


Tiempos de instalación y de carga en implantología oral

Placement and loading times in oral implantology

César-Augusto Padilla Avalos  ^{1a,b} Consuelo Marroquín-Soto  ^{1a,c}

Resumen

La implantología oral es la especialidad que ha revolucionado la odontología, y es de crucial importancia, realizar una práctica aplicando los procedimientos clínicos basados en evidencia científica. Asimismo, se han desarrollado múltiples protocolos y consensos. Es por ello, que el éxito radica en realizar un adecuado análisis preoperatorio (clínico y tomográfico), aplicando sólidas bases teóricas y evaluando riesgos de cada caso para realizar tratamientos predecibles y exitosos. La presente revisión, sintetiza las indicaciones, los aspectos quirúrgicos y recomendaciones de los tiempos de instalación y carga; así como las consideraciones para el manejo de restauraciones provisionales en implantología oral. Se han establecido cuatro tiempos para la instalación de los implantes dentales: Inmediata (implante tipo 1), temprana (implantes tipo 2 y 3) y tardía (implante tipo 4) y tres tiempos para la carga de los implantes dentales: Inmediata, temprana y convencional. Asimismo, es importante considerar aspectos biológicos para el manejo adecuado de los tejidos perimplantarios orientados a lograr restauraciones óptimas, funcionales y estéticas.

Palabras claves: Implantes Dentales; Prótesis e Implantes; Implantes dentales. (Fuente: DeCSBIREME)

Abstract

Oral implantology is the discipline that has revolutionized dentistry, and it is of crucial importance to carry out a practice applying clinical procedures based on scientific evidence. Likewise, multiple protocols and consensuses have been developed. That is why success lies in performing an adequate preoperative analysis (clinical and tomographic), applying solid theoretical bases and evaluating risks in each case to carry out predictable and successful treatments. This review synthesizes the indications, surgical aspects and recommendations for installation and loading times; as well as the considerations for the management of provisional restorations in oral implantology. Four times have been established for the placement of dental implants: Immediate (implant type 1), early (implants type 2 and 3) and late (implant type 4) and three times for the loading of dental implants: Immediate, early and conventional. Likewise, it is important to consider biological aspects for the proper management of perimplant tissues aimed at achieving optimal, functional and aesthetic restorations.

Keywords: Dental Implants; Prosthesis and Implants; Dental implants. (Source: MeSH NLM)

Recibido: 15 de Mayo de 2021

Aprobado: 05 de Julio de 2021

Publicado: 07 de octubre de 2021

¹ Universidad de San Martín de Porres. Facultad de Odontología. Lima-Perú

^a Cirujano dentista

^b Maestro en Periodoncia

^c Especialista en Rehabilitación Oral

Correspondencia:

César-Augusto Padilla Avalos

Dirección: Av. San Luis 1265, San Luis. Lima, Perú

Correo electrónico: cesarpadilla160@gmail.com

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/d>



INTRODUCCIÓN

Los tiempos para la instalación y para la carga de los implantes dentales han sido establecidos por el 6to Consenso del ITI (International Team for Implantology). Es por ello que cada situación clínica, representa un desafío distinto y es criterio de cada especialista, evaluar riesgos y beneficios para optar por el protocolo idóneo de cada paciente.

En la literatura se han definido cuatro tiempos para la instalación de los implantes dentales: Inmediata (implante tipo 1), temprana (implantes tipo 2 y 3) y tardía (implante tipo 4). A partir de ello, se han descrito las indicaciones, los aspectos quirúrgicos y las recomendaciones para cada caso. De la misma forma se han considerado tres tiempos para la carga de los implantes dentales: Inmediata, temprana y convencional. Es por ello, que en combinación de tiempos de instalación y carga de los implantes dentales; existe una clasificación que agrupa ambos momentos ^(1,2).

Otro aspecto a considerar, es el manejo adecuado de los tejidos perimplantarios, mediante la modificación en el perfil de emergencia. Dado que existen protocolos para la instalación de implantes, conviene determinar similitudes en el contorneado y macrodiseño de sus correspondientes restauraciones provisionales ⁽³⁾.

METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente artículo, la búsqueda bibliográfica se realizó en Medline vía PubMed, utilizando las palabras claves: "timing of implant", "implant placement" y "implant loading" y se seleccionó la evidencia más relevante hasta el 31 de marzo de 2021. El criterio de selección fue el nivel de evidencia científico que desarrollaran los temas de: tiempos de instalación, de carga y provisionalización de los implantes dentales. Se encontraron 32 publicaciones potencialmente relevantes y vigentes, sin embargo, se incluyeron 20 artículos al estudio debido al mayor impacto que éstos presentaron.

Tiempos para la instalación del implante

En la actualidad, son cuatro las opciones para decidir la instalación de un implante; basados en el análisis preoperatorio para evaluar el riesgo individual de cada paciente. Aunque, estas cuatro opciones no se utilizan con la misma frecuencia y extensión; cada una presenta sus propias indicaciones y beneficios ⁽¹⁾.

1. Instalación inmediata del implante

Son los implantes que se colocan en el alveolo el mismo día de la extracción dental ⁽²⁾. El protocolo para la instalación del implante inmediato es indicado para situaciones clínicas ideales ⁽¹⁾.

Son requisitos indispensables: tener una tabla de hueso vestibular totalmente integra con un fenotipo de grosor mayor a 1 mm y un biotipo grueso de encía para reducir el riesgo de recesión de la mucosa vestibular y a su vez evitar el aplanamiento bucal del tejido blando a nivel del cuello de la prótesis definitiva. Además, no debe existir infección aguda en el lecho de extracción y en presencia de un suficiente volumen de hueso, en apical y palatino a la raíz extraída; así favorecer el adecuado posicionamiento tridimensional (3D) con buena estabilidad primaria del implante. Es oportuno mencionar, que dichas situaciones; incluso el fenotipo de pared gruesa; se presentan con poca frecuencia en el maxilar anterior ⁽¹⁾. (Tabla 1)

2. Instalación temprana del implante

Son los implantes que se colocan con cicatrización de tejidos blandos o con cicatrización parcial del tejido óseo; de 4 a 8 semanas o de 12 a 16 semanas después de la extracción dental ⁽²⁾. El protocolo para la instalación temprana de implantes con cicatrización de tejido blando (tipo 2) se propuso a finales de los años 90. Para ello, se espera un tiempo de 4 a 8 semanas (cicatrización del tejido blando) o de 12 a 16 semanas (parcial cicatrización ósea) después de la extracción dental, antes de colocar el implante.

Tabla 1. Criterios de selección y aspectos quirúrgicos para la instalación inmediata del implante (adaptado de Buser *et al.*, 2017).

Clasificación	Implante Tipo I
Período de cicatrización antes de colocar el implante	Ninguno
Criterio de selección	Pared ósea vestibular intacta con fenotipo grueso (> 1 mm). Biotipo de tejido blando grueso. Sin infección aguda en el alveolo. Con suficiente volumen óseo apical para estabilizar el implante en una correcta posición 3D
Aspectos quirúrgicos	Abordaje sin colgajo siempre que sea posible con aumento interno
Nivel de dificultad	Complejo

Para la instalación de implantes Tipo 1 en zona estética, adicionalmente, se debe considerar ciertas estructuras anatómicas en el sitio a realizar la extracción dental⁽¹⁾: (Tabla 2)

Tabla 2. Estructuras anatómicas a examinar en un solo sitio de extracción dental para la zona estética (adaptado de Buser *et al.*, 2017).

Estructuras anatómicas a examinar en un solo sitio de extracción dental para la zona estética

1. Grosor, altura e integridad de la pared ósea vestibular.
2. Altura y grosor de la pared ósea palatina.
3. Ancho de la cresta mesial y distal al sitio de extracción, medido 3 mm apical a la UCE de los dientes adyacentes.
4. Altura e inclinación de la cresta alveolar.
5. Altura del hueso alveolar en los dientes adyacentes.
6. Ubicación y extensión del canal naso-palatino.
7. Volumen óseo disponible apical y palatino de la raíz.
8. Tamaño mesio distal del gap resultante de la extracción de un solo diente.

3. Instalación temprana del implante

Son los implantes que se colocan con cicatrización de tejidos blandos o con cicatrización parcial del tejido óseo; de 4 a 8 semanas o de 12 a 16 semanas después de la extracción dental⁽²⁾. El protocolo para la instalación temprana de implantes con cicatrización de tejido blando (tipo 2) se propuso a finales de los años 90. Para ello, se espera un tiempo de 4 a 8 semanas (cicatrización del tejido blando) o de 12 a 16 semanas (parcial cicatrización ósea) después de la extracción dental, antes de colocar el implante.

4. Instalación de Implante Temprano (con cicatrización de tejido blando)

En este intervalo de tiempo, ocurren eventos biológicos favorables para el operador y para el paciente, que facilitan el acto quirúrgico y minimizan el riesgo de complicaciones postquirúrgicas.

Esto permite que los tejidos blandos cicatricen espontáneamente, proporcionando de 3 a 5 mm de tejido queratinizado alrededor del futuro implante, durante este tiempo, el “*bundle bone*” sufrirá cambios dimensionales, lo que afecta la pared del alveolo durante la fase de cicatrización inicial. Este proceso es dominado por una gran actividad de los osteoclastos que reabsorben el

hueso alveolar propiamente dicho. En lugares con un fenotipo de hueso vestibular delgado o dañado, se producirá un engrosamiento natural de los tejidos blandos. Si hubiese infecciones o fístulas presentes en el lugar de extracción, éstos quedarán resueltos, proporcionando un lecho de implante con bajo riesgo microbiano; y con nueva formación ósea en la porción apical.

Esto facilita la preparación del lecho para la instalación del implante a diferencia de un alveolo post extracción. Por lo tanto, los implantes Tipo 2, son indicados cuando existe una pared ósea vestibular delgada o dañada y/o no hay suficiente volumen óseo apical para estabilizar el implante en una correcta posición 3D⁽¹⁾. (Tabla 3)

Tabla 3. Criterios de selección y aspectos quirúrgicos para la instalación de Implante Temprano (con cicatrización de tejido blando) (adaptado de Buser *et al.*, 2017).

Clasificación	Implante Tipo II.
Período de cicatrización antes de colocar el implante	4 – 8 semanas.
Criterio de selección	Pared ósea vestibular delgada o dañada. Suficiente volumen óseo apical para estabilizar el implante en una correcta posición 3D
Aspectos quirúrgicos	Procedimiento de colgajo abierto. Aumento del contorno con regeneración ósea guiada.
Nivel de dificultad	Avanzado ⁽¹⁾ .

Tabla 4. Criterios de selección y aspectos quirúrgicos para la instalación de Implante Temprano (con parcial cicatrización ósea) (adaptado de Buser *et al.*, 2017).

Clasificación	Implante Tipo III.
Período de cicatrización antes de colocar el implante	12 – 16 semanas.
Criterio de selección	Gran lesión ósea periapical que no permite el tipo I.
Aspectos quirúrgicos	Procedimiento de colgajo abierto. Aumento del contorno con regeneración ósea guiada.
Nivel de dificultad	Avanzado ⁽¹⁾ .

5. Instalación de Implante Temprano (con parcial cicatrización ósea)

Este protocolo se indica cuando existe una amplia lesión ósea a nivel periapical, que no permita la instalación del implante en una correcta posición 3D y no sea posible lograr buena estabilidad primaria en la instalación del implante inmediato o temprano (tipo 1 o tipo 2 respectivamente). Estos casos, son poco frecuentes en el sector antero superior y

requiere un tiempo de cicatrización alveolar adecuado, para permitir una mayor formación de nuevo hueso en la zona apical. En efecto, la instalación temprana de implantes con cicatrización ósea parcial (tipo 3) es ideal en dientes de raíces múltiples, como son los primeros molares inferiores⁽¹⁾. (Tabla 4)

6. Instalación tardía del implante

Son los implantes que se colocan después de una completa cicatrización del tejido óseo, de 6 meses a más, posterior a la extracción dental ⁽²⁾.

Las indicaciones para la instalación tardía de implantes se clasifican en motivos específicos del paciente o del sitio operatorio:

- Los motivos relacionados al paciente son: adolescentes o jóvenes con pérdida dental relacionado a un traumatismo, de una edad demasiado temprana para el tratamiento con implantes (edad <20 años). Otros motivos son: pacientes gestantes y pacientes que no hayan estado disponibles para el tratamiento implantológico por motivos personales.
- Los motivos relacionados al sitio son: grandes lesiones en tejido óseo como quistes radiculares o piezas dentarias anquilosadas en posición apical, que no se disponga de suficiente

volumen óseo para colocar el implante de manera inmediata o temprana.

La organización académica internacional ITI (*Internacional Team for Implantology*) indica realizar toda extracción dental con instalación de injerto óseo como preservación del reborde cuando se planifique una instalación tardía de implantes. La evidencia científica, respalda que la preservación del reborde con injertos óseos es una técnica quirúrgica eficaz para reducir significativamente la alteración dimensional de atrofia alveolar posterior a la extracción dental. El injerto óseo a su vez, evitaría procedimientos adicionales de aumento del reborde utilizando técnicas como los injertos en bloque con regeneración ósea guiada. Otra opción de tratamiento es la instalación de un injerto de tejido conectivo para compensar la reabsorción ósea; siempre que el implante esté totalmente rodeado de hueso ⁽¹⁾. (Tabla 5)

Tabla 5. Criterios de selección y aspectos quirúrgicos para la instalación de Implante Tardío (adaptado de Buser *et al.*, 2017).

Clasificación:	Implante Tipo IV con previo injerto alveolar para preservación de reborde.	Implante Tipo IV sin injerto alveolar para preservación de reborde.
Período de cicatrización antes de colocar el implante	6 meses o más.	6 meses o más (a menudo años).
Criterio de selección	Pacientes adolescentes demasiado jóvenes para la terapia con implantes (edad <20 años). Lesiones óseas extendidas apicales y palatinas a la raíz. Raíz anquilosada en posición apical sin volumen óseo.	Retraso prolongado en la instalación del implante después de la extracción por motivos relacionados con el sitio o el paciente.
Aspectos quirúrgicos	Procedimiento de colgajo abierto. Aumento de contorno con guía.	Si es suficiente volumen óseo, procedimiento de colgajo abierto y aumento del contorno con regeneración ósea guiada. Si el volumen óseo es insuficiente, realizar el aumento óseo. Instalación posterior del implante con injertos adicionales para el aumento del contorno.
Nivel de dificultad	Avanzado.	Complejo.

Tiempos para la carga del implante

Tradicionalmente, los implantes dentales eran sumergidos y se mantenían sin carga de 3 a 8 meses para minimizar el riesgo de fallas en la oseointegración ⁽⁴⁾. Incluso, décadas posteriores, siguieron recomendando esperar un período mínimo de 3 meses sin carga para favorecer

dicho proceso biológico ⁽⁵⁾. Desafortunadamente, desde la perspectiva de los pacientes, una prótesis dental ausente durante este período de tiempo, especialmente en zona estética, es una preocupación importante ⁽⁶⁾. Por lo tanto, es beneficioso reducir el tiempo de espera a la cicatrización, sin poner en riesgo el éxito del

implante; actualmente existen protocolos para la carga inmediata y temprana de los implantes ^(2,7).

Los tiempos de carga se han clasificado en tres grupos:

- **Carga inmediata:** Los implantes dentales se conectan a la prótesis hasta dentro de la semana siguiente a la instalación del implante.
- **Carga temprana:** Los implantes dentales se conectan a la prótesis entre 1 semana y 2 meses después de la instalación del implante.
- **Carga convencional:** Los implantes dentales tienen un tiempo de cicatrización de más de 2 meses después de la instalación del implante, sin conexión a la prótesis ⁽²⁾.

Para realizar carga inmediata o temprana se requiere obtener buena estabilidad primaria del implante. Para ello, el indicador más común es el torque de inserción, con la resonancia de frecuencia. Gallucci GO ⁽²⁾, *et al.* en una revisión

sistemática reporta que, según 12 estudios, se puede realizar la carga del implante cuando se obtenga un torque de inserción ≥ 35 Ncm. La carga convencional es predecible en todas las situaciones clínicas y se recomienda en casos de no conseguir buena estabilidad primaria, en aumentos óseos, con implantes de diámetro reducido y/o en condiciones de compromiso del paciente ⁽⁸⁾.

En un ensayo clínico aleatorizado de 10 años de seguimiento, no se detectaron diferencias en las tasas de fracaso, las complicaciones, la satisfacción de los pacientes y el nivel de hueso marginal entre los implantes cargados de forma inmediata y temprana ⁽⁹⁾.

De la misma manera los tiempos para instalación y carga del implante han sido organizados en una clasificación por tipo de implante (1,2,3) y tiempo carga (ABC) ⁽²⁾. (Tabla 6)

Tabla 6. Tiempos de instalación y carga del implante (adaptado de Gallucci *et al.*, 2018).

Tipos		Protocolo establecido
TIPO 1	Tipo 1A	Instalación inmediata + Restauración / Carga inmediata
	Tipo 1B	Instalación inmediata + Carga temprana
	Tipo 1C	Instalación inmediata + Carga convencional
	Tipo 2A	Instalación temprana con cicatrización de tejidos blandos + Restauración / Carga inmediata
TIPO 2	Tipo 2B	Instalación temprana con cicatrización de tejidos blandos + Carga temprana
	Tipo 2C	Instalación temprana con cicatrización de tejidos blandos + Carga convencional
	Tipo 3A	Instalación temprana con cicatrización ósea parcial + Restauración / Carga Inmediata
TIPO 3	Tipo 3B	Instalación temprana con cicatrización ósea parcial + Carga temprana
	Tipo 3C	Instalación temprana con cicatrización ósea parcial + Carga convencional
	Tipo 4A	Instalación tardía + Restauración / Carga inmediata
	TIPO 4	Tipo 4B
Tipo 4C		Instalación tardía + Carga convencional

Directrices clínicas para el manejo del provisional sobre implante

Para obtener óptimos resultados estéticos, es importante el manejo adecuado de la restauración implanto soportada. Es por ello, que la zona transmucosa debe ser trabajada con cuidado pues influirá en el aspecto final de los tejidos blandos periimplantarios⁽³⁾.

Los efectos de estas modificaciones varían dependiendo si las alteraciones se aplican en un contorno crítico o subcrítico, porque ambos tienen implicancias clínicas significativas. Por lo tanto, estas modificaciones pueden optimizar el resultado clínico al crear un mejor perfil de tejido blando⁽¹⁰⁾. En implantes inmediatos, el contorno crítico debe soportar la arquitectura del margen gingival, mientras que el contorno subcrítico puede diseñarse para proporcionar espacio regenerativo mediante una configuración cóncava. Estos contornos son áreas dinámicas que se pueden modificar durante el acondicionamiento de tejidos maduros en casos tardíos. Mientras que el contorno crítico afecta el margen gingival y la posición del zénit; el contorno subcrítico puede optimizar el perfil del tejido blando modificando su convexidad⁽³⁾.

DISCUSIÓN

El paciente que es candidato para la instalación de implante tipo 1 debe ser analizado de manera integral. Se recomienda revisar exhaustivamente el historial médico, para identificar cualquier condición que pueda afectar la instalación o cicatrización del implante; y planificar cuidadosamente la cirugía y restauración⁽¹¹⁾.

Existen técnicas que modifican el protocolo para la instalación de los Implantes tipo 1, como: “*The Socket Shield Technique*”; la cual conserva 1/3 coronal de la raíz vestibular; ubicando al implante post extracción, palatino al fragmento radicular. Se justifica que dichos fragmentos funcionarían como escudo para preservar la reabsorción ósea vestibular, manteniendo el contorno de los tejidos y mejorando resultados estéticos⁽¹²⁾. Sin embargo, esta técnica debe utilizarse con precaución en la práctica clínica hasta que se establezca un nivel de evidencia que demuestre su eficacia⁽¹³⁾. En casos seleccionados, los implantes tipo 1 para alveolos de molares, son considerados una técnica predecible por altas tasas de supervivencia y éxito, presentando una mínima pérdida ósea marginal. Para ello se recomienda colocar implantes con un diámetro menor a 5 mm sin

colgajo, utilizando injertos óseos en el gap y sin someter a carga inmediata⁽¹⁴⁾.

Al evaluar los tiempos para instalación de implantes (inmediata, temprana, tardía o posterior); Canellas dos S JV *et al.* en un meta análisis, mostró un riesgo de falla en un 3% del implante inmediato. El análisis del “*Pink Esthetic Score*” (PES) reveló que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los protocolos inmediatos o diferidos ($p = 0,16$). Sin embargo, al analizar subgrupos, se determina que la región anterior presentó mejores resultados con implantes inmediatos, mientras que la región molar presentó mejores resultados con implantes tardíos. Tampoco se evidenció diferencias estadísticas en la reabsorción ósea periimplantaria entre los protocolos de implante inmediato y tardío ($p = 0,42$)⁽¹⁵⁾.

La instalación del implante con carga inmediata en brecha unitaria edéntula, es un tratamiento bien aceptado por parte de los pacientes y merece ser considerado en la práctica clínica. Sin embargo, se limita cualquier conclusión sobre cuál protocolo de carga (inmediato o temprano / convencional) es mejor⁽⁷⁾. La carga inmediata es un protocolo predecible que puede ser terapia de elección en situaciones ideales, dado que genera resultados favorables y duraderos con una alta satisfacción del paciente⁽¹⁶⁾. Al comparar los resultados de carga inmediata con flujo de trabajo digital versus técnica convencional; en un año de seguimiento, no hubo diferencias estadísticamente significativas para tasa de éxito, nivel del hueso marginal; y satisfacción del paciente⁽¹³⁾.

La carga inmediata y convencional demuestra similar tasa de supervivencia, pérdida ósea marginal y cambio en el tejido blando de coronas sobre implantes individuales en zona estética⁽¹⁷⁾. Al evaluar la carga inmediata con la carga temprana, también se logra tasas de supervivencia del implante y cambios en el nivel del hueso marginal similares. Sin embargo, existe un mayor riesgo de falla en la carga inmediata⁽¹⁸⁾. Por lo tanto, la evidencia es alta a favor del retraso en la carga del implante por el riesgo de pérdida temprana (pérdida del implante antes de 1 año)⁽¹⁹⁾. Esto incita a evaluar juiciosamente los beneficios y riesgos de cada indicación; para obtener los resultados deseados. Las restauraciones provisionales para implantes inmediatos o tardíos difieren según los objetivos y el tipo de tratamiento. Es por ello que el perfil de emergencia, se maneja mediante un pilar de cicatrización o de provisionalización⁽²⁰⁾.

De esta forma, los tejidos blandos alrededor de las restauraciones implanto soportadas, pueden adquirir mejoras mediante las modificaciones realizadas en el contorno del pilar o de la corona⁽¹⁰⁾. Las dos zonas dentro del pilar / corona del implante son: el contorno crítico y el contorno subcrítico del perfil de emergencia de la restauración y son esenciales para optimizar la arquitectura del tejido blando periimplantario. Su diseño y su posterior modificación pueden alterar la arquitectura de los tejidos blandos periimplantarios, incluido el nivel, el cenit del margen gingival, el perfil alveolar vestibular y el color gingival⁽³⁾.

Contribución de autoría: CAPA y CMS recopilaron y analizaron la información. Redactaron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento: propio

Conflicto de interés: Los autores declararon no tener conflicto de interés

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buser D, Chappuis V, Belser UC, Chen S. Implant placement post extraction in esthetic single tooth sites: when immediate, when early, when late? *Periodontol* 2000. 2017;73(1):84–102.
2. Gallucci GO, Hamilton A, Zhou W, Buser D, Chen S. Implant placement and loading protocols in partially edentulous patients: A systematic review. *Clin Oral Implants Res*. 2018;29(16):106–134.
3. González-Martín O, Lee E, Weisgold A, Veltri M, Su H. Contour Management of Implant Restorations for Optimal Emergence Profiles: Guidelines for Immediate and Delayed Provisional Restorations. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2020;40(1):61–70.
4. Brånemark PI, Hansson BO, Adell R, Breine U, Lindström J, Hallén O, et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. *Scand J Plast Reconstr Surg Suppl*. 1977;16:1-132
5. Alqutaibi AY, Aboalrejal AN. M Microgap and Micromotion at the Implant Abutment Interface Cause Marginal Bone Loss Around Dental Implant but More Evidence is Needed. *J Evid Based Dent Pract*. 2018;18(2):171–172.
6. Alqutaibi AY. Limited Evidence Suggests that the Immediate Placement of Dental Implants Into Infected Sites Versus Noninfected Sites in the Esthetic Zone Show Comparable Clinical Results . *J Evid Based Dent Pract*. 2019;19(2):180–182.
7. Huynh-Ba G, Oates TW, Williams MAH. Immediate loading vs. early/conventional loading of immediately placed implants in partially edentulous patients from the patients' perspective: A systematic review. *Clin Oral Implants Res*. 2018;29(16):255–269.
8. Al-sabbagh M, Kutkut A. Immediate Implant Placement Surgical Techniques for Prevention and Management of Complications. *Dent Clin North Am*. 2015;59(1):73–95.
9. Merli M, Merli M, Mariotti G, Pagliaro U, Moscatelli M, Nieri M. Immediate versus early non-occlusal loading of dental implants placed flapless in partially edentulous patients: A 10-year randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2020;47(5):621–629.
10. Su Huan, González-Martín O, Weisgold A, Lee E. Considerations of Implant Abutment and Crown Contour: Critical Contour and Subcritical Contour. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2010;30(4):335–343.
11. Fan R, Quinton HA, Golberg MB, Portnof JE. Immediate Implants. *Dent Clin North Am*. 2021;65(1):89–102.
12. Hürzeler MB, Zuhr O, Schupbach P, Rebele SF, Emmanouilidis N, Fickl S. The socket-shield technique: A proof-of-principle report. *J Clin Periodontol*. 2010;37(9):855–862.
13. Mourya A, Mishra SK, Gaddale R, Chowdhary R. Socket-shield technique for implant placement to stabilize the facial gingival and osseous architecture: A systematic review. *J Investig Clin Dent*. 2019;10(4):e12449.
14. Ragucci GM, Elnayef B, Criado-Cámara E, Suárez-López Del Amo F, Hernández-Alfaro F. Immediate implant placement in molar extraction sockets: a systematic review and meta-analysis. *Int J Implant Dent*. 2020;6(1):40.
15. Canellas dos S JV, D' Albuquerque Medeiros PJ, Da S Figueredo CM, Fischer RG, Guimaraes Ritto F, Gamboa Ritto F. Which is the best choice after tooth extraction, immediate implant placement or delayed placement with alveolar ridge preservation? A systematic review and meta-analysis. *J Cranio-Maxillofacial Surg*. 2019;47(11):1793–1802.
16. Del Fabbro M, Testori T, Kekovic V, Goker F, Tumedei M, Wang H-L. A Systematic Review of Survival Rates of Osseointegrated Implants in Fully and Partially Edentulous Patients Following Immediate Loading. *J Clin Med*. 2019;8(12):2142.
17. Alqutaibi AY, Hussain BS, Alobodi AK. Immediate and Conventional Loading of a Single Dental Implant Placed in the Esthetic Zone May Yield Comparable Clinical Outcomes. *J Evid Based Dent Pract*. 2020;20(4):101492.
18. Chen J, Cai M, Yang J, Aldhohrah T, Wang Y. Immediate versus early or conventional loading dental implants with fixed prostheses: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *J Prosthet Dent*. 2019;122(6):516–536.

19. Pardal-Peláez B, Flores -Fraile J, Pardal-Refoyo JL, Montero J. Implant loss and crestal bone loss in immediate versus delayed load in edentulous mandibles: A systematic review and meta-analysis. *J Prosthet Dent.* 2021;125(3):437–444.
20. Wittneben J, Buser D, Joda T, Brägger U. Volumetric Calculation of Supraimplant Submergence Profile After Soft Tissue Conditioning with a Provisional Restoration. *2016;36(3):785–790.*

César-Augusto Padilla-Avalos

ORCID iD:  <https://orcid.org/0000-0002-8436-4113>
cesarpadilla160@gmail.com

Consuelo Marroquín-Soto

ORCID iD:  <https://orcid.org/0000-0002-1433-6205>
marroquinconsuelo@gmail.com

Copyright © La revista. La revista Kiru es publicada por la Facultad de Odontología de la [Universidad de San Martín de Porres](#), en Lima, Perú.