgo considerable. Por otro lado, Bish González et al. (20) destacan que una buena técnica quirúrgica es crucial para minimizar la reabsorción ósea, lo que mejora la estabilidad del implante a largo plazo y reduce complicaciones como problemas de oclusión e inflamación de los tejidos blandos.

En opinión de Stange et al (26) manifiesta de la misma forma que para un éxito en el autotrasplante es tomar en cuenta las condiciones del paciente, a lo que Tsukiboshi et al (27), menciona que, para obtener una tasa de éxito mayor, el autotrasplante se puede realizar en pacientes jóvenes de 12 a 20 años, por presentar una rápida regeneración y a adaptación de tejido vascularizado. Por parte de los implantes, Gómez et al (17) dice que en su caso la intervención se realiza en pacientes mayores de 18 años por un desarrollo completo en tejidos óseos y de soporte que faciliten la integración del implante.

En cuanto a las complicaciones que pueden llegar a presentar los autotrasplantes, D Ong et al (1), relata que la efectividad de los procedimientos disminuye al 79%, presentándose patologías como anquilosis, la cual es una que predomina en su reporte con el 49% presente en complicaciones, de la misma forma, Hoss et al (5) da su punto de vista que en su reporte la efectividad disminuye al 77% por la complicación

postoperatoria que es la reabsorción radicular interna, haciendo que la tasa de éxito disminuya en lo largo de su supervivencia. Tomando en cuenta los implantes dentales, Riera et al (28), menciona que no se presentaron complicaciones, más recalca que pueden existir cambios sensoriales, al igual que Gómez et al (17), menciona que de la misma forma la complicación que se presenta es la osteointegración del implante por alteraciones postoperatorias o una anamnesis escasa.

En vista de otra variable que puede determinar el éxito de un autotrasplante, los autores Putrino et al (24), Stange et al (2016)(26), Tsukiboshi et al (27) y Sanchez et al (25), pueden llegar a dar una idea que para una mejor adaptación en el autotrasplante, es muy factible darle las oportunidades a piezas posteriores como molares y premolares por la mejor adaptación en alveolos, de la misma forma Padilla et al (29) y Rios et al (30), dan la opinión que para una mejora en el éxito de los implantes es considerar la mejor guía quirúrgica para una regeneración correcta de los tejidos.

Los autores manifiestan que el autotrasplante dental es una técnica altamente efectiva para la rehabilitación de espacios edéntulos en pacientes jóvenes, ya que ofrece beneficios en términos de biocompatibilidad, preservación de los tejidos periodontales y menor riesgo de rechazo. Por otro lado, los implantes dentales también presentan altas tasas de éxito y son una alternativa confiable además de ser la de primera elección, especialmente en pacientes sin dientes donantes viables. Sin embargo, aunque ambas técnicas son viables, actualmente existen pocos estudios comparativos directos que evalúen de manera exhaustiva la efectividad a largo plazo del autotrasplante frente al implante dental. Por lo tanto, se hace necesaria más investigación para proporcionar a los profesionales odontológicos información más sólida que los ayude a seleccionar el enfoque más adecuado para cada caso clínico.

CONCLUSION.

- En base a la evidencia analizada en este proyecto de investigación, se puede decir que el implante dental y el autotrasplante llegan a ser tratamientos con una efectividad que llega a los estándares para ser considerado en los diferentes pacientes que los requieran, llegando a más del 90% de éxito de cada una de sus intervenciones.
- Basándonos en la evidencia de los artículos incluidos podemos decir que el autotrasplante presenta un 91.2% de efectividad a largo plazo, y el implante dental muestra el 100% de efectividad tomando en cuenta todos los datos obtenidos de este estudio.
- Los datos obtenidos destacan que el implante dental tiene un 100% de éxito en su implementación en pacientes mayores a los 18 años, al igual que el autotrasplante que presento un 100% en pacientes mayores a 25 años, sin embargo, en pacientes de rango de edad de 12 a 25 años, el autotrasplante disminuye al 89.5% y de la misma forma baja en un 77% en pacientes menores a 12 años.
- El éxito del autotrasplante y el implante, basándonos en el sexo de los pacientes, no presento un cambio significativo, ya que el éxito de ambos tratamientos se destacó por factores como cuidados postoperatorios, salud del paciente, y rango de edad teniendo un 100% de efectividad en ambos tratamientos. Cabe recalcar, que, en el análisis de datos, como resultado, el sexo femenino se encuentra predominando en la implementación de los tratamientos en un 37.5% y en masculino un 12.5% en autotrasplante y en implante un 42.85% y en masculino el mismo número de casos que es el 42.85%.
- En la recolección de datos se puede contemplar que de las complicaciones más frecuentes en el post operatorio del autotrasplante es la anquilosis en un 49%, por otro lado, el implante presento que la complicación más frecuente es la mala adaptación en un 28.57%.

Se sugiere analizar nuevos estudios que comparen estas dos técnicas o mirar cómo va cambiando la efectividad de cada uno y con esto dar una mejor pauta o visibilidad sobre los dos tratamientos y poder aplicarlos sin inconvenientes y con una actualización de diferentes técnicas que ayudaran a la tasa de éxito de los dos tratamientos.

BIBLIOGRAFÍAS.

1. Ong D, Itskovich Y, Dance G. Autotransplantation: a viable treatment option for adolescent patients with significantly compromised teeth. 2016;396–407.
2. Corner CS. Transplant vs implant in a patient with agenesis of both maxillary lateral incisors: A 9-year follow-up. 2016;(Fig 3):751–6.
3. Ashurko I, Vlasova I, Yaremchuk P, Bystrova O. Autotransplantation of teeth as an alternative to dental implantation. 2020;6–10.
4. Clínico C, Case C. Autotrasplante dental. Revisión de la literatura y presentación de dos casos. 2016;73(4):212–7.
5. Hoss F, El-mahdy K, Linsenmann R, Franz CW, Hoss F, El-mahdy K, et al. Primary tooth autotransplantation: update and retrospective clinical study. *Acta Odontol Scand* [Internet]. 2021;0(0):1–11. Available from: <https://doi.org/10.1080/00016357.2021.1917656>
6. Kakde K, K R. Tooth Autotransplantation as an Alternative Biological Treatment: A Literature Review. *Cureus*. 2022;14(10).
7. Rohof ECM, Kerdijk W, Jansma J, Livas C, Ren Y. Autotransplantation of teeth with incomplete root formation: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig*. 2018;22(4):1613–24.
8. Rehabilitación estética con implantes en región edéntula anterior con reabsorción ósea. 2008;0:19–23.
9. Caso UN, Focal DEO, Osteomyelitis S, Report AC. REHABILITACIÓN MEDIANTE IMPLANTE DENTAL TRAS A PROPÓSITO DE UN CASO REHABILITATION BY DENTAL IMPLANT FOLLOWING A CASE OF FOCAL. 2020;8(1):1–6.
10. Tratamiento Laser-Lok® en implantes dentales . A propósito de un caso clínico.
11. Che Lozano DM, Serquen Olano K. Complicaciones Y Fracasos De Los Implantes Dentales: Una Revisión a La Literatura. *Salud Vida Sipanense*. 2020;7(2):157–69.
12. Heidi GM, Pilar R calvo M. Expectativas y satisfacción del paciente edéntulo total mandibular en el área clínica de implantes dentales de la Universidad Santa María / Expectations and satisfaction of the total mandibular edentulum patient in the clinical area of dental implants of . 2022;23(1):7–16.
13. Cohen JF, Deeks JJ, Hooft L, Salameh JP, Korevaar DA, Gatsonis C, et al. Preferred reporting items for journal and conference abstracts of systematic reviews and meta-analyses of diagnostic test accuracy studies (PRISMA-DTA for Abstracts): Checklist, explanation, and elaboration. *BMJ*. 2021;372(item 8):1–9.
14. Canales Sermeño G, Hernández Huaripaucar E, Corrales Valencia H, Valenzuela

- Ramos MR. Autotrasplante dental como nuevo enfoque para rehabilitar espacios edéntulos. *Rev Estomatológica Hered.* 2023;33(1):88–9.
15. González-Quintanilla D, Zamorano JP, Mella E, Pinto N, Brisso J, Rodriguez N, et al. Autotrasplante Dental Utilizando Simulación Virtual y un Prototipo de Modelo de Impresión 3D. *Int J Odontostomatol.* 2021;15(1):271–7.
 16. Singh AK, Khanal N, Acharya N, Hasan MR, Saito T. What Are the Complications, Success and Survival Rates for Autotransplanted Teeth? An Overview of Systematic Reviews and Metanalyses. *Healthc.* 2022;10(5).
 17. Gómez-Guzmán JJ, Arias-Holguín YM, Pérez MI, Restrepo-Restrepo FA, Rodríguez-Medina C, Botero JE. Nivel óseo alrededor de implantes adyacentes a dientes e implantes. *Uniciencia.* 2022;36(1):1–11.
 18. Fernández-Gutiérrez C, Andrade-Valderrama ;, Alfonsina, Rosas-Méndez ;, Cristián, Hernández-Vigueras &, et al. Evaluación de Protocolos de Autotrasplante Dental Guiado y sus Tasas de Supervivencia y Éxito. Una Revisión Sistemática Evaluation of Guided Dental Autotransplant Protocols and their Survival and Success Rates. A Systematic Review. *Int J Odontostomat.* 2024;18(1):77–84.
 19. Velasco Ortega E, Jimenez Guerra A, Muñoz Jm, Ortiz García I, Rondón Romero J, Núñez Márquez E, et al. Investigación clínica a largo plazo del tratamiento con implantes dentales Long-term clinical research of treatment with dental implants. *Av Odontoestomatol.* 2023;39(3):41–50.
 20. Márquez EN, Ortega EV. La respuesta tisular a implantes dentales con plataforma reducida (platform switching) Tissue response to dental implants with platform switching.
 21. Vega C, Pinto J, Tejeda T, Rojas V. Ausencia congénita de incisivos laterales superiores . Enfoques terapéuticos y sus resultados a largo plazo . Revisión descriptiva . Congenital absence of upper lateral incisors . Therapeutic approaches and their long-term results . Descriptive review . 2021;14(3):0–2.
 22. Castro-pereira P, Buitrago-osuna A. SUPERVIVENCIA DE IMPLANTES DENTALES Y COMPLICACIONES INTRA Y POSOPERATORIAS EN ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR CON VENTANA LATERAL E IMPLANTE DENTAL SIMULTÁNEO EN. 2020;8(2):1–12.
 23. Sgaraglino G, Laura J. Artículo original Artículo original. 2022;17–33.
 24. Putrino A, Marinelli E, Agrillo A, Zaami S. New Perspectives in Third Molar Auto-Transplantation: Literature Review and a Case Report of Clinical, Financial and Forensic Implications. *Med.* 2024;60(3).
 25. María Martínez González J, Morentin de, Asociado UCM P. Caso clínico

Correspondencia: Sánchez-Labrador Martínez Cortés-Bretón Brinkmann, Jorge.
Cient Dent. 2022;19(1):7–15.

26. Stange KM, Lindsten R, Bjerklin K. Autotransplantation of premolars to the maxillary incisor region: A long-term follow-up of 12-22 years. *Eur J Orthod.* 2016;38(5):508–15.
27. Tsukiboshi M, Yamauchi N, Tsukiboshi Y. Long-term outcomes of autotransplantation of teeth: A case series. *Dent Traumatol.* 2019;35(6):358–67.
28. Riera-chávez MA, González-plata-escalante W. El canal nasopalatino: ¿ una limitante para la colocación de implantes? Presentación de un caso. 2011;
29. Padilla-Avalos CA, Marroquín-Soto C. Colocación de Implante Dental con Elevación Atraumática del Piso de Seno Maxilar: Reporte de Caso. *Int J Odontostomatol.* 2022;16(3):337–42.
30. Rios-Sierra MA, Quiroga-Del Pozo R, Atria-Tuesta P, Marti-Collao F, Del Pozo-Bassi J. “Cirugía guiada de implantes inmediatos, utilizando la técnica Socket Shield” Int J Interdiscip Dent. 2021;14(3):282–4.

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA DE
ODONTOLOGÍA CAMPUS AZOGUES

CERTIFICA

Que, el presente trabajo de titulación denominado "Tasa de éxito del autotrasplante dental vs implante dental. Revisión sistemática.", realizado por Bryan Ismael Luna Fernández y José Adrián Guapisaca Pauta, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Azogues, 21 de octubre del 2024



Dr. Cristian Danilo Urgiles Urgiles. Phd.
RESPONSABLE

www.ucacue.edu.ec

Cuenca: Av. de las Américas y Tercera. ☎ Tel: 2620751, 2624365, 2626567 Azogues: Campus Universitario "Luis Cordero El Grande", (Frente al Terminal Terrestre).
☎ Tel: 593 (0) 2241 - 613, 2243-446, 2245-205, 2241-587 Cañan: Calle Antonio Ávila Clavijo. ☎ Tel: 072285268, 072235870 San Pablo de la Troncal: Cda. Universitaria
km.72 Quinceavo Este y Primera Sur ☎ Tel: 2424110 Macas: Av. Cap. José Villanueva s/n ☎ Tel: 2700391, 2700392



Bryan Ismael Luna Fernández portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **0350016366**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "**Tasa de éxito del autotrasplante dental vs implante dental. Revisión Sistemática.**" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **29 de octubre de 2024**

Bryan Ismael Luna Fernández

C.I. **0350016366**



José Adrián Guapisaca Pauta portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **0107786055**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Tasa de éxito del autotrasplante dental vs implante dental. Revisión Sistemática.”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **29 de octubre de 2024**

José Adrián Guapisaca Pauta

C.I. 0107786055