



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

ESTABILIDAD PRIMARIA EN IMPLANTES CON
TRATAMIENTO DE SUPERFICIES DIFERENTES EN
PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UPCH

SECONDARY STABILITY IN IMPLANTS WITH TREATMENT
OF DIFFERENT SURFACES IN PATIENTS OF THE UPCH
DENTISTRY CLINIC

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL

AUTOR

CAROL DENISSE MORA NEGRON

ASESOR

JOHN ALEXIS DOMINGUEZ

LIMA – PERÚ

2024

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO
ASESOR

Dr. John Alexis Dominguez

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID: 0000-0002-8214-6171

Fecha de aprobación: 27 de setiembre del 2024

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

Dedico este trabajo al forjador de mi camino, al que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo, a mi familia y mis amigos que confiaron y me alentaron a seguir a pesar de las adversidades.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento profundo al Dr. John Alexis Dominguez, un gran profesional por su orientación y paciencia en el transcurso de la elaboración de este trabajo.

DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

ESTABILIDAD PRIMARIA EN IMPLANTES CON TRATAMIENTO DE SUPERFICIES DIFERENTES EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UPCH

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

2

repositorio.upch.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

revistas.uandina.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

www.scribd.com

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia

Trabajo del estudiante

1%

6

pesquisa.bvsalud.org

Fuente de Internet

1%

7

portal.bionnovation.com.br

Fuente de Internet

1%

8

www.dspace.uce.edu.ec

Fuente de Internet

1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
II. Objetivos	4
III. Materiales y métodos	5
IV. Resultados esperados	11
V. Conclusiones	12
VI. Referencias bibliográficas	13
VII. Presupuesto y cronograma	16
ANEXOS	

RESUMEN

Introducción: Los implantes dentales han marcado un gran avance en la rehabilitación oral, la capacidad de biocompatibilidad del titanio ha hecho que este sea material sustrato para investigaciones en su tratamiento, con el fin de mejorarlo. La estabilidad primaria y secundaria de un implante, determina el éxito del implante, por lo tanto, se han realizado múltiples tratamientos al implante tanto en estructura como en superficie para que en tipos de poca densidad ósea tipo III y IV, la estabilidad ósea sea favorable y el implante se osteointegre con éxito. **Objetivo:** El objetivo de este trabajo de investigación es evaluar y comparar la estabilidad primaria de dos tipos de implantes de diferentes características de tratamiento de superficie. **Materiales y Métodos:** Se seleccionarán pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Cayetano Heredia que cumplan con los criterios de selección, se realizara análisis mediante examen clínico, radiográfico y tomográfico, una vez seleccionados se realizara procedimiento quirúrgico con anestesia local, se instalaran dos tipos de implantes a los cuales se les medirá el ISQ inmediatamente después de haber sido insertados en la cresta alveolar seleccionada. Los implantes de UNITITE tienen una superficie de hidroxiapatita muy fina que la hace hidrófila y los implantes BIONNOVATION que tiene una superficie rugosa a causa del tratamiento ácido secuenciado; ambos implantes de diferentes tipos de superficies serán utilizados en este estudio. **Conclusion:** El tratamiento de superficie en el implante puede aumentar la estabilidad primaria.

Palabras clave: Estabilidad primaria, osteointegración, superficies de implantes.

ABSTRACT

Introduction: Dental implants have marked a breakthrough in oral rehabilitation, the biocompatibility capacity of titanium has made it a substrate material for research in its treatment, in order to improve it. The primary and secondary stability of an implant, determines the success of the implant, therefore, multiple treatments have been performed to the implant both in structure and surface so that in types of low bone density type III and IV, bone stability is favorable and the implant is successfully osseointegrated. **Objective:** The objective of this research is to evaluate and compare the primary stability of two types of implants with different surface treatment characteristics. **Materials and Methods:** Patients will be selected from the dental clinic of the Cayetano Heredia University who meet the selection criteria, analysis will be performed by clinical, radiographic and tomographic examination, once selected, a surgical procedure will be performed under local anesthesia, two types of implants will be installed and the ISQ will be measured immediately after being inserted in the selected alveolar ridge. The UNITITE implants have a very thin hydroxyapatite surface which makes it hydrophilic and the BIONNOVATION implants have a rough surface due to the sequential acid treatment; both implants with different types of surfaces will be used in this study. **Conclusion:** Surface treatment on the implant can increase primary stability.

Keywords: primary stability, osseointegration, implant surfaces.

I. INTRODUCCIÓN

El descubrimiento de que los implantes dentales, fabricados con titanio, un material comercialmente puro, marcó un avance significativo en la rehabilitación oral (1). El titanio se destaca en la implantología dental debido a sus excepcionales propiedades, como biocompatibilidad, resistencia mecánica, propiedades antibacterianas y capacidad de osteointegración (3). La primera descripción de la integración de estos implantes en el hueso fue realizada por Rudy et al. En el año 2008 (2).

La osteointegración, término introducido por Albrektson, refiriéndose a la conexión funcional y estructural entre la superficie del implante y el hueso circundante, donde la superficie del implante se adhiere firmemente al hueso vivo, proporcionando estabilidad mecánica mediante la formación de hueso alrededor del implante. (4). El éxito de este proceso está influenciado por varios factores, incluyendo el diseño del implante, las características de la superficie, las técnicas quirúrgicas, las condiciones del huésped y estabilidad primaria (5).

El concepto de estabilidad del implante dental generalmente se divide en dos regímenes I) estabilidad primaria, caracterizada por la interacción puramente mecánica entre el implante dental y el hueso receptor y II) estabilidad secundaria, caracterizada por la estabilización biológica del implante a través del proceso de osteointegración (6). El diseño del implante es fundamental para lograr la estabilidad primaria y secundaria esencial para una osteointegración exitosa y el

éxito del implante a largo plazo. Varios factores de diseño importantes pueden afectar la estabilidad del implante, incluidos el diámetro del implante, la longitud del implante, el diseño de la rosca del implante, la rugosidad de la superficie del implante y la forma del implante (7) La estabilidad primaria, es crucial para el éxito de los implantes dentales. Factores como el diseño del implante, su tamaño, la densidad ósea y el torque de inserción afectan esa estabilidad. Una estabilidad primaria inadecuada puede resultar en el fracaso del implante, mientras que una mayor estabilidad minimiza los micro movimientos entre el implante y el hueso, facilitando así la cicatrización y la osteointegración (8).

Barewal demostró que el período más crítico para la estabilidad del implante ocurre alrededor de la tercera semana después de la colocación, siendo particularmente relevante para el hueso tipo 4 (9). Las tecnologías de superficie de los implantes dentales han avanzado significativamente para mejorar la formación ósea en su superficie y aumentar la previsibilidad de la terapia de implantes acelerada (10). Novellino mostró en un ensayo clínico aleatorizado que la ganancia de estabilidad de los implantes con superficies hidrófilas fue 2,24 veces más rápida en comparación con aquellos con superficies SAE (11). En consecuencia, uno de los enfoques para mejorar la estabilidad primaria es el tratamiento de superficie del implante, es realizar tratamientos de superficies, como lo reportado también por Carmo et.al. donde las implicaciones clínicas de los resultados de medición de ISQ en 4 superficies de implantes diferentes son consistentes e indican pueden alcanzar una rigidez de la interfaz implante-hueso similar, a pesar de una pequeña pero significativa diferencia de ISQ aproximadamente a los 35 días (14)

Por ello, este estudio propone Evaluar la estabilidad primaria de implantes con diferentes tratamientos de superficies colocados en hueso tipos III y, IV.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Evaluar la estabilidad primaria de implantes con diferentes tratamientos de superficies colocados en hueso tipos III y IV.

Objetivos específicos:

- a. Determinar la estabilidad primaria de implantes con tratamiento de superficie HA nano colocados en hueso tipos III y IV.
- b. Determinar la estabilidad primaria de implantes con tratamiento de superficie Doble ataque ácido colocados en hueso tipos III y IV.
- c. Comparar la estabilidad primaria de implantes con diferentes tratamientos de superficies colocados en hueso tipos III y IV.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Evaluación clínica no experimental, prospectivo, correlacional.

Población

Pacientes con necesidad de implantes

Muestra

Se realizará una prueba piloto con 3 implantes y de esa forma se observará las diferencias entre sus resultados y se realiza la muestra del estudio

Criterios de selección

Criterio de inclusión: Espacios edéntulos con densidades óseas D3-D4, sitios cicatrizados postextracción tipo 1-2, adultos de 18 a 80 años, condiciones periodontales saludable (periodontitis tratada, IP <25%, BoP <25, higiene bucal buena o moderada pacientes dispuestos a firmar un consentimiento informado y participar en un estudio clínico.

Criterios de Exclusión: Los criterios de exclusión fueron: contraindicaciones generales para cirugía oral, ausencia de sitios óseos tipo 1-2, sitios inmediatos post-extracción, periodontitis no tratada, cualquier sitio donde ya haya fallado un implante, alergia declarada a uno o más medicamentos a utilizar durante el

tratamiento, embarazo, fumadores empedernidos (fumar menos de 10 cigarrillos al día no se consideró un criterio de exclusión). Se excluirán todos los casos que no presenten los datos completos de las variables a estudiar.

Operacionalización de Variables

Cociente de estabilidad del implante (ISQ), variable cuantitativa.

Tipo de implante por el tratamiento de superficie, variable cualitativa.

Tiempo, en que se mide el ISQ, t1, t2, t3, variable cuantitativa.

Técnicas y procedimientos

Previa autorización del comité de ética se procederá a pedir los permisos correspondientes a la Clínica dental Odontológica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Anexo N° 1) después de obtenerlos los investigadores realizarán una programación durante los meses de octubre 2024 a febrero 2025 para reclutar pacientes con necesidades para implantes que cumplan con los criterios de selección.

Después de cumplir con los criterios se procederá a explicar el consentimiento informado (Anexo N°2) después de firmar se incluirá aleatoriamente alguno de los grupos de estudio.

Procedimientos prequirúrgicos

A todos los pacientes seleccionados se les realizará una evaluación dental con fotografías, radiografía panorámica y tomografía Cone Beam para analizar la anatomía tridimensional del sitio edéntulo y planificar el tratamiento implantológico.

Procedimiento quirúrgico:

Grupo implantes UNITITE

Para este grupo se le pondrá implantes UNITITE que posee una superficie HAnano que consiste en una superficie de hidroxapatita muy fina que la hace hidrófila y amplía la actividad de las proteínas que participan en el proceso de osteointegración, como parte de su macro geometría tiene una cámara de cicatrización conformada por roscas internas y roscas externas. Se realizará antes de la cirugía enjuagues con clorhexidina al 0.2 % para reducir la carga bacteriana, se colocará anestesia local (lidocaína al 2% con 1:80.000epinefrina), se deja un espacio de tiempo para el efecto del anestésico, seguidamente se realizará una incisión crestal, continuada en el surco crevicular de los dientes adyacentes, que se levantará sobre la superficie bucal de la apófisis alveolar, luego se prepara el sitio del implante con las fresas de la línea UNITITE con la secuencia de fresado del mismo con bastante irrigación con solución estéril para evitar el sobrecalentamiento del tejido óseo, se coloca el implante con torque máximo de 35 Ncm, inmediatamente colocado el implante se medirá la estabilidad primaria con

dispositivo Osstell. Seguidamente se colocará la tapa del implante, se repone el colgajo y se sutura.

Grupo implantes BIONNOVATION

Para el 2do grupo se le pondrá implantes BIONNOVATION que tiene una superficie rugosa a causa del tratamiento ácido secuenciado, inmersión con ácido fluorhídrico, inmersión en mezcla de ácido clorhídrico y sulfúrico e inmersión en ácido nítrico. Se realizará antes de la cirugía enjuagues con clorhexidina al 0.2 % para reducir la carga bacteriana, se colocará anestesia local (lidocaína al 2% con 1:80.000epinefrina), se deja un espacio de tiempo para el efecto del anestésico, seguidamente se realizara una incisión crestal, continuada en el surco crevicular de los dientes adyacentes, que se levantara sobre la superficie bucal de la apófisis alveolar , luego se prepara el sitio del implante con las fresas de la línea BIONNOVATION con la secuencia de fresado del mismo, se coloca el implante con torque máximo de 35 Ncm; inmediatamente después de colocado el implante se medirá la estabilidad primaria, con dispositivo Osstell. Seguidamente se coloca la tapa del implante, se repone el colgajo y se sutura.

MEDICIÓN DE ESTABILIDAD PRIMARIA

La medición se realizará mediante el dispositivo Osstell; se conectará un Smartpeg al implante con un torque de 4-6 Ncm, una vez conectado se apunta con la sonda al extremo superior magnetizado de Smartpeg sin tocarlo, realizando las mediciones en dirección buco-lingual y mesiodistal, en función de la frecuencia de resonancia

del SmartPeg (figura n°1), el dispositivo marcará un valor ISQ, los valores ISQ según la escala permitirán evaluar el grado de estabilidad del implante (figura n°2). Las mediciones de índice de frecuencia de resonancia magnética se registrarán 4 veces, inmediatamente después de instalado el implante, pasada la 1era semana, a las tres semanas y a los 3 meses.

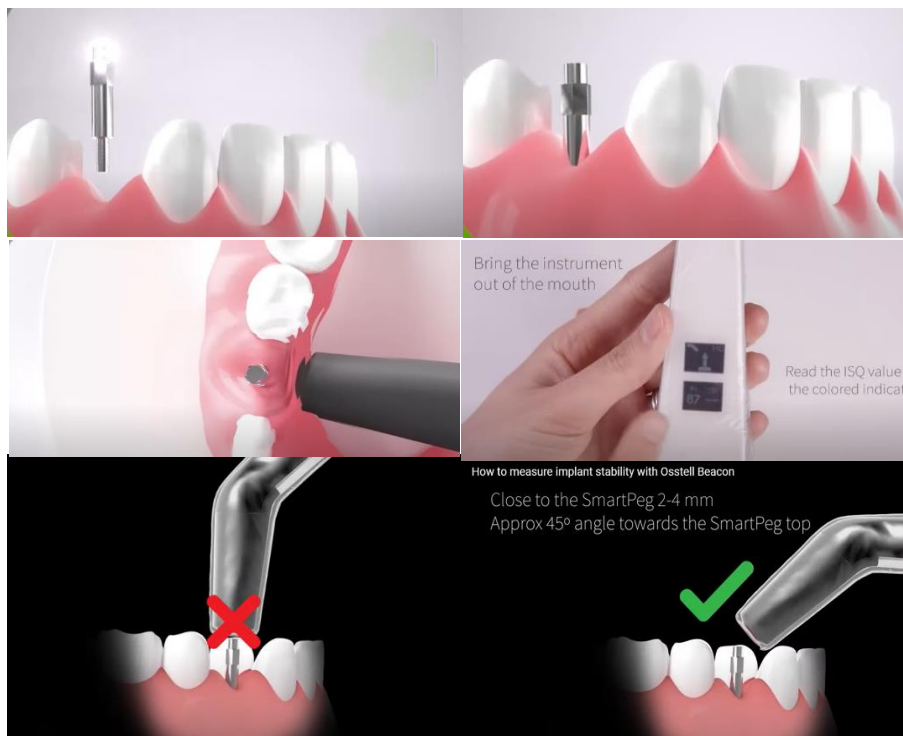


Figura 1: Se conecta el Smartpeg con un torque entre 4-6 Ncm, al implante instalado, luego con el dispositivo Osstell se acerca al Smartpeg y se mide la frecuencia de resonancia del Smartpeg



Figura 2: Valores ISQ según la escala, se muestran en el dispositivo Osstell por colores: rojo,; baja estabilidad $ISQ < 60$, amarillo; mediana estabilidad $60 < ISQ < 70$; verde, alta estabilidad $ISQ > 70$

Plan de análisis

Se realiza una estadística descriptiva de medias y desviación estándar para los datos de estabilidad primaria, como serán utilizados dos tipos de implantes con superficies diferentes será comparando su estabilidad primaria (ISQ) con la prueba t de Student, y para observar su relación entre los tipos de hueso se realizará una regresión simple

Consideraciones éticas

Se solicitará la aprobación correspondiente del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (código) para llevar a cabo el proyecto. Asimismo, toda la información recopilada durante la investigación será gestionada con códigos encriptados en Excel y un sistema de codificación de datos personalizado para garantizar la confidencialidad de los participantes. Los correos electrónicos, números telefónicos y nombres de los participantes se utilizarán únicamente para este estudio.

IV. RESULTADOS ESPERADOS

- a. Que la estabilidad primaria en los implantes con tratamiento de superficie HA nano colocados en hueso tipos III y IV sea alta, mayor a un ISQ70
- b. Que la estabilidad primaria de implantes con tratamiento de superficie Doble ataque ácido colocados en hueso tipos III y IV sea alta, mayor a un ISQ70
- c. Que la estabilidad primaria de implantes entre los implantes con tratamiento de superficie HA nano y tratamiento de superficie Doble ataque ácido colocados en hueso tipos III y IV tengan alguna diferencia medidos en ISQ.

V. CONCLUSIONES

Si se lleva a cabo este trabajo, podremos determinar la influencia de los tratamientos de superficie en implantes dentales sobre la estabilidad primaria.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buser D, Sennerby L, De Bruyn H. Modern implant dentistry based on osseointegration: 50 years of progress, current trends and open questions. *Periodontol* 2000. 2017 Feb;73(1):7-21. doi: 10.1111/prd.12185. PMID: 28000280.
2. Körmöczy K, Komlós G, Papócsi P, Horváth F, Joób-Fancsaly Á. The early loading of different surface-modified implants: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health*. 2021 Apr 26;21(1):207. doi: 10.1186/s12903-021-01498-z. PMID: 33902551; PMCID: PMC8074492.
3. Inchingolo A, Malcangi G, Ferrante L, Del Vecchio G, Viapiano F, Inchingolo AD, Mancini A, Annicchiarico C, Inchingolo F, Dipalma G, et al. Surface coatings of dental implants: A review. *J Funct Biomater*. 2023;14(5):287. doi: 10.3390/jfb14050287.
4. Gao X, Fraulob M, Häiat G. Biomechanical behaviours of the bone–implant interface: a review. *J R Soc Interface*. 2019;16(159):20190259. doi: 10.1098/rsif.2019.0259.
5. Abu Alfaraj T, Al-Madani S, Alqahtani NS, Almohammadi AA, Alqahtani AM, AlQabbani HS, Bajunaid MK, Alharthy BA, Aljalfan N. Optimizing osseointegration in dental implantology: A cross-disciplinary review of current and emerging strategies. *Cureus*. 2023 Oct 30;15(10)
6. Andersen OZ, Bellón B, Lamkaouchi M, Brunelli M, Wei Q, Procter P, Pippenger BE. Determining primary stability for adhesively stabilized dental implants. *Clin Oral Investig*. 2023 Jul;27(7):3741-3748. doi: 10.1007/s00784-023-04990-8. Epub 2023 Jun 3. PMID: 37269339; PMCID: PMC10329622.

7. Smeets R, Stadlinger B, Schwarz F, Beck-Broichsitter B, Jung O, Precht C, Kloss F, Gröbe A, Heiland M, Ebker T. Impact of Dental Implant Surface Modifications on Osseointegration. *Biomed Res Int*. 2016 Jul 11.
8. Kucukguven MB, Topaloglu G, Isikhan SY, Tosun E, Saysel MY. In vitro evaluation of the primary stability of short implants in different surgical techniques. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2020 Jul/Aug;35(4):700-706.
9. Comuzzi L, Tumedei M, Pontes AE, Piattelli A, Iezzi G. Primary stability of dental implants in low-density (10 and 20 pcf) polyurethane foam blocks: conical vs cylindrical implants. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Apr 11;17(8):2617
10. Albertini M, Herrero-Climent F, Díaz-Castro CM, Nart J, Fernández-Palacín A, Ríos-Santos JV, Herrero-Climent M. A radiographic and clinical comparison of immediate vs. early loading (4 weeks) of implants with a new thermo-chemically treated surface: a randomized clinical trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jan 29;18(3):1223
11. Khandelwal N, Oates TW, Vargas A, Alexander PP, Schoolfield JD, McMahan CA. Conventional SLA implants vs. chemically modified SLA implants in patients with poorly controlled type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Clin Oral Implants Res*. 2013 Feb;24(1):13-19. doi: 10.1111/j.1600-0501.2012.02460. x.
12. Stanford CM. Surface modifications of dental implants. *Aust Dent J*. 2008 Jun;53 Suppl 1. doi: 10.1111/j.1834-7819.2008.00038. x.
13. Novellino MM, Sesma N, Zanardi PR, Laganá DC. Resonance frequency analysis of dental implants placed at the posterior maxilla varying the surface

treatment only: a randomized clinical trial. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2017 Oct;19(5):770-775. doi: 10.1111/cid.12510.

14. Carmo Filho LCD, Marcello-Machado RM, Castilhos ED, Del Bel Cury AA, Faot F. Can implant surfaces affect implant stability during osseointegration? A randomized clinical trial. *Braz Oral Res.* 2018 Oct 25;32:e110.

VII. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNIDAD	TOTAL
Computadora	1	4000.00	4000.00
Implantes Bionnovation	10	380.00	3800.00
Kit quirúrgico de implantología	02	3800.00	7600.00
Implantes UNITITE	10	684.00	6840.00
Exámenes radiográficos	20	40	800.00
Exámenes tomográficos	20	400.00	8000.00
Tomas de impresión	10	15.00	150.00
Procedimiento quirúrgico	10	100	1000.00
TOTAL			32190.00

Cronograma

Actividades	Octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo
Presentación del protocolo	X					
Aceptación del protocolo	X					
Recojo de datos		x	x	x		
Procesamiento de datos					x	
Análisis de los datos					x	
Informe final						x

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
(Adultos)	
<i>Título del estudio:</i>	Estabilidad primaria en implantes con tratamiento de superficies diferentes
<i>Investigador (a):</i>	C.D Carol Mora Negrón
<i>Institución:</i>	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio para evaluar la estabilidad primaria en implantes de diferentes tratamientos de superficies, la estabilidad primaria determina la predictibilidad del éxito o fracaso de un implante. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Los implantes de titanio son una alternativa de prótesis dental, al pasar los años se han hecho modificaciones a estos implantes con el fin de mejorar la osteointegración y por consiguiente el éxito de estos tratamientos al colocar la prótesis dental, uno de los requisitos para determinar la predictibilidad es la estabilidad primaria.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente (*enumerar los procedimientos del estudio*):

1. Se tomará fotografías intraorales
2. Se tomarán impresiones intraorales con alginato
3. Se tomarán tomografías dentales, Cone Bean
4. Se realizará procedimiento quirúrgico para la colocación de implantes mediante anestesia local intraoral: En el área edéntula evaluada se hará un corte aproximadamente de 10mm por implante, luego se abre el tejido gingival para exponer el hueso donde se insertará el implante y luego se procederá a la preparación de la cavidad que albergará al implante, con las fresas del kit de la marca del implante correspondiente, una vez preparada la cavidad, según el calibre del implante que previamente fue seleccionado de acuerdo a la dimensión de hueso disponible, se colocará el implante en la cavidad, luego se repone el colgajo cerrando la herida quirúrgica con hilos de sutura.
5. Deberá tomar medicación antibiótica y antiinflamatoria antes y después del procedimiento quirúrgico, según prescripción del operador.

Riesgos:

Todo procedimiento quirúrgico tiene algunos riesgos:

1. Alergia al anestésico, antes, durante o después de la cirugía.
2. Molestias, hematomas e inflamación postoperatoria, durante los primeros días.
3. Sangrado.
4. Infección postoperatoria que requiera tratamiento posterior.
5. Lesión de raíces de dientes adyacentes.
6. Lesión nerviosa que provoque hipoestesia o anestesia del labio inferior, superior, mentón, dientes, encía y/o de la lengua, que suele ser transitoria y excepcionalmente permanente.
7. Comunicación con los senos nasales o con las fosas nasales.
8. Aspiración o deglución de algún instrumento quirúrgico de pequeño tamaño.

9. Desplazamiento del implante a estructuras vecinas.
10. Rotura de instrumentos

Beneficios

Se beneficiará con el tratamiento de implantes dentales para que en el futuro pueda colocarse prótesis sobre implantes y recuperar la capacidad masticatoria.

Costos y compensación

Los costos de todos los exámenes y procedimientos serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno. No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Sólo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio. Una vez terminado el estudio se eliminarán todos los datos y muestras recaudados.

PERMISO PARA RECONTACTO EN FUTURAS INVESTIGACIONES

Deseamos almacenar sus datos de contacto (número telefónico, whatsapp, correo *llenar según corresponda*) por 5 años, para en un futuro invitarlo a nuevas investigaciones sobre implantes. Si no desea que lo recontactemos para invitarlo a futuras investigaciones puede seguir participando del presente estudio. En ese caso, sus datos de contacto serán utilizados únicamente para el seguimiento durante este estudio y terminada esta investigación sus datos de contacto serán eliminados.

Autorizo a que almacenen mis datos de contacto por 5 años para que me recontacten e inviten a futuros estudios. (Después de este periodo de tiempo se eliminarán los datos de contacto).

SI () NO ()

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al *C. D Carol Mora Negrón* al teléfono [REDACTED]

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo

retirarme del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos
Participante

Firma

Fecha y Hora

Nombres y Apellidos
Testigo (si el
participante es
analfabeto

Firma

Fecha y Hora

Nombres y Apellidos
Investigador

Firma

Fecha y Hora