

# ¿Se puede transplantar un diente?

Dr. Diego Saura Miñano

Primera edición  
Julio 2020

Autor  
Diego Saura Miñano  
Doctor en Odontología

ISBN  
978 84 09 20923 1

Depósito legal  
MU 396 2020

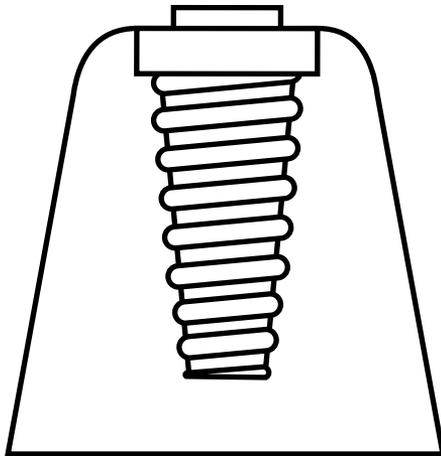
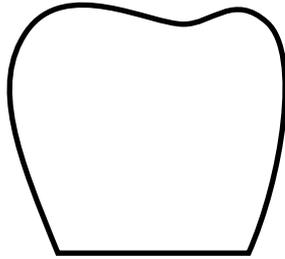
Si la vida fuese un salto acrobático en una piscina, mis padres y mi hermano serían el trampolín, las piruetas en el aire sería mi trabajo, una entrada limpia en el agua el equipo de Vélez y Lozano, y mis pacientes los jueces.

Sólo puedes luchar por el oro, si amas la belleza de un salto perfecto.

# Buenas Noticias

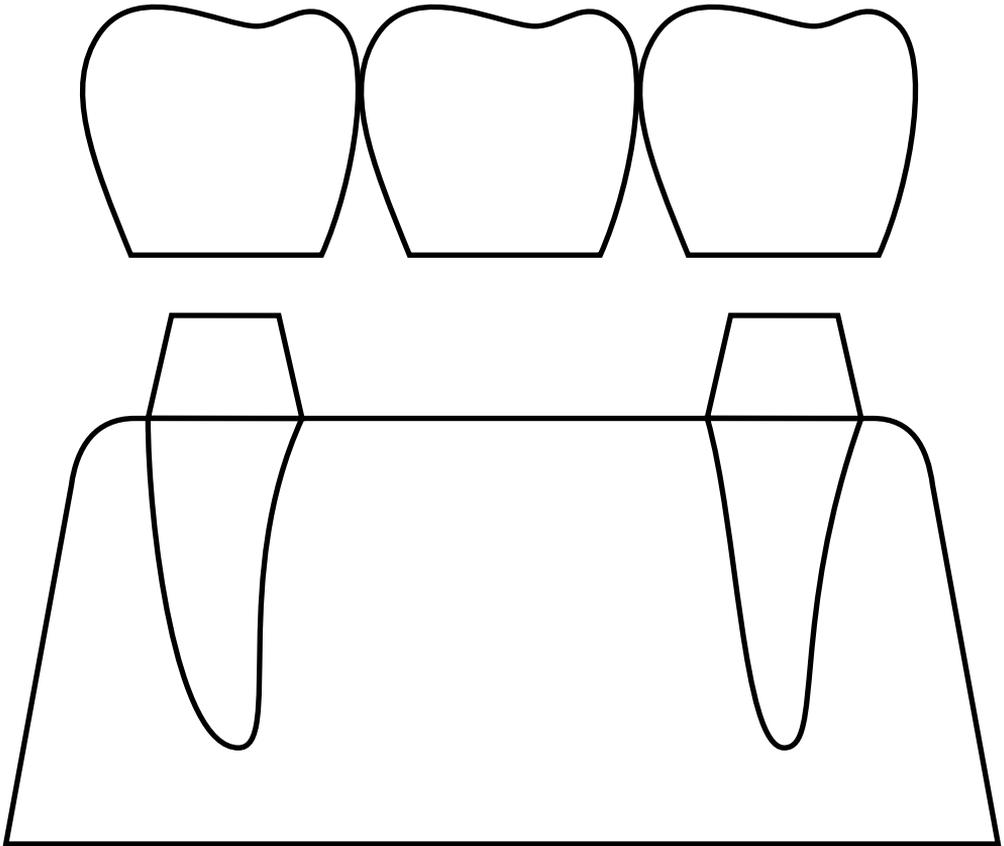
Perder un diente es un evento bastante desagradable, aunque muy frecuente. Según un estudio realizado sobre la población americana, solo el 33% de los adultos con edades comprendidas entre 40 y 64 años conservaba todos sus dientes, sin tener en cuenta las muelas del juicio\*.

Las soluciones convencionales para reponer uno o varios dientes perdidos varían desde las antiguas prótesis de quita y pon, y los puentes fijos, ambas soluciones totalmente desaconsejadas siempre que se puedan evitar, hasta los implantes dentales.



**Implante**

Representación de un implante dental, y un puente de 3 piezas, en el que para sustituir un diente perdido, tenemos que dañar dos dientes sanos, para poner encima una prótesis.



# Puente

En los últimos 30 años, el tratamiento más recomendado para la pérdida de dientes han sido los implantes dentales. Representan una opción versátil y fiable, con la que conseguimos reponer un diente perdido, de forma fija y relativamente sencilla.

# Pero, ¿qué pensarías si te digo que a día de hoy, podemos reponer tu diente perdido con otro diente tuyo?

---

*\*Dye B, Thornton-Evans G, Li X, Iafolla T. Dental caries and tooth loss in adults in the United States, 2011-2012. NCHS Data Brief. 2015 May;(197):197.PubMed PMID: 25973996.*

*\*\*Machado LA, do Nascimento RR, Ferreira DM, Mattos CT, Vilella OV. Long-term prognosis of tooth autotransplantation: a systematic review and meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2016 May;45(5):610-7*

Probablemente te suene a ciencia ficción, o directamente a majadería, pero no es nada de eso. Es un tratamiento con una tasa de éxito altísima (hasta del 96%)\*, casi sin posibilidad de rechazo puesto que usamos tu propio diente y no algo artificial, y que una vez terminado, se comporta exactamente igual que cualquier otro diente de tu boca.

Solo presenta un inconveniente, que es el que nos lleva a darte la buena noticia de la que hablábamos en el título. Por cuestiones técnicas, este tratamiento no se puede realizar en todos los pacientes. Pero, si estás leyendo esto, es porque eres un candidato ideal para un Transplante Dental o Autotransplante.

# Una muela de repuesto

Como comentaba al principio, las extracciones dentales son un procedimiento habitual en las clínicas dentales, y eso que a los odontólogos nos encanta salvar dientes, pero algunas veces es imposible.

Las causas por las que en ocasiones tomamos la decisión de realizar una extracción son muy variadas: movilidad excesiva a causa de la periodontitis (enfermedad de las encías), caries muy extensas que han debilitado demasiado el diente, o fisuras que hacen imposible cualquier tratamiento restaurador.

Llegados a este punto en que no hay más remedio que extraer un diente, a determinados pacientes les podemos plantear un Transplante Dental. Esto consiste en utilizar otro de tus dientes, para reponer el que vamos a quitar.

*Para un momento Diego, si me quitas un diente para reponerme otro... ¿me sigo quedando con uno menos!*

Tienes razón, por eso solo utilizaríamos alguna pieza de tu dentadura que no cumple con ninguna función, que solo estorba, y que la mayoría de los dentistas aconsejamos quitar casi sistemáticamente.

¡Efectivamente, las muelas del juicio!

Las muelas del juicio son los dientes que casi siempre utilizamos para los trasplantes por los motivos que te comentaba antes, son muelas que en casi todas las bocas estorban, siendo causa de caries, dolor e infecciones.

Pero no son las únicas. En algunos casos, tenemos que quitar algún diente de la boca por motivos ortodóncicos, es decir, por falta de espacio para que toda la dentadura encaje bien, y también lo podemos utilizar para transplantarlo.

*¿Y por qué nunca había oído hablar de esto y es la primera vez que me lo plantean?*



*Ejemplos de fisuras en distintos dientes.  
En algunos casos tendrán fácil solución, pero en otros conllevarán la extracción de las piezas.*

# Un tratamiento ¿novedoso?

Los trasplantes dentales se han realizado como un tratamiento viable desde los años 50, aunque la primera vez en la historia de la odontología en que se mencionan fue mucho antes. En 1561 para ser exactos, siendo Ambrose Pare el que escribió acerca de transplantar dientes por primera vez.

Las impresoras 3D y los aparatos de tomografía computerizada han supuesto una revolución tecnológica en la odontología.

Especialmente en los últimos 30 años, distintos investigadores de todas partes del mundo han hecho numerosos estudios obteniendo unas tasas de éxito muy altas. Como comentábamos antes, pueden llegar hasta un 96% de éxito, aunque esto depende de las circunstancias en las que se realice el tratamiento. Solo haciendo un buen diagnóstico y planificación, podemos conseguir estas condiciones ideales.

Ha sido la revolución tecnológica de los últimos 5 años la que ha permitido que tengamos mucho más en cuenta esta posibilidad terapéutica de lo que la teníamos antes. En particular han sido la tomografía computerizada y la impresión 3D las que marcan un antes y un después, precisamente, por esa capacidad que tienen para mostrarnos la anatomía del diente y de la mandíbula antes de hacer ningún tratamiento, y poder planificar digitalmente cada paso que tengamos que dar.

Aunque de momento no encontrarás muchos dentistas que conozcan este tratamiento, y a tus amigos y familiares crean que les tomas el pelo, te aseguro que dentro de unos años será un estándar en muchas clínicas dentales.



*Aparato de tomografía computerizada*



*Impresora 3D*

# ¿Y de verdad necesito reponerme un diente?

Quiero contarte algo un poco personal: me encanta comer. Me cuido todo lo que puedo y en mi día a día como mucha verdura, parte de ella cruda, como una crujiente zanahoria, a la que disfruto hincándole el diente. Pero de vez en cuando también me gusta darme el lujo de comerme una pieza de carne a la brasa, jugosa y tierna... mmm ¡qué hambre!

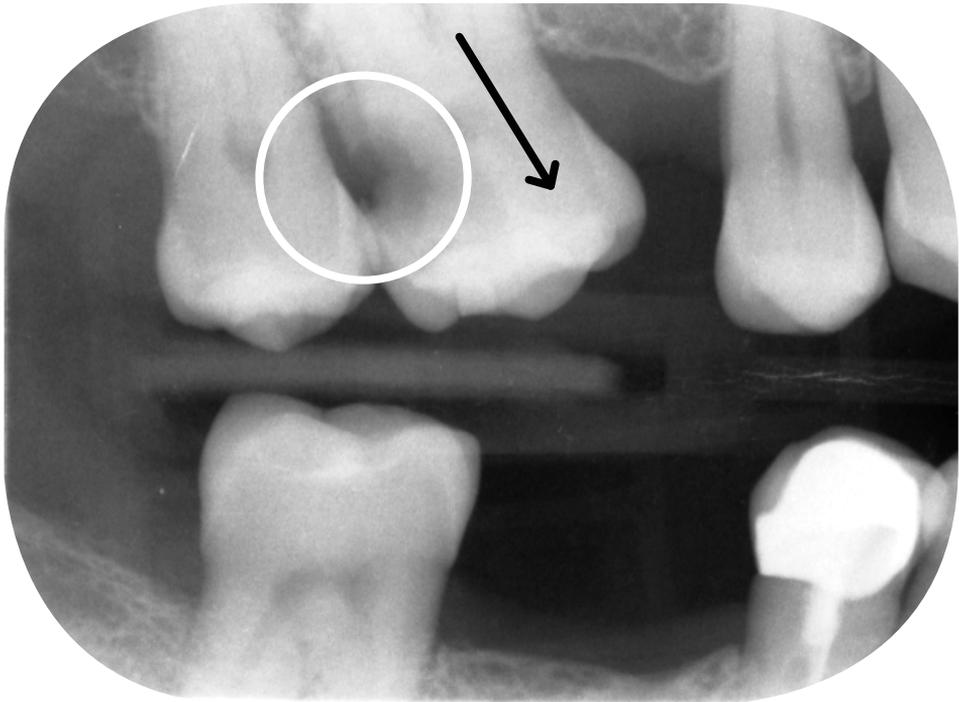
Pues para ambas necesito tener una dentadura sana y fuerte, y echaría mucho de menos que no fuese así.

Cuando perdemos un diente, comienzan en nuestra boca una serie de cambios lentos pero irreversibles. El hueso y la encía se encogen al haberse perdido el diente que había dentro, igual que disminuye la musculatura de la pierna cuando nos la escayolan.

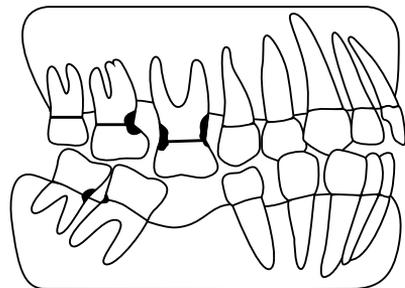
A continuación, los dientes de los lados se vuelcan para ocupar parte del espacio, quedando más huecos entre nuestros dientes en los que se acumula más comida, y a la larga nos saldrán caries y problemas en la encía.

Finalmente, las fuerzas de la masticación se distribuirán irregularmente a causa del hueco que queda y de los dientes volcados, por lo que se desgastarán más rápido, y será más fácil que aparezcan fracturas en los dientes.

Todo esto hace que perdamos fuerza masticatoria, y que lentamente vaya debilitándose nuestra boca, haciéndonos más difícil disfrutar de nuestras comidas favoritas.

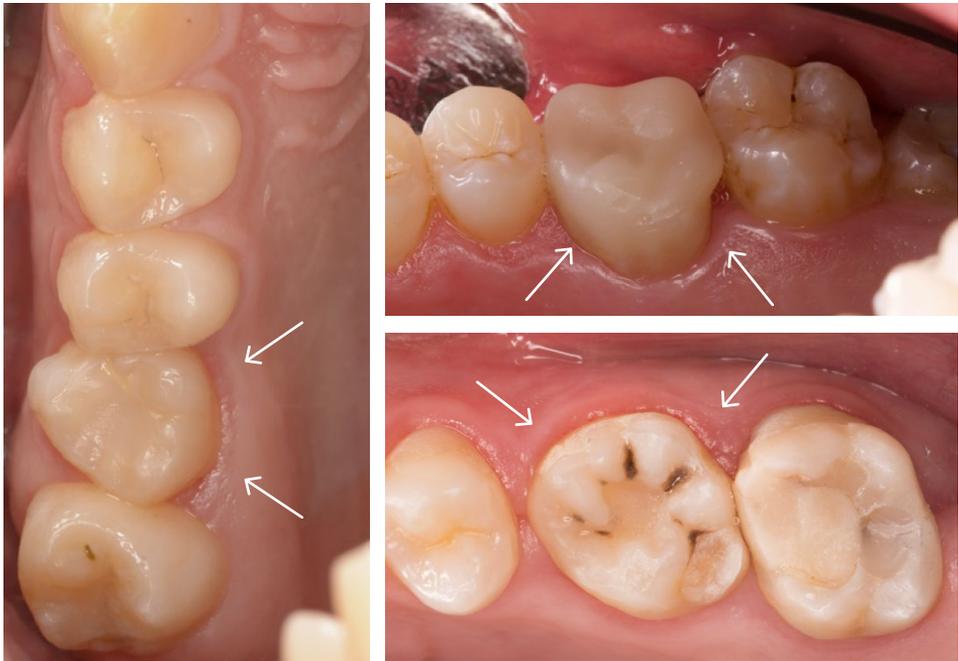


*Representación esquemática de los cambios que ocurren en la boca al perder un diente y detalle en una radiografía en el que apreciamos como la pérdida de una muela ha hecho que las dos siguientes se vuelquen hacia delante, cuya dirección muestra la flecha negra, eso ha hecho que el contacto entre ambas muelas filtre restos de comida de difícil eliminación y provoquen una caries que se ve como una sombra negra en el interior del círculo.*



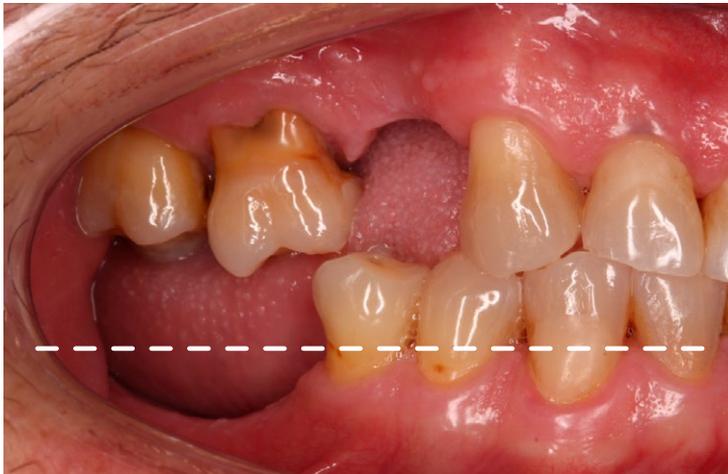
# ¿Y no sería mejor un implante?

Un implante dental es una opción excelente para reponer un diente perdido. En cambio, un transplante dental presenta muchas ventajas, y siempre que sea viable te lo voy a aconsejar antes que un implante, te muestro algunas de ellas:



*Las flechas blancas muestran en diferentes casos de transplante dental el aspecto perfectamente saludable de la encía, y cómo el diente se camufla en ella con total naturalidad.*

- 1.** Al usar tu propio diente, una vez que cura su relación con la encía es mucho más natural, saludable y estética que con un implante.
- 2.** Los implantes, una vez que los colocamos se quedan fuertemente anclados al hueso, por lo que no se pueden mover con ortodoncia, los dientes transplantados sí.
- 3.** Un diente transplantado mantiene la propiocepción, esto es la sensación de estar mordiendo con algo propio, tuyo. Para que se entienda mejor, sería la diferencia entre estar paseando por la arena descalzo, o con unas botas militares.
- 4.** Cuando perdemos un diente el hueso que lo rodea se atrofia, disminuye en tamaño debido a que no hay nada que lo obligue a mantenerse en su sitio. Para que te hagas una idea de lo rápido que ocurre esto, en solo un año se pierde la mitad del hueso\*. Al poner un implante enseguida conseguimos mantener buena parte de este hueso, pero un diente transplantado lo mantiene mucho mejor, e incluso puede hacer que crezca ese hueso.



*En esta imagen volvemos a ver muchos de los cambios que ocurren al perder una pieza dental, por ejemplo, como el molar superior se ha "descolgado" y volcado hacia delante. La línea de puntos blancos marca la pérdida de encía y hueso que ocurre cada vez que perdemos un diente.*

- 5.** Los transplantes dentales son viables a cualquier edad, desde niños a mayores.

---

*\*Johnson, K. (1969). A study of the dimensional changes occurring in the maxilla following tooth extraction. Australian Dental Journal, 14(4), 241-244.*

*Diego, ya he entendido los beneficios de un trasplante dental, pero ¿es siempre posible realizar este tratamiento?*

Ya te adelantaba al principio que el único inconveniente de todo esto es que no siempre se puede hacer un trasplante dental, pues requiere que se den una serie de condiciones ideales. Para esos casos, el implante sigue siendo una opción estupenda, y yo mismo te recomendaré que optes por ese tratamiento si va a ser lo mejor para ti.

Además, la odontología en muchas ocasiones es una lucha contra el tiempo. Si reponiendo tu diente perdido con tu propia muela del juicio conseguimos posponer 10 o 15 años la colocación de un implante, ya es una victoria.

# ¿Por qué iba a necesitar mi hijo un trasplante dental?

En el último punto de las ventajas te comentaba que los trasplantes dentales son viables a cualquier edad, y había un buen motivo para ello.

Los traumatismos son una causa frecuente de daño a los dientes, sobretodo los anteriores, por ser los más expuestos y los que reciben casi siempre el impacto. Según la Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT) el 33% de los adultos ha sufrido algún traumatismo dental, especialmente antes de los 19 años\*.

Cuando hay un traumatismo severo, alguno de los dientes afectados puede no tener posible solución. En otras ocasiones se intenta tratarlo, pero pasados unas semanas el diente no reacciona bien y tenemos que tomar la decisión de extraerlo. Para un adolescente y su familia, esto conlleva una situación de estrés por las consecuencias funcionales y estéticas que pueda tener en los siguientes años.



*Resultado de un traumatismo, en el que apreciamos un diente roto, otro que se ha salido de su sitio.*

Al querer reponer ese diente, nos encontramos con un problema: no se pueden colocar implantes en pacientes que aún están en crecimiento.

Cuando nos vamos desarrollando, el organismo es una sinfonía perfectamente acompasada. Los dientes y los huesos de la cara van creciendo al unísono hasta que con 20-22 años se completa la total maduración de las estructuras. Mientras esto ocurre, un implante dental colocado a una edad menor de la aconsejable, va a quedarse inmóvil, dificultando el desarrollo funcional del resto de la dentadura, y pudiendo provocar además un importante perjuicio estético.

Pero a los dentistas hay una cosa más que nos quita el sueño en estos casos. Tal y como explicaba antes, cuando perdemos un diente el hueso que lo rodea también va desapareciendo. Esto es especialmente dramático en los dientes anteriores, porque habrá que hacer complicadas técnicas de aumento de hueso para posteriormente poder colocar un implante.

---

*\*Diangelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, Sigurdsson A, Andersson L, Bourguignon C, Flores MT, Hicks ML, Lenzi AR, Malmgren B, Moule AJ, Pohl Y, Tsukiboshi M. Guidelines for the Management of Traumatic Dental Injuries:1. Fractures and Luxations of Permanent Teeth. Pediatr Dent. 2017 Sep 15;39(6):401-411.*

Esto aboca a los pacientes que se ven en esta situación tan desagradable, a llevar un aparato de quita y pon durante años, para luego tener que someterse a varias cirugías, para finalmente poder sonreír con confianza.

Después de tantos párrafos con la parte negativa de toda esta situación, tengo ganas ya de contarte la solución: efectivamente, ¡transplante dental!.

Tras consultarle a mi compañera, la Dra. Sara Pérez, Ortodoncista de Vélez y Lozano, a veces llegamos a la conclusión de que el paciente tiene problemas de espacio. Es decir, los dientes no le van a encajar bien en la boca debido a que ocupan más espacio en el interior de la mandíbula y el maxilar superior del que le corresponde.

Cuando esto pasa, en condiciones normales el tratamiento ideal es extraer uno o varios premolares, esos dientes que hay entre los colmillos y las muelas, y recolocar el resto de dientes con alineadores.

Pues estos dientes se pueden utilizar para sustituir al diente que ha sufrido el traumatismo. La raíces de ambos dientes son muy similares entre sí, por lo que encajan perfectamente. La "corona" o parte externa del diente es distinta, pero una vez terminado el tratamiento se puede poner una carilla de cerámica y que el resultado final sea indistinguible de un diente normal, y en solo unas pocas semanas.

# Ciencia ficción

La revolución tecnológica de la sociedad está siendo impresionante. Igual el nombre teléfono móvil no les hace justicia pero, ¿quién nos diría hace unos años que llevaríamos superordenadores portátiles en el bolsillo del pantalón?.

Cada vez se acelera más el progreso, también en el ámbito sanitario. La tomografía computerizada (radiografía 3D) y las impresoras 3D han avanzado tanto, que nos permiten realizar un tratamiento como éste con mucha más confianza de lo que se hacía antiguamente.

En los años 50, cuando empezaron a realizarse transplantes dentales, los dentistas que se atrevían a realizarlo iban totalmente a ciegas. Tenían que quitar una muela del juicio, para encajarla en el espacio de otra muela, sin saber cómo eran por dentro ni la una ni la otra.

Actualmente, realizamos una tomografía computerizada, con una precisión de centésimas de milímetro. Con ella estudiamos y analizamos la anatomía tanto de la zona donante, como de la receptora, para elegir la pieza más favorable. Finalmente, segmentamos esa pieza y realizamos una impresión 3D que nos guía en el tratamiento para hacernos las cosas mucho más sencillas.

Gracias a la tecnología intercambiar partes del cuerpo para que continúen normalmente con su función ya no es ciencia ficción, aunque lo parezca, sino una realidad.



*Vemos arriba una réplica 3D elaborada por nosotros a partir de una imagen radiográfica, y abajo la muela a la que representa una vez la hemos extraído. Son idénticas.*

# El gran día

Hemos hablado mucho de las posibilidades y las ventajas de un Transplante Dental. Pero igual lo que te preocupa es el gran día, la intervención en sí.

Puedes estar tranquilo. La mayor parte del trabajo consiste en la planificación del caso, la intervención en sí es lo de menos. Dependiendo de la edad del paciente y del tipo de diente que vayamos a transplantar puede variar el procedimiento, la mayoría de las veces se divide en 3 fases:

**1.**

## **Transplante dental**

Consiste en el cambio de ubicación del diente. Se realiza con anestesia y es totalmente indoloro.

**2.**

## **Endodoncia**

El diente transplantado vuelve a agarrarse en su nueva ubicación, pero pasadas unas 3 semanas tenemos que desvitalizarlo para evitar que se infecte.

**3.**

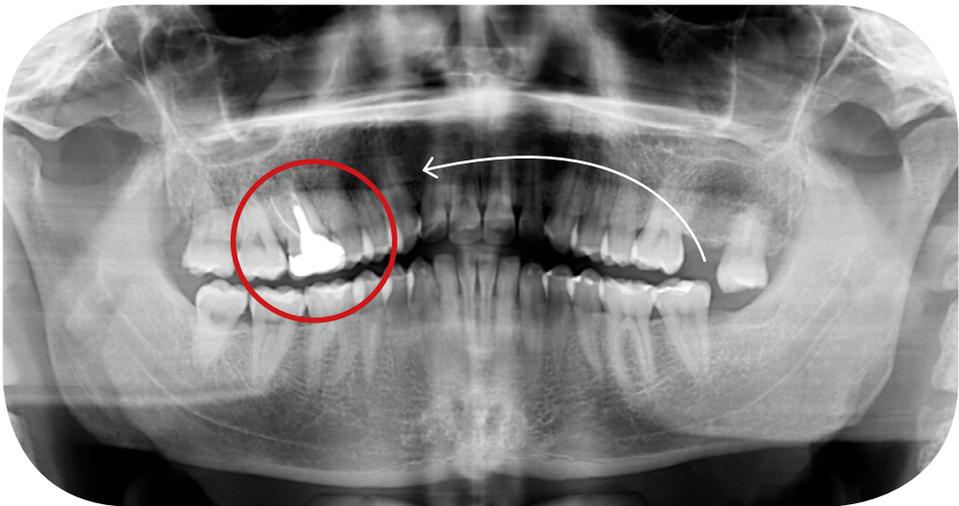
## **Restauración**

Finalmente, unas semanas más tarde, le pondremos una funda cerámica al diente para que encaje perfectamente con los dientes vecinos y el de arriba. Sería una casualidad maravillosa que el diente que transplantamos encaje perfectamente en el sitio del otro, en cuyo caso no haríamos la funda, pero es lo raro.

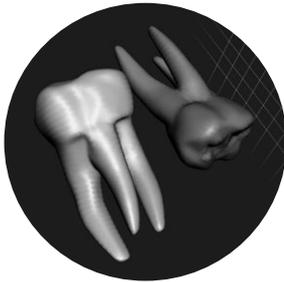
Con estos tres sencillos pasos, separados uno de otro por unas tres semanas aproximadamente, conseguimos darle una segunda vida a tu muela del juicio, que de otra forma habríamos tenido que extraerla sin más.

# ¿Lo vemos en imágenes?

Te muestro el proceso completo del tratamiento y su curación en radiografías, que es donde realmente mejor se aprecia el procedimiento.



*No queda más remedio que extraer la muela con el círculo rojo, y vamos a usar una del juicio del lado contrario para sustituirla.*



*Pero antes haremos una planificación tridimensional del caso*

# ¡Voilà!



*Ya hemos hecho el trasplante dental. Vemos una sombra negra alrededor del diente, por la diferencia de tamaño entre las dos muelas. Se irá rellenando con hueso nuevo a medida que vaya curando*

*Solo unos meses más tarde, vemos el diente con la endodoncia y la funda hechas (áreas blancas en el diente) y todo el espacio de alrededor perfectamente curado*



## ¿Qué aspecto tendrá?

El resultado final será exactamente igual que cualquier otro diente tuyo, estéticamente también. A fin de cuentas usamos una muela tuya para reponer otra, y el último paso es la colocación de una funda o corona estética del mismo color que el resto de tus dientes.



*Esta imagen me gusta especialmente. Este es el momento en que terminamos de colocar 2 fundas, una, la de la muela de la derecha, un diente totalmente normal, la otra, la segunda empezando por la derecha, un diente transplantado. ¿ves alguna diferencia?*

**¿Y podré hacer vida normal?**

Rotundamente sí. El resultado final es, a todos los efectos, un diente normal de tu boca, funcional y estéticamente. Una vez curado, el pronóstico a largo plazo es el mismo que para cualquier otro diente de tu boca. Los tendrás que cuidar a todos por igual, manteniendo una buena higiene, y acudiendo a revisiones periódicas tal y como nosotros le recomendamos a cualquier otro paciente.

Evidentemente, esto será así cuando ya esté todo curado. Los días inmediatos a la intervención también te daremos una serie de cuidados, para proteger el diente. Por ejemplo te pediremos que durante unos días no mastiques nada duro por ese lado de la boca, igual que si te haces un esguince ningún traumatólogo te aconsejaría que corrieses una maratón al fin de semana siguiente.

**¡Te enrollas mucho Diego! Hazme un resumen y dime por qué tengo que hacerme un transplante dental.**

Tienes razón, me gusta mucho mi trabajo, y me encanta la posibilidad que me dan los transplantes dentales de darle una segunda vida a una pieza que teníamos que extraer, y cuando me pongo a hablar de ello me puedo pasar horas.

El transplante dental es un tratamiento seguro y eficaz para reponer un diente perdido, sin dolor, y con el material más biocompatible que existe que es tu propio diente, con un resultado final perfectamente estético y camuflado respecto al resto de los dientes.

*Caries muy extensa bajo esta funda*

*Autotransplante*





# En buenas manos

Para presentarme me sabía un poco mal hablar de mi mismo, suena raro, ¿no?. Así que le pedí el favor a mi socio, amigo, y referente profesional, el Dr. Javier Lozano Zafra. Estas son sus palabras, por las que estoy profundamente agradecido:

*El Dr. Diego Saura Miñano es Odontólogo con dedicación especializada a la endodoncia, siendo uno de los pocos profesionales en España que emplea el microscopio operatorio para realizar endodoncias y alcanzar resultados de altísimo nivel clínico.*

*Además de obtener la máxima calificación 'Cum laude' por unanimidad en la defensa de su tesis doctoral, ostenta el título de Especialista en Odontología Restauradora y Endodoncia por la Universidad San Pablo CEU de Valencia, y es diplomado en rehabilitación oral y en cirugía ósea.*

*En sus más de 15 años de actualización y desarrollo profesional ha realizado diversas estancias clínicas – España, Brasil - y formación de postgrado en territorio nacional e internacional, entre ellos, en el reputado King's College de Londres, siempre con el foco puesto en una odontología de máxima calidad basada en avances tecnológicos.*

*En su currículo académico destaca el desarrollo de su propio curso de Odontología Mínimamente Invasiva para la academia MDA, además de intervenciones en cursos sobre Aplicaciones Clínicas de Aeropulidores en las Jornadas de Actualización en Odontología para la Universidad de Murcia, o de Protección Pulpar en Pacientes en Crecimiento para la Sociedad Española de Odontopediatría, siendo por ello un referente dentro de nuestro equipo clínico.*



# ¿Se puede transplantar un diente?

La ciencia avanza a un ritmo impresionante. Hace solo unos años, la odontología consistía en quitar muelas y reponerlas con aparatos de quita y pon.

Durante las últimas décadas hemos visto la evolución de los empastes metálicos a los blancos, de la ortodoncia con “aparatos de hierro y alambres” a la ortodoncia invisible, de cómo mejorar tu sonrisa y lucir como una auténtica estrella de Hollywood con las carillas cerámicas, o cómo los implantes sirven para reponer dientes perdidos con total naturalidad y comodidad.

Pero probablemente todavía no hayas oído hablar de la última revolución en la salud de tu boca: los transplantes dentales.

A lo largo de este libro te explico de manera gráfica y clara en qué consiste un trasplante dental, cómo se lleva a cabo, y por qué ahora es una opción de tratamiento segura y viable.

Dr. Diego Saura Miñano