



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**CRITERIOS EN LA SELECCIÓN DE IMPLANTES  
DENTALES DE CARGA INMEDIATA DE CIRUJANOS  
DENTISTAS QUE REALIZAN TRATAMIENTOS CON  
IMPLANTES DENTALES, TRUJILLO, 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA E IMPLANTES**

**AUTOR**

**OBESO RODRIGUEZ, JOSE VEDER  
ORCID: 0009-0007-2082-3273**

**ASESOR**

**SUAREZ NATIVIDAD, DANIEL ALAIN  
ORCID: 0000-0001-8047-0990**

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2023**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
PERIODONCIA E IMPLANTES**

**ACTA N° 0003-119-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **10:30** horas del día **26** de **Enero** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis del Programa de **ODONTOLOGÍA SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA E IMPLANTES**, conformado por:

**REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE** Presidente  
**ROJAS BARRIOS JOSE LUIS** Miembro  
**TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL** Miembro  
**Mgtr. SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN** Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **CRITERIOS EN LA SELECCIÓN DE IMPLANTES DENTALES DE CARGA INMEDIATA DE CIRUJANOS DENTISTAS QUE REALIZAN TRATAMIENTOS CON IMPLANTES DENTALES, TRUJILLO, 2023**

**Presentada Por :**  
(01110102018) **OBESO RODRIGUEZ JOSE VEDER**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el GRADO ACADÉMICO de **Título de Segunda Especialidad en Periodoncia e Implantes**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

**REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE**  
Presidente

**ROJAS BARRIOS JOSE LUIS**  
Miembro

**TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL**  
Miembro

**Mgtr. SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN**  
Asesor



## CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: CRITERIOS EN LA SELECCIÓN DE IMPLANTES DENTALES DE CARGA INMEDIATA DE CIRUJANOS DENTISTAS QUE REALIZAN TRATAMIENTOS CON IMPLANTES DENTALES, TRUJILLO, 2023 Del (de la) estudiante OBESO RODRIGUEZ JOSE VEDER, asesorado por SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 20% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 21 de Marzo del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman  
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

#### 4. Agradecimiento

A los docentes de la especialidad Dr. Sixto, Dr. C. Vázquez y en especial al Dr. Iparraguirre, gracias por compartir sus conocimientos, por instruir con excelencia y disposición. De verdad, un maestro de maestros.

A mis compañeros de promoción, que sin ellos esto no hubiera sido posible. Son unos guerreros por su persistencia para que la especialidad se reabriera, e infinitas gracias por su ayuda invaluable hacia mi persona.

A mi tutor y asesor Dr. Suarez y Dr. Ramos, por su empeño y disposición para que este trabajo académico concluyera con éxito.

## 5. Índice general

1. Caratula.....	I
2. Jurado.....	II
3. Dedicatoria.....	III
4. Agradecimiento.....	IV
5. Índice general.....	V
6. Lista de tablas.....	VI
7. Lista de Figuras.....	VII
8. Resumen.....	VIII
9. Abstract.....	IX
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1. Antecedentes.....	3
2.2. Bases teóricas.....	9
2.3. Hipótesis.....	20
III. METODOLOGIA.....	21
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación.....	21
3.2. Población y muestra.....	22
3.3. Variables. Definición y operacionalización.....	24
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de información.....	25
3.5. Método de análisis de datos.....	26
3.5 Aspectos éticos.....	26
IV. RESULTADOS.....	28
4.1 Resultados.....	28
4.2 Discusión.....	36
V. CONCLUSIONES.....	39
VI. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXOS.....	47
Anexo 01 Matriz de consistencia.....	47
Anexo 02 Instrumento de recolección de información.....	48
Anexo 03 Formato de Consentimiento informado.....	50
Anexo 04 Documento de aprobación para la recolección de la información.....	51
Anexo 05 Evidencias de ejecución.....	52

## 6. Lista de Tablas

Tabla 1.- Criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023.....	28
Tabla 2.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según macrodiseño.....	29
Tabla 3.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según microdiseño.....	30
Tabla 4.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según longitud.....	31
Tabla 5.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterios mercadológicos...	32
Tabla 6.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según procedencia.....	33
Tabla 7.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterio económico.....	34
Tabla 8.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterio académicos.....	35

## 7. Lista de Figuras

Figura 1.- Criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023.....	28
Figura 2.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según macrodiseño.....	29
Figura 3.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según microdiseño.....	30
Figura 4.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según longitud.....	31
Figura 5.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterios mercadológicos...	32
Figura 6.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según procedencia.....	33
Figura 7.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterio económico.....	34
Figura 8.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterio académicos.....	35

## 8. Resumen

El objetivo de la presente investigación es determinar los criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023. Metodología: Nivel descriptivo; tipo cuantitativo, prospectivo, transversal, descriptivo y observacional; diseño no experimental; muestra 38 cirujano dentistas; técnica encuesta, instrumento cuestionario. Resultados: Los criterios que más utilizan para la selección de implante son: diseño, longitud, procedencia académicos y económicos; según el criterio de macrodiseño se elige implantes cilíndricos; según microdiseño, se elige los implantes con superficie SLA; según longitud, se elige los implantes con longitud de 10 a 11.5 mm. según los criterios mercadológicos, se elige considerando el criterio de promociones y ofertas de la empresa. según procedencia, de procedencia Coreana, seguida de Brasileña y Americana; según criterios económicos, los mas seleccionados son los que tienen precios bajos; según criterios académicos, los más seleccionados son los que tienen investigaciones y exposiciones en congresos. Conclusión: Los criterios que más utilizan para la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujano dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo 2023 son: diseño, longitud, procedencia académica y económicos.

Palabras clave: Implantes dentales, Longitud, Microdiseño.



## 9. Abstract

The objective of this research is to determine the criteria in the selection of immediate loading dental implants of Dental Surgeons who perform treatments with dental implants, Trujillo, 2023. Methodology: Descriptive level; quantitative, prospective, transversal, descriptive and observational type; non-experimental design; shows 38 dental surgeons; survey technique, questionnaire instrument. Results: The criteria most used for implant selection are: design, length, academic and economic origin; According to the macrodesign criteria, cylindrical implants are chosen; According to microdesign, implants with SLA surface are chosen; Depending on length, implants with a length of 10 to 11.5 mm are chosen. According to marketing criteria, it is chosen considering the criteria of the company's promotions and offers. according to origin, of Korean origin, followed by Brazilian and American; According to economic criteria, the most selected are those with low prices; According to academic criteria, the most selected are those with research and exhibitions at conferences. Conclusion: The criteria most used for the selection of immediate loading dental implants by Dentist Surgeons who perform treatments with dental implants, Trujillo 2023 are: design, length, academic origin and economics.

Keywords: Dental implants, Length, Microdesign.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema.

En la actualidad, la odontología viene evolucionando a la par del avance de la tecnología, la ciencia y de la investigación, los cuales han propiciado que se apliquen nuevas técnicas, nuevos diseños y sobre todo nuevos tipos de implantes con cambios sustanciales en su superficie, que han hecho que la aplicación de implantes tenga mucho mayor éxito en sus diversas técnicas ya sea con carga diferida o inmediata. La investigación relacionada a la aplicación de nuevos materiales, ha tenido un impacto en la colocación de nuevos implantes; anteriormente los implantes una vez colocados se debía de esperar 3 a 6 meses para recién poder ser rehabilitados, en la actualidad con los nuevos implantes de carga inmediata nos da la posibilidad de poder acortar este tiempo, pero los estudios recientes nos dan para realizar este tipo de procedimiento ciertos requisitos. Para la terapia con implantes dentales en la actualidad, pasa por diversos momentos, en la cual los implantes cumplen su función cuando soportan una prótesis pudiendo ser temporal o definitivo, y también se considera la modalidad de carga; la evaluación clínica y los exámenes auxiliares, son muy importantes para decidir el tipo de implante a utilizar, ya que en la actualidad existen diversos tipos de implantes. (1)

Los profesionales que en la actualidad colocan implantes dentales, basados en sus conocimientos, experiencia y sobre todo las investigaciones; consideran diversos criterios para la elección del tipo de implante a utilizar en cada procedimiento quirúrgico. el presente trabajo determinara criterios utilizados por los odontólogos en la selección de tipo de implante de carga inmediata, para realizar los tratamientos. (2)

Vélez R. (Arequipa, 2022), en su trabajo sobre criterios de selección de implantes para carga inmediata concluye que el 100% de cirujano dentistas, seleccionan implantes cónicos, de 10 a 11.5 de longitud; consideran de costos intermedios, la procedencia es de Brasil, recubiertos con superficie SLA. (3)

Por lo desarrollado se plantea el siguiente problema: ¿Cuáles son los criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023?; ¿Cuáles son los criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes

dentales, Trujillo, 2023?; y problemas específicos: ¿Cuál es la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según Macrodiseño?; ¿Cuál es la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según longitud?; ¿Cuál es la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según criterios mercadológicos?; ¿Cuál es la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según procedencia?; ¿Cuál es la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; criterio económico?; ¿Cuál es la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según criterio económicos?. teniendo como objetivo general: Determinar los criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; y objetivos específicos: Determinar la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023. Según Macrodiseño; Según Microdiseño; Según Longitud; Según criterios mercadológicos; Según Procedencia; Según criterio económico; según criterio académicos.

El presente trabajo de investigación tiene justificación teórica: En el presente trabajo se realizará una revisión de la bibliografía reciente respecto a los antecedentes y marco teórico sobre implantes dentales, que criterios influyen en la elección del tipo de implante de carga inmediata, la revisión de la bibliografía permitirá tener conceptos actualizados y resultados actuales respecto a los criterios de elección de implantes dentales de carga inmediata. Justificación práctica: Los resultados obtenidos nos permitirán conocer el tipo de implante más elegido por los Cirujano Dentistas que realizan tratamiento con implantes dentales, que criterios son los que se toman en consideración con mayor frecuencia; esto nos permitirá analizar si los criterios aplicados por los cirujanos dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales están de acuerdo a los avances clínicos y de biomateriales dentales actualizados. Justificación metodológica: El presente estudio aplica la metodología científica, la deducción, hace uso de la estadística descriptiva para la presentación de los resultados y el análisis para la discusión de sus resultados.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Montes C. Larrucea C. Carrasco O. Valdez R. Marilao J. (Chile, 2018) en su trabajo “Criterios de selección de marca comercial de implantes dentales más usados por especialistas”. El objetivo de este estudio es determinar los criterios de selección más utilizados a la hora de elegir una marca comercial de implante dental según el especialista. Metodología: Se identificaron los parámetros para elegir una marca de implante, estos se clasificaron en técnicos y de marketing, ordenados en un cuestionario cerrado, evaluado mediante una escala psicométrica Likert de 1 a 5, además se incluyó una pregunta abierta. Una muestra por conveniencia de veinte especialistas con experiencia en al menos tres marcas de implantes. Para el análisis estadístico descriptivo se utilizó Microsoft Excel 2011 versión para Mac, utilizando medidas de tendencia central como Aritmética Media y Moda. Para este mismo propósito se clasificaron los parámetros técnicos de 1a a 1i, los parámetros de marketing de 2a a 2f y los parámetros sugeridos de p1 a p7. Conclusión: Los argumentos que más influyen en la selección de implantes son la disponibilidad de productos y la variedad, así como la compatibilidad entre marcas. (4)

Vélez R. (Arequipa, 2022) en su trabajo “Criterios en la selección de implantes de carga inmediata de cirujanos dentistas especialistas en periodoncia e implantología y rehabilitación oral y sin especialidad Tacna 2021”. Objetivo: La presente investigación tuvo como objetivo conocer los criterios de selección de los implantes de carga inmediata de los cirujanos dentistas especialistas en Periodoncia e implantes y Rehabilitación Oral y sin especialidad Tacna 2021. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo comparativo de corte transversal, para lo cual se aplicó un cuestionario dicotómico, realizando una encuesta a los cirujanos dentistas que cumplan los criterios de inclusión y exclusión y las respuestas fueron sometidas a un análisis de tabulación y análisis en Excel. Conclusión: El 100 % seleccionan implantes cónicos, de longitud de 10 a 11,5 y de precios intermedios. Por investigaciones y congresos (90%) de procedencia de Brasil (93%) y de Corea (83%); recubiertos con superficie SLA (87%), por disponibilidad de la casa comercial, por las promociones y ofertas (93%) y por recomendaciones de docentes (83%). (3)

Herrera J. (Valparaíso, 2015) en su trabajo “Evaluación del criterio de selección de implantes dentales oseointegrados para la resolución de casos en la zona estética, por parte de los profesionales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso y de la Policlínica Odontológica de Valparaíso, año 2015”. Objetivo: Evaluar el criterio de selección de implantes dentales oseointegrados en la zona estética, por parte de profesionales de la Policlínica Odontológica de Valparaíso y de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, en el año 2015. Metodología: Se realizó una encuesta en base a conocimientos generales y resolución de casos clínicos a un diverso grupo de profesionales con experiencia o entrenamiento académico en implantología. Resultados. La selección del implante ideal, consiste en un implante de las mismas características, la cual se basó en los casos clínicos mostrados. Se prefirieron implantes de conexión interna (hexágono), de forma cónica, autorroscante, de plataforma recta, arenado y grabado ácido, y macrogeometría de rosca en “V” y cuadrada. Conclusiones. La selección de implantes en los casos clínicos mostrados a los profesionales fue muy similar, En cuanto a la terapia regenerativa o de preparación de sitio más seleccionada por parte de los profesionales encuestados fueron, la regeneración ósea guiada (ROG) y el injerto de tejido blando durante la cirugía. (5)

Chicango L. Cruz R. (Santiago de Cali, 2020) en su trabajo “Registro de implantes dentales en las clínicas de posgrado de periodoncia y creación de un instrumento de recolección de datos”. Objetivo. Determinar la frecuencia de tratamiento con implantes dentales y otros factores asociados que asistieron al posgrado de periodoncia y rehabilitación oral durante el periodo de 2018 a 2019 y la creación de un instrumento tipo cuestionario para recolección de datos, seguimiento y mantenimiento. Metodología: Se realizó un estudio observacional retrospectivo. La muestra fue tomada del registro de implantes del posgrado de periodoncia durante el periodo de 2018 a 2019. Se buscó la información registrada en las historias clínicas que incluía cantidad e implantes colocados, características sociodemográficas y factores asociados al implante como casa comercial y diámetro entre otras. Se realizó un análisis de tipo descriptivo. Se creó un instrumento de recolección de datos a partir de la evidencia actualizada para identificar los principales factores que se deben registrar para un correcto seguimiento y control de los implantes dentales. Conclusiones. Fueron 37 pacientes a los cuales se les colocó 97 implantes, se observa que no hay un registro real de implantes y las deficiencias que presentaron por falta de seguimiento a los casos posterior a la colocación de implantes dentales. (6)

Parra M. Flor M. (Guayaquil, 2022) en su trabajo “Criterios para la selección de implante inmediato con carga inmediata”. Objetivo: Los implantes inmediatos con carga inmediata se definen como el procedimiento mediante el cual se coloca un implante dental y su carga funcional en una misma intervención quirúrgica en la que se realiza la exodoncia del diente que se va a tratar, por esto, en esta investigación se plantea como objetivo analizar los criterios para la selección de implante inmediato con carga inmediata, el cual se desarrolla utilizando una metodología de diseño cualitativo, bibliográfica- documental, exploratoria, descriptiva, no experimental y transversal; mientras que los métodos empleados son analítico – sintético e histórico – lógico, mediante la técnica de revisión bibliográfica y la ficha de registro de documentos. Según la revisión de los resultados, se muestra los implantes inmediatos con carga inmediata son la opción más recomendada, por la disminución de tiempos quirúrgicos y aceptación del paciente. Ayudando a establecer conclusiones como, no poder realizar ningún acto quirúrgico, si antes haber realizado un correcto estudio del paciente y caso, de manera que, no todos los pacientes presentan la mismas característica o condiciones sistémicas, por ende, se debe tomar en cuenta muchas de ellas como son; edad, sexo, enfermedades sistémicas, hábitos (alcohol, tabaco), uso de fármacos (bisfosfonatos, corticoesteroides), biotipo gingival, tipo de hueso. (7)

Merino S. Ventura J. (Piura, 2022). En su trabajo “Conocimiento sobre prescripción de profilaxis antibiótica para la cirugía de implantes dentales en cirujanos dentistas, Piura 2022”. Su objetivo fue determinar el conocimiento y practica de prescripción de profilaxis antibiótica para la cirugía de implantes dentales en cirujanos dentistas, Piura 2022. Fue una investigación básica con diseño descriptivo, prospectivo y transversal. La muestra la conformaron 243 odontólogos colegiados. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de 20 ítems validado por AlSarhan. Se reportó que el 80,25% de odontólogos encuestados si prescribirían antibióticos antes de poner implantes; el 70,37% conocen las guías clínicas sobre antibióticos y el 83,54% las pautas sobre la prescripción de antibióticos; el 45,68% considera que una dosis única tiene el mismo efecto terapéutico que una multidosis de antibióticos preoperatorios. Respecto a la práctica; el 53,50% explica a sus pacientes el riesgo potencial frente a los beneficios de los antibióticos recetados; el 27,16% comenzarían la intervención quirúrgica 1 hora después de prescribir el antibiótico, el 60,91% prescribe preferentemente amoxicilina y el 41,56% a la dosis de 500 mg. El 86,83% lo receta a pacientes adultos mayores. Se concluye que

la mayoría de Cirujanos dentistas tienen conocimientos y prácticas básicas sobre prescripción de profilaxis antibiótica para la cirugía de implantes dentales. (8)

Salgado A. y Col. (España, 2020). En su trabajo “Profilaxis antibiótica en implantología oral. Revisión crítica de la literatura”. La masiva difusión de los tratamientos implantológicos conlleva, según los patrones de prescripción actuales, la administración de antibióticos profilácticos, los cuales no están indicados en la mayoría de los casos; sin embargo, su uso suele basarse en la experiencia del operador, en muchos casos influenciado por presiones legales. El desarrollo creciente a nivel mundial de resistencias bacterianas a la casi totalidad de familias de antibióticos conocidos provoca que cada vez sea mayor el número de infecciones cuyo tratamiento se vuelve más complicado debido a la pérdida de eficacia de estos fármacos, lo que constituye un problema fundamental de salud pública. La evidencia disponible respecto a la prescripción profiláctica antibiótica en tratamientos de implantes muestra que la administración de 2 gramos de amoxicilina, 1 hora antes de la intervención, disminuye significativamente el riesgo de fracaso temprano, no así el riesgo de infección. Pese a ello, no está justificado su uso indiscriminado, sino que se debería prescribir en pacientes en riesgo de sufrir una endocarditis bacteriana, en pacientes inmunodeprimidos, en la inserción de implantes en alvéolos infectados, en cirugías extensas y prolongadas, y en cirugías regenerativas por un mayor riesgo de dehiscencia mucosa, debido a un mayor riesgo de infección asociada a estos casos. Su prescripción en pacientes sanos, sin condicionantes anatómicos y en lechos quirúrgicos con una correcta calidad ósea no estaría justificado. (9)

Fuentes W. Flores T. Oporto G. (Chile, 2010). En su trabajo “. Uso de Profilaxis Antibiótica en Implantes Dentales: Revisión de la Literatura”. Hoy en día la implantología se ha convertido en una excelente alternativa frente a la pérdida o ausencia de piezas dentarias. Todo procedimiento quirúrgico invasivo prevé una bacteriemia en la cual un número limitado de especies bacterianas resultan comúnmente implicadas en infecciones post operatorias. Por esta razón, parece imperante definir protocolos a seguir en cuanto al uso correcto de profilaxis antibiótica, ya que, actualmente, mucho de lo que se decide realizar, no se basa en la evidencia científica, sino en las declaraciones anecdóticas de cada uno de los profesionales que las realizan. (10)

Sánchez P, Díaz J. (España, 2023) en su trabajo “Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos y hábitos de prescripción antibiótica en cirugía oral”. Introducción: En las últimas décadas, la resistencia antibiótica se ha convertido en un problema

mundial para la salud pública. Los odontólogos no deben permanecer ajenos a este grave problema, siendo responsables de en torno al 10 % de las prescripciones antibióticas que se producen en el ámbito extrahospitalario. El propósito del presente estudio fue diseñar y validar un instrumento para analizar los conocimientos y hábitos de prescripción antibiótica en cirugía oral. Material y métodos: El proceso de construcción y validación del instrumento constó de cinco fases: 1) diseño del instrumento a través de una exhaustiva revisión de la literatura publicada entre enero de 2016 y enero de 2021 en las bases de datos PubMed Medline y Cochrane Library; 2) validación del contenido por un grupo de 6 expertos; 3) pretest cognitivo para evaluar la consistencia interna (alfa de Cronbach); 4) evaluación de las propiedades métricas de la escala; y 5) aprobación por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Europea. Resultados: Se obtuvo un instrumento conformado por 48 ítems: 20 referidos a conocimientos sobre antibioterapia y 28 correspondientes a hábitos de prescripción antibiótica. La validez de contenido del cuestionario, medida por el Índice de Validez de Contenido (CVI), fue de 0,85 con una fiabilidad de 0,80 y una estabilidad temporal casi perfecta (CCI = 0,95). Conclusiones: El riguroso diseño y validación de este estudio proporciona un instrumento con suficiente validez predictiva para su posterior aplicación y evaluación de los conocimientos y hábitos de prescripción antibiótica en cirugía bucal. (11)

Sigcho C. Tacuri N. (Ecuador, 2023) en su trabajo “Rehabilitación oral con implantes”. La presente revisión bibliográfica se enfocó en la rehabilitación oral con implantes, la misma tuvo como finalidad conocer la importancia de los implantes dentales y determinar las diferentes opciones protésicas establecidas en torno a estos aditamentos, logrando una rehabilitación oral funcional y estética en pacientes parcial o totalmente edéntulos. Se realizó una búsqueda de literatura por medio de artículos científicos de los últimos 10 años, esta información se obtuvo de las bases de datos como Google Scholar, PubMed, Elsevier, Redalyc, Scielo, Science Direct, a través de criterios de exclusión, inclusión, promedio de conteo de citas (ACC), y factor de impacto de la revista; después de la aplicación de todas estas herramientas se obtuvo un total de 52 artículos para realizar la revisión sistemática. Luego de analizar los artículos seleccionados se determinó que los implantes dentales son una opción favorable para rehabilitar a un paciente con edentulismo, a partir de la evidencia recolectada, la literatura muestra que existen varios tipos de opciones protésicas siendo una de estas la prótesis fija sobre implantes dentro de la cual se plantea la corona individual, puentes y prótesis de arcada completa, dependiendo el tipo de



edentulismo presente en el paciente; otra opción protésica es la sobredentadura y las prótesis híbridas las cuales son un método de restauración en pacientes totalmente edéntulos. Finalmente, una de las ventajas que presentan las prótesis implantosoportadas es su mayor aceptación frente a las prótesis convencionales, debido a que mejoran las condiciones de vida en el estado funcional, estético y psicológico del paciente. (12)

Girón M. H, Ríos-Calvo M del P. (Venezuela, 2022). En su trabajo “Expectativas y satisfacción del paciente edéntulo total mandibular en el área clínica de implantes dentales de la Universidad Santa María”. A lo largo del tiempo, se han propuesto diferentes alternativas para resolver el problema del edentulismo, tanto en la rehabilitación convencional como en la asociada a implantes, a objeto de restaurar función, fonación y estética; no obstante, es poco común indagar acerca de lo que aspira obtener la paciente una vez culminada la terapéutica rehabilitadora. El objetivo de investigación fue analizar las expectativas y satisfacción del paciente edéntulo total mandibular. Se trata de un estudio cuali-cuantitativo en modalidad estudio de casos, para el cual se seleccionaron 10 informantes candidatos a prótesis implantoretendida implantosoportada atornillada híbrida (PHISA) y 10 a prótesis implantoretendidas mucosoportadas removibles (SIMR), quienes fueron entrevistados antes y después de la respectiva intervención terapéutica. Los resultados mostraron similar satisfacción estética en ambos grupos y mayor satisfacción funcional en el grupo SIMR. Se concluye que los pacientes edéntulos totales mandibulares rehabilitados con SIMR perciben apropiada satisfacción, a tono con sus aspiraciones antes de iniciarse el tratamiento implantológico. De allí, la obligación del tratante de explorar las expectativas del paciente durante la planificación terapéutica, a fin de tomar decisiones clínicas que coadyuven a proporcionarle la mayor satisfacción posible y una mejor calidad de vida. (13)

Recalde S, Alfaro S, Encina S, Valiente D. (Chile, 2021), en su trabajo “Supervivencia de la prótesis sobre implantes dentales desde la percepción de estudiantes de implantología de la ciudad de Concepción – año 2021”. El presente estudio realizado con el objetivo de determinar la supervivencia de las prótesis sobre implantes desde la percepción de los estudiantes de Implantología de la ciudad de Concepción – Año 2021. Para el efecto fueron sometidos a estudios 8 odontólogos con la especialidad de Implantología de la ciudad de Concepción que fueron encuestados obteniendo los siguientes resultados: según los Implantólogos el periodo de vida y durabilidad de la cerámica confeccionadas sobre los implantes dentales en un periodo de

6 o más años es del 100% y del acrílico es del 12,5%, mientras que opinaron que periodo de vida y durabilidad del Acrílico confeccionado sobre los implantes dentales en un periodo de 4 a 6 años es del 50% en 2 a 4 años es del 12,5% y 1 a 2 años es 25%. (14)

Che M, Serquen K. (Chiclayo, 2020). En su trabajo “Complicaciones y fracasos de los implantes dentales: una revisión a la literatura”. El tratamiento con implantes dentales ha demostrado gran efectividad, a pesar de ello, no es una técnica libre de impases. El objetivo de esta revisión bibliográfica fue analizar las complicaciones, factores de riesgo y los fracasos de la implantología oral a través de evidencia científica disponible en bases de datos y motores de búsqueda reconocidas a nivel internacional tales como PubMed, Dialnet, Wiley Online Library, Science Direct y Google Académico que inicialmente arrojó 166 títulos relacionados al tema. Tras pasar un proceso de selección, se obtuvieron 11 publicaciones científicas que se emplearon como muestra en la investigación que cumplieron los criterios de selección: artículos y tesis en texto completo que tuvieron relación con el tema, no se limitó la fecha de publicación y textos en inglés o español. El análisis de la literatura mostró que los fracasos más frecuentes de los implantes dentales son los de tipo biológico en un 82%, seguidos por los fracasos mecánicos en un 18%. También se encontró que el mayor número de complicaciones se presenta en la etapa postoperatoria en un 64%, y el principal factor de riesgo para la supervivencia de un implante es el tabaquismo en un 46%. (15)

## 2.2 Bases teóricas

### Biología ósea

Para comprender el principio de la técnica, es imperante comprender los procesos biológicos que se suceden en la fisiología ósea. El hueso es el principal componente del esqueleto que posibilita la acción mecánica de la musculatura, protege órganos vitales y alberga la médula ósea hematopoyética. Su matriz orgánica o sustancia osteoide sirve además de reservorio de calcio, fósforo y otros iones como una reserva de proteínas que participan en la regulación de la diferenciación celular, en la integridad y función del tejido óseo. Histológicamente, el hueso es un tejido conjuntivo mineralizado muy vascularizado e inervado, que está formado por osteonas estructurado en laminillas de matriz osteoide mineralizada. La disposición de estas laminillas es

la que determina que el hueso sea cortical o esponjoso. El hueso cortical o compacto se estructura en conductos de Havers por donde pasa el paquete vasculonervioso para darle nutrición al tejido. Dichos conductos están recubiertos de laminillas en disposición concéntrica, dejando unas lagunas u osteoplastos donde se sitúan los osteocitos. El hueso esponjoso o trabecular lo constituyen laminillas óseas en forma de red que delimitan cavidades areolares o canal medular en cuyo interior se encuentra la médula ósea. Tanto el hueso cortical como el esponjoso contienen células especializadas, matriz orgánica y fase mineral. Dicha matriz orgánica o sustancia osteoide, está conformada principalmente por el colágeno tipo I (90%). La otra porción restante está representada por colágeno tipo III, proteínas no colágenas (Proteoglicanos, Proteínas con ácido carboxi-glutámico, Glicoproteínas, Proteínas procedentes del plasma, Factores de Crecimiento) cuya expresión se encuentra marcada durante la osteogénesis, crecimiento y diferenciación celular. La fase mineral del hueso está constituida principalmente por cristales de Hidroxiapatita (fosfato tricálcico) y carbonato cálcico y otras sales minerales (magnesio, flúor) que se depositan por cristalización en el entramado formado por las fibras de colágeno, luego por acción de la fosfatasa alcalina se induce el proceso de mineralización. Asimismo, el tejido óseo alberga varios tipos de células, bien sea alojadas dentro del propio tejido óseo; o en el estroma de la médula ósea, el cual es rico en células mesenquimales pluripotenciales indiferenciadas (stem cells o mal llamadas “células madres”). Estas stem cells, según sea el mecanismo de señalización molecular específico para que cada tipo de célula se especialice, pueden dar origen a cinco líneas celulares: fibroblastos, osteoblastos, condroblastos, adipocitos y mioblastos. (16)

#### Proceso de regeneración ósea

Una lesión en los huesos maxilares, se recupera siguiendo las etapas del proceso de cicatrización del hueso intramembranoso, es decir, formación de hueso sobre las membranas de tejido conectivo fibroso, a partir del mesénquima sin pasar por una etapa cartilaginosa. Dentro del marco de todo este proceso de osificación existen 3 mecanismos de control óseo que resultan básico. Descripción Osteoinducción Transformación de células precursoras en células osteogénicas Osteogénesis Las células osteogénicas forman depósitos de matriz mineralizada Osteoconducción Formación de hueso sobre la superficie de un andamio (matriz colágena fisiológica o el andamio implantado) Fuente propia Todo ello está regido por una serie de

complejas interacciones entre factores de crecimiento, hormonas y citoquinas. De igual modo en este proceso será fundamental el aporte vascular, la síntesis proteica y la mineralización. Se trata de un constante proceso de remodelación ósea que sucede durante toda la vida. A nivel microscópico el remodelado óseo se produce en pequeñas áreas de la cortical o de la superficie trabecular, llamadas Unidades Básicas Multicelulares. En el esqueleto humano existen 35 millones de unidades básicas multicelulares y cada año se activan 3-4 millones, por lo que el esqueleto se renueva totalmente cada 10 años, permitiendo la homeostasis del metabolismo fosfocálcico. (16)

Ante un daño que rompe la continuidad del hueso y como solución a ello se implanta un biomaterial, éste debe actuar como estímulo biológico para la especialización celular propio del tejido óseo; es decir que logra la osteoinducción. Se indica un biomaterial osteoinductivo mientras menor número de paredes óseas tenga el defecto óseo. En la osteoconducción el biomaterial proporciona un andamio o scaffold en el que se depositan las células progenitoras y todo tiene lugar toda la bioquímica necesaria para el crecimiento óseo y mineralización de la matriz ósea. En el caso de los andamios tridimensionales su función es decisiva en esta fase; mientras que las membranas logran este propósito siempre que sean porosas de forma tal que en dichos poros logren adherirse las células y comenzar desde allí la siguiente etapa. En la Osteogénesis, la deposición de nuevo hueso por parte de estas células osteogénicas se da después de la osteoconducción, y generalmente es un proceso donde solo participa el organismo y no tiene tanto protagonismo el biomaterial. Sin embargo, hay biomateriales que histológicamente han demostrado estimular la osteogénesis, tal como es el caso del plasma rico en plaquetas. Existen dos tipos de osteogénesis: osteogénesis a distancia y osteogénesis de contacto. En la primera, el tejido óseo se forma desde la superficie del hueso circundante. En la segunda, la formación de tejido óseo se produce desde la superficie del implante. En la osificación es imprescindible el correcto rol de las células, la matriz extracelular y los vasos sanguíneos. La secuencia de procesos biológicos que se suscitan en la regeneración ósea discurre en el siguiente orden:

- Respuesta inflamatoria y formación de hematoma inicial, con eritrocitos, plaquetas y fibrina (sangrado y coagulación).

- Las células del coágulo liberan interleuquinas y factores de crecimiento, originando la migración de linfocitos, macrófagos, precursores de osteoclastos y células mesenquimales pluripotenciales.
- Las señales moleculares anteriores promueven la diferenciación hacia células endoteliales, fibroblastos, condroblastos y osteoblastos, dando origen a un nuevo tejido fibrovascular, que reemplazará al coágulo inicial (fibroplasia y angiogénesis).
- Degradación del coágulo y limpieza de la herida (incluida la biodegradación parcial o total de la membrana).
- Formación de tejido granular.
- Síntesis proteica y mineralización de nuevo hueso.
- El hueso aparece inicialmente en forma de red constituida por trabéculas (el hueso esponjoso primario).
- El hueso esponjoso primario es sustituido por hueso secundario, posteriormente eliminado para eliminar la médula ósea, o transformado en hueso cortical primario mediante la ocupación de los espacios entre las trabéculas.
- Modelado (modificaciones en el tamaño y forma del hueso en función de reabsorción y aposición ósea) y remodelado óseo (transformación del hueso inmaduro, de tipo esponjoso, en hueso laminar más compacto).

#### Fases del remodelado óseo

El remodelado óseo se divide en las siguientes fases:

1. Fase quiescente: Se denomina así cuando el hueso se encuentra en condiciones de reposo. Los factores que inician el proceso de remodelado aún no son conocidos.
2. Fase de activación: los factores locales y sistémicos inician la activación del remodelado óseo por células osteoblásticas. En esta fase se activan, migran y se diferencian las células hematopoyéticas precursoras de la estirpe osteoclástica para que de su diferenciación surjan los osteoclastos. También los factores generales (hormona paratiroides, metabolitos de la vitamina

D, osteocalcina) y locales (citoquinas: IL1 y TNF- $\alpha$ ) activan el proceso de remodelado por mecanismos variados. El primer fenómeno que sucede es la activación de la superficie ósea previa a la reabsorción, mediante la retracción de las células limitantes (osteoblastos maduros elongados existentes en la superficie endóstica) y la digestión de la membrana endóstica por la acción de las colagenasas. Al quedar expuesta la superficie mineralizada se produce la atracción de osteoclastos circulantes procedentes de los vasos próximos.

3. Fase de reabsorción: Posteriormente los osteoclastos comienzan a desintegrar la matriz mineral y a descomponer la matriz osteoide mediante fosfatasa ácida y enzimas proteolítica liberando mineral óseo y fragmentos colágenos quedando unas cavidades llamadas lagunas a las cuales se desplazarán los osteoblastos en la siguiente fase para producir nuevo hueso. También los osteoblastos producen osteoprotegerina, o factor inhibidor de la osteoclastogénesis, cuyo papel es frenar la actividad del osteoclasto. Al finalizar la actividad resorptiva, los macrófagos eliminan a los osteoclastos y permiten la liberación de los factores de crecimiento contenidos en la matriz. Dura de 1-3 semanas.

4. Fase de formación: Simultáneamente en las zonas reabsorbidas se produce el fenómeno de agrupamiento de preosteoblastos, atraídos por los factores de crecimiento que se liberaron de la matriz que actúan como quimiotácticos y además estimulan su proliferación. Los preosteoblastos sintetizan una sustancia cementante sobre la que se va a adherir el nuevo tejido y expresan proteínas morfogenéticas óseas, responsables de la diferenciación en osteoblastos maduros (osteocitos). A los pocos días, los osteoblastos ya diferenciados van a sintetizar colágeno tipo I y otras sustancias (osteocalcina) para formar la sustancia osteoide, de naturaleza orgánica que rellenará las zonas perforadas. Esta fase puede durar hasta 1-3 meses y la aposición de la nueva matriz se realiza por capas de forma ordenada.

5. Fase de mineralización: A los 30 días del depósito de osteoide comienza la mineralización, que finalizará a los 130 días en el hueso cortical y a 90 días en el trabecular. Y nuevamente empieza la fase quiescente o de descanso. Por lo tanto, la neoformación ósea es un proceso que puede ocurrir alrededor de las 16 semanas, con variaciones asociadas al tipo de defecto y tamaño, así como diferencias individuales en el metabolismo óseo e inmunocompetencia. Aunque el organismo está preparado para acudir a este proceso de neoformación ósea

constantemente para subsanar las microfallas del sistema óseo, en muchas oportunidades, la influencia de muchos factores ya mencionados con anterioridad, en especial el tamaño del defecto óseo e intensidad de la injuria, retrasan este proceso de cicatrización, pudiendo no consolidarse la herida. Afortunadamente la ingeniería de tejidos en su avance nos presenta un abanico de posibilidades para estimular la regeneración ósea, alternativas cuyo éxito radica principalmente en los biomateriales usados para tal fin. (16)

#### Mecanismo de acción de la ROG

Se entiende por regeneración la respuesta tisular que ante un trauma (mecánico o infeccioso) consigue la restitución a integridad, es decir el nuevo tejido conserva las características idénticas al original; a diferencia de la reparación, donde el tejido que se forma es un tejido cicatricial, con características diferentes al original. La ROG es una terapia para inducir la regeneración de defectos óseos o mantener el nivel óseo ya existente en zonas edéntulas. Se fundamenta en la utilización de sistemas barrera mediante membranas que aíslan un determinado defecto óseo, excluyendo células provenientes del epitelio gingival y el tejido conectivo en el proceso de cicatrización. (16)

Tradicionalmente los defectos óseos se han tratado implantando tejidos autólogos (Autoinjertos de fragmentos de hueso del paciente), alogénicos (o Aloinjertos de hueso de cadáver acelular procesado), xenogénicos (o Xenoinjertos: porciones de hueso provenientes de animales) o en otros casos implantando materiales sustitutos sintéticos o también llamados materiales aloplásticos inertes (metales, plásticos, cerámicos y vitrocerámicos). Todos tienen ventajas y desventajas asociadas, pero llama poderosamente la atención lo útiles que han resultado los de origen natural como el plasma rico en plaquetas, el plasma rico en fibrina, y otros de origen natural pero provenientes de la geología marina como la hidroxiapatita, y derivados de crustáceos como la quitina, el quitosano, cuyas propiedades superan abismalmente a los tradicionales membranas no reabsorbibles y la mayoría de materiales de relleno óseo. (16)

#### **Implantes dentales:**

Los implantes han sido denominados como una raíz artificial, los cuales son compatibles con tejidos vivos y al ser colocados en el hueso y esperar un tiempo determinado, este responde bajo ciertas circunstancias con una función similar a la de una raíz dentaria natural (2).

Según Lemus en la modernidad tenemos implantes intraalveolares y actualmente existen sistemas de implantes basados en la osteointegración como requisito importante para iniciar la rehabilitación del paciente (17).

Branemarck define como “conexión directa, estructural y funcional entre el hueso vivo, ordenado, y la superficie de un implante sometido a carga funcional” (18).

Asimismo, su definición histológica, como “la conexión estructural y funcional en forma directa entre el hueso vivo con la superficie del implante dental, en estado de carga, sin la intervención de algún tipo de tejido blando entre el implante y el hueso circundante”; clínicamente define como la fijación asintomática y sin movimiento del implante en el hueso, teniendo la capacidad de soportar fuerzas oclusales (18).

### **Tipos de carga funcional en implantes dentales**

Consideramos la carga funcional como aquella que “recibe una prótesis cuando se encuentra en contacto oclusal y que transmite fuerzas sobre el implante”. La carga inmediata se considera aquella que se realiza inmediatamente; en el 2003, Consensus Conference Gaastad considera hasta las 48 horas después de colocado un implante. Actualmente este tema aún sigue en discusión. colocado un implante. (19).

Se considera carga temprana cuando se genera durante las dos primeras semanas, luego de colocado el implante dental y no se ha activado la resorción ósea. (20) (21).

Se considera carga retrasada, cuando se genera pasado las 2 semanas, y antes que se complete la aposición ósea periimplantaria: esta generación de carga es complicada por cuanto ha perdido rigidez el hueso periimplantario. (20,21).

Se considera carga diferida o convencional, cuando es ejercida posterior a la aposición periimplantaria, el cual es a los 3 - 6 meses luego de colocado el implante dental. En ese tiempo permanece sin carga, permitiendo la cicatrización ósea, y esto también favorece la osteointegración, también se puede presentar micro movimiento del implante, por la presencia de alguna carga funcional, esto genera la aparición de tejido fibroso el cual puede inducir al fracaso del implante dental porque no se ha producido la osteointegración. (22,23).



## **Selección de Implantes**

Tettamanti et al (24), considera varios factores para que un implante de carga inmediata tenga éxito, considera el tejido óseo, el implante mediante su diseño, la pericia del operador y sobre todo la estabilidad primaria.

En la actualidad existen implantes con diferentes dimensiones en su longitud, a su vez diversas propiedades, es por eso que es más complejo seleccionar implantes; los autores, cada uno coloca diversos requisitos de acuerdo a sus estudios, estos pueden ser desde el punto de vista protésico y otro es el aspecto quirúrgico que nos permitan tener éxito en la colocación de implantes dentales. (25,26).

Rodríguez (27), en su estudio menciona que cuando está en fase de oseointegración, y hay ausencia de movimientos excesivos, está relacionado con el hueso en lo que respecta a su calidad, también el implante en lo que respecta a su diseño, longitud, superficie y geometría, es importante mencionar la técnica quirúrgica, respecto a preparar el lecho óseo y el torque respecto a su inserción; otro aspecto a considerar es la ubicación, el número, diseño del implante y la condición de salud del paciente.

### **Criterios de éxito de terapia de implantes de carga inmediata frente a carga diferida:**

En los diversos estudios realizados por autores indican que el tratamiento con implantes dentales en la actualidad tiene resultados muy favorables que aseguran el éxito del tratamiento, teniendo siempre mucha cautela en algunos casos clínicos. (28).

Mitsias (2018) en sus estudios refiere que no se encontraron diferencias significativas en los implantes de carga inmediata y carga convencional cuando han sido colocados y se expusieron a carga inmediata a las 48 horas, respecto al que se colocó a las 6 semanas u a los 3 meses, todos fueron tratamientos exitosos. (29).

Villablanca et al (2009), refiere que los cirujanos dentista en la actualidad prefieren colocar implantes con carga inmediata, por lo cual estas técnicas se han ido desarrollando muy rápidamente; haciendo un buen examen físico, un diagnóstico muy específico, y un buen plan de tratamiento, cuidando rigurosamente los protocolos quirúrgicos, se logra altas tasas de éxito en los tratamientos realizados. (30).

### **Longitud del implante**

En los últimos estudios publicados mencionan que es muy importante la calidad de hueso, y un implante largo tiene una importancia e influyen en el éxito de colocación de implantes de carga inmediata, sobre todo los mayores a 10 mm; la conexión y distribución son factores a considerar en la colocación de implantes de carga inmediata. (31,32).

Giribone et al (2017) recomienda para implantes de carga inmediata longitud mínima de 10 mm; diámetro 3.5 mm como mínimo, en cuanto al diseño, puede ser cónico o roscado; otro aspecto a considerar es el tipo de superficie del implante. (21).

Branemarck considera una longitud mayor a 11 mm para implantes de carga inmediata, debe de tener una plataforma lo más ancha posible y debe de tener superficie rugosa. (33).

Como factor de riesgo para el fracaso de un implante de carga inmediata se considera a la longitud o sea se esta es corta, asociado a una edad avanzada del paciente, más aún si presenta bruxismo, complicaciones sistémicas y tejido periimplantario en mal estado. (34).

### **Macroestructura del Implante**

Diversos estudios mencionan que la macroestructura del implante mejora la estabilidad primaria luego de la fase quirúrgica. (35).

Martínez-Gonzales (2002) menciona que el implante de tipo cónico presenta 100 % de éxito, además una mayor estabilidad primaria y el implante cilíndrico el 90 % de éxito. (36).

Se menciona que protocolos de carga y la estabilidad primaria, es de acuerdo a cada implante, está relacionado a la geometría y su tecnología respecto al tratamiento de la superficie. Los cónicos y roscados tienen una mejor retención mecánica por lo cual su capacidad de soportar fuerzas compresivas es mucho mejor, Podemos decir que los niveles de estabilidad primaria y los protocolos de carga varían según el tipo de implante, dependiendo de los cambios en su geometría y su tecnología para el tratamiento de superficie, así tenemos que el diseño de implantes roscados y cónicos mejora la retención mecánica y aumenta la capacidad de soportar fuerzas compresivas. (37).

Algunos estudios demuestran que implantes de diseño anatómico, con disminución del diámetro en sentido cérvico-apical y plataforma más ancha, permite un fuerte asentamiento sobre la cortical y que el paso de rosca decreciente, no cortante en la porción apical, ayuda a compactar mucho mejor el hueso más esponjoso. (25,38).

## **Superficie del Implante**

Respecto a la superficie su importancia está en que es crucial para la oseointegración, este ha ido incorporando diversos materiales y procesos técnicos en su fabricación, por ello nos muestra nuevas posibilidades en la respuesta del tejido óseo, sobre todo en su oseointegración.

Existen implantes con superficie rugosa, que permite una mayor adherencia celular y mayor contacto entre el implante y el hueso, la rugosidad es producto del plasma de titanio e hidroxiapatita el cual lo recubre totalmente; en la actualidad se está haciendo estudios que incorporan mayor rugosidad al implante mediante arenado de albumina, el grabado ácido. Concluyendo que las superficies que presentan poros son las que tienen una mejor respuesta osteogénica. (25).

Las superficies tratadas incrementan en 500 % a 1000 %, el contacto con la superficie del implante, además presentan rugosidades y microporos. Estas rugosidades ideales van de 25 a 75  $\mu$  y aumentan 6 a 7 veces la superficie del implante. Las superficies porosas arenadas son consideradas aptas para ser utilizadas en carga inmediata, ello gracias a su capacidad de inducir el crecimiento óseo rápido y acelerar también la osteointegración (34).

Los estudios de Neblina (2013) mencionan la importancia de considerar la calidad ósea, la superficie del implante y la estabilidad primaria del implante, para considerar los casos para decidir en la opción de realizar tratamientos de implantes de carga inmediata (33).

Calvo y cols. (2000) determinaron que la aposición de hueso sobre la superficie del implante se producía de forma más rápida con superficies de implantes tratados que con implantes mecanizados. (32).

Lum et al (1991) realizaron estudios comparativos de superficies con hidroxiapatita mecanizadas y titanio sin hidroxiapatita, ambos son sometidos a carga inmediata y se obtiene que los recubiertos con hidroxiapatita si se produce la oseointegración ya sea con carga inmediata o retardada. (39).

## **Superficie de Agua:**

Los implantes con superficie hidrófilo tienen una capa de electropositividad de óxido de titanio, esta activación físico-química de la superficie Agua, hace que la superficie cambie de negativo a positivo lo cual hace que atraiga a los iones de la sangre y hace que mejore el contacto, esto ha sido demostrado en diversos estudios in vitro. (40,41).

Los estudios con superficie Acqua que se obtiene mediante arenado y grabado ácido hace que se mantenga su electronegatividad, por eso tiene propiedades hidrófilas, por lo que la conservación de hueso es mayor en los implantes. (42).

### **La superficie SLA:**

Straumann, tiene patentado la superficie SLA realizó estudios in vitro y en animales en los cuales obtuvo buenos resultados. La superficie de estos implantes tiene una estructura compleja, es una superficie chorreada con arena de grano grueso Corindón (250–500  $\mu\text{m}$ ), lo que da lugar a una macrorugosidad entre crestas de aproximadamente 20–40 $\mu\text{m}$ , seguida por una microrugosidad de aprox. 2–4  $\mu\text{m}$ , dado por el grabado ácido. Estas superficies microrugosas aumentan el índice de dispersión celular y el número de células adheridas a la superficie, asimismo incrementan el índice de células productoras de factores reguladores de diferenciación de las células formadoras del hueso (osteoblastos), y reducen la actividad de las células destructoras del hueso (osteoclastos) (43).

Se menciona de estudios en que los que el riesgo de desarrollar periimplantitis fue más de tres veces superior en pacientes tratados con sistemas de implantes mecanizados en comparación con los implantes Straumann con superficies SLA (44).

### **Mercadología**

Es el estudio del mercado, actualmente en el mundo contemporáneo es importante considerar factores como la política, la economía, la globalización. Es por ello que se debe tener bien claro un objetivo respecto al mercado, que nos permita llegar a la meta, sobre todo las empresas comerciales en el área dental, tiene sus metas mercadotécnicas o un plan de marketing estratégico, el cual está centrado en ventas, rentabilidad, posicionamiento etc. Con el objetivo de atraer nuevos clientes. (45).

Actualmente es muy común que las empresas realicen estudios de mercado, de productos, precios y calidad, promociones, establecen convenios con instituciones; etc.

Los estudios de comercialización de ventas de equipos médicos se evidencian que la empresa fija sus estrategias de acuerdo a la cartera de productos y la segmentación de sus clientes, para ello emplean estrategias de marketing en base a lo mencionado anteriormente. (46).

### 2.3 Hipótesis

La presente investigación no plantea hipótesis, debido a que es de naturaleza descriptiva, cuyo fin busca establecer las características de un determinado problema, por lo cual Hernández R, Fernández C, Baptista M. (47) (2018); indican que las investigaciones descriptivas solo realizan la búsqueda de sucesos o hechos tal y como ocurren, más no buscan la examinación de explicaciones, hipótesis o predicciones.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Nivel, tipo y diseño de Investigación

##### **Nivel de Investigación**

- La investigación es de nivel descriptivo.

Según Hernández R. y Mendoza C. (2018) un estudio es descriptivo cuando se mide con particularidad las características de la variable de interés. (47)

##### **Tipo de investigación.**

- De acuerdo al enfoque del estudio es cuantitativo.

Según Hernández R. y Mendoza C. (2018) un estudio es cuantitativo cuando se utiliza procedimientos estadísticos para que la información recogida se traduzca en términos numéricos y porcentuales. (47)

- De acuerdo a la toma de información es prospectivo.

Según Supo J. (2014), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque los datos se recogen directamente por el investigador (primarios), se da fé de la exactitud de las mediciones. (48)

- De acuerdo al número de ocasiones que se mide la variable de estudio es transversal.

Según Hernández R. y Mendoza C. (2018) una investigación es de transversal porque se realiza el recojo de información a la muestra en un tiempo único. (47)

- De acuerdo al número de variables del estudio es descriptivo.

Según Hernández R. y Mendoza C. (2018) el estudio descriptivo mide, evalúa o recoge información sobre situaciones, inclinaciones o elementos del fenómeno es estudio. (47)

- De acuerdo a la intervención del investigador es observacional.

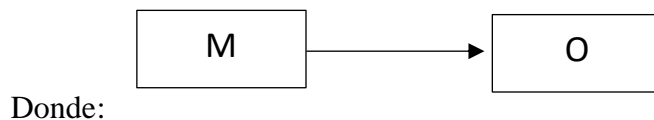
Según Supo J. (2014) un estudio es observacional cuando el investigador no interviene en la recopilación de información, sucede de forma natural y espontáneo. (48)

##### **Diseño de investigación.**

- El presente estudio es de diseño no experimental – observacional.

Hernández R. y Mendoza C. (2018) sostienen que un estudio no experimental “podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables”. (47)

Según Hernández R. y Mendoza C. (2018), es observacional porque no se ejecuta ninguna mediación que modifique los hechos de la realidad. (47)



M = Muestra

O = Observación de la muestra

### 3.2 Población y Muestra

#### **Población:**

La población estuvo constituida por 43 Cirujano Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023.

#### **Criterios de selección:**

##### **Criterios de inclusión:**

- Cirujano dentistas con título de especialista en periodoncia e implantes
- Cirujano dentistas con estudios concluidos de segunda especialidad en periodoncia e implantes.
- Cirujano Dentistas con estudios de diplomado en implantología
- Cirujano Dentistas con cursos de post grado en implantología
- Cirujano dentistas que en su práctica coloquen implantes dentales

##### **Criterios de exclusión:**

- Cirujano Dentistas que no acepten participar en la investigación.
- Cirujano Dentistas que no coloquen implantes dentales.

#### **Muestra:**

La muestra estuvo constituida por 38 Cirujano Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, que cumplieron los criterios de selección.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

- n = Tamaño de la muestra
- N= Total de la población (43 Cirujano Dentistas)
- $Z^2$  = Considerando un nivel de confianza del 95%  $\rightarrow Z=1.96$
- $d^2$  = Precisión (0,05 para una precisión del 95%)
- Considerando p=0,5 (variabilidad positiva)  
q=0,5 (variabilidad negativa)

Reemplazando la Ecuación:

$$n = \frac{43 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (43 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{43 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (42) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{41.2972}{0.125 + 0.9604}$$

$$n = \frac{41.2972}{1.0854}$$

$$n = 38.047$$

$$n = 38$$

**Tipo de muestreo:** el muestreo será no probabilístico por conveniencia.



### 3.3 Variables. Definición y Operacionalización

Variable:

Criterios de selección de implantes con carga inmediata. -

Covariable:

Edad. -

Género. -

Experiencia profesional. -

#### Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Criterios de selección de implantes de carga inmediata	Se selecciona a los cirujanos dentistas, luego se aplicará una encuesta, mediante una ficha de recolección de datos, en forma individual.	Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de recolección de datos: Criterios de Macrodiseño</li> </ul>	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Implantes cilíndricos</li> <li>Implantes cónicos</li> <li>implantes con rosca amplia</li> <li>Implantes con rosca estrecha</li> </ol>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de recolección de datos: Criterios de Microdiseño</li> </ul>	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Implantes recubiertos por hidroxiapatita</li> <li>Implantes con superficie SLA</li> <li>Implantes tratados con superficie hidrofílica</li> </ol>
		longitud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de recolección de datos: longitud</li> </ul>	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Implantes con longitud de 8.5 o menores</li> <li>Implantes con Longitud de 10 a 11.5 mm</li> <li>Implantes con 13 mm o mayores.</li> </ol>
		Mercadológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de recolección de datos: Mercadológicos</li> </ul>	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Capacitación y educación continua por casa comercial</li> <li>Disponibilidad de productos ofertados por la empresa</li> <li>Promociones y ofertas de la empresa</li> </ol>
		Procedencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de recolección de datos: Países</li> </ul>	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Brasil</li> <li>Argentina</li> <li>China</li> <li>Corea</li> <li>Europa</li> <li>Americana (USA)</li> </ol>

					7. Otros
		Económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de recolección de datos: Económicos</li> </ul>	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precios bajos</li> <li>2. Precios Intermedios</li> <li>3. Precios altos</li> </ol>
		Académicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de recolección de datos: Académicos</li> </ul>	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. recomendación docente durante estudios</li> <li>2. Garantía de casa comercial y estudios de investigación de implantes</li> <li>3. Investigaciones y exposiciones en congresos</li> </ol>

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

**Técnica:** Encuesta mediante un cuestionario.

**Instrumento:** En esta investigación para la recolección de la información se utilizó el instrumento utilizado por Vélez R. en su tesis “Criterios en la selección de implantes de carga inmediata de cirujanos dentistas especialistas en periodoncia e implantología y rehabilitación oral y sin especialidad Tacna 2021; Tesis para obtener el título de segunda especialidad en periodoncia e implantes, en la Universidad Católica de Santa María. El cual esta debidamente validado por el Juicio de expertos y a su vez cuenta con una confiabilidad de 0,758 en el coeficiente de Alpha de Cronbach, lo cual indica que el instrumento tiene un grado de confiabilidad aceptable.

**Procedimiento:**

Para el recojo de la información se procedió a solicitar al Decano del Colegio Odontológico de la Libertad para que pueda entregarnos la relación de especialistas en implantes dentales inscritos en su padrón.

Luego se procedió a seleccionar a los Cirujano Dentistas para que se les explique el objetivo de la investigación.

Se procedió a solicitarle la firma del consentimiento informado.

Se le entrego el cuestionario para que sea llenado por el Cirujano dentista que realiza tratamiento de implantes dentales.

Los datos obtenidos en las fichas de recolección fueron numerados y posteriormente se ha realizó en vaciado de dicha información en un Excel, utilizando codificaciones para cada dato de la ficha, creando así una base de datos.

### 3.5 Método de análisis de datos

Luego de recopilar la información se procedió a vaciar dichos datos en una base de datos en el programa Excel 2016, posteriormente se realizó el análisis en el programa estadístico SPSS versión 24. Se procedió al análisis descriptivo, Todos estos datos están reflejados a través de gráficos de barras y tablas de doble entrada, con frecuencias y porcentajes.

### 3.6 Aspectos Éticos

En la investigación se aplicó los principios éticos que rigen las actividades de investigación que actualmente establece el Reglamento de Integridad Científica en la investigación V001. (49)

- a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes: su dignidad, privacidad y diversidad cultural.
- b. Cuidado del medio ambiente: respetando el entorno, protección de especies y preservación de la biodiversidad y naturaleza.
- c. Libre participación por propia voluntad: estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.
- d. Beneficencia, no maleficencia: durante la investigación y con los hallazgos encontrados asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.
- e. Integridad y honestidad: que permita la objetividad imparcialidad y transparencia en la difusión responsable de la investigación.

f. Justicia: a través de un juicio razonable y ponderable que permita la toma de precauciones y limite los sesgos, así también, el trato equitativo con todos los participantes.

Es necesario finalizar con lo establecido por la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. (50)

1. La investigación debe incluir información sobre financiación, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio.
2. Debe tomarse toda clase de precauciones con el fin de proteger la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal, estos datos sólo deben utilizarse para fines netamente científicos.
3. Todo estudio de investigación con seres humanos y en base a ellos, debe ser inscrito en una base de datos disponible al público.

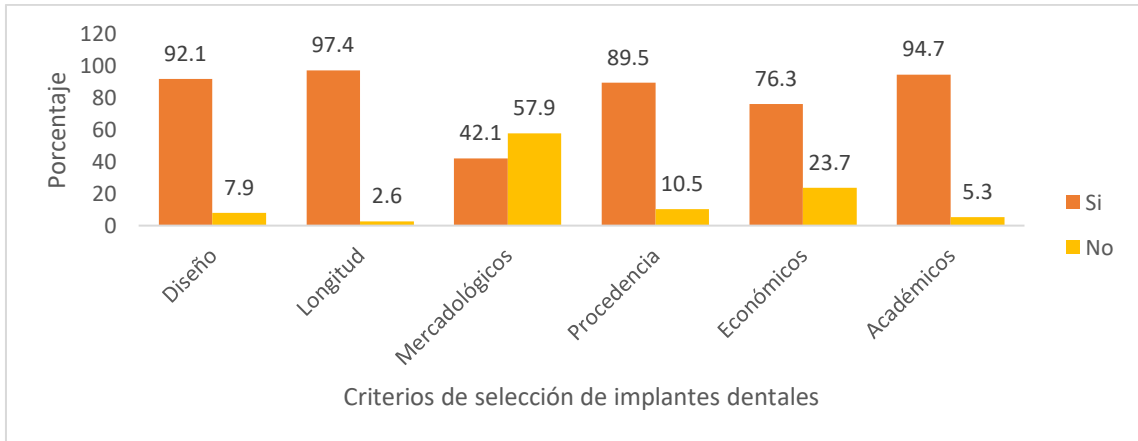
## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados

Tabla 1.- Criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023.

	Criterios de selección de Implantes dentales					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Diseño	35	92.1	3	7.9	38	100
Longitud	37	97.4	1	2.6	38	100
Mercadológicos	16	42.1	22	57.9	38	100
Procedencia	34	89.5	4	10.5	38	100
Económicos	29	76.3	9	23.7	38	100
Académicos	36	94.7	2	5.3	38	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 1

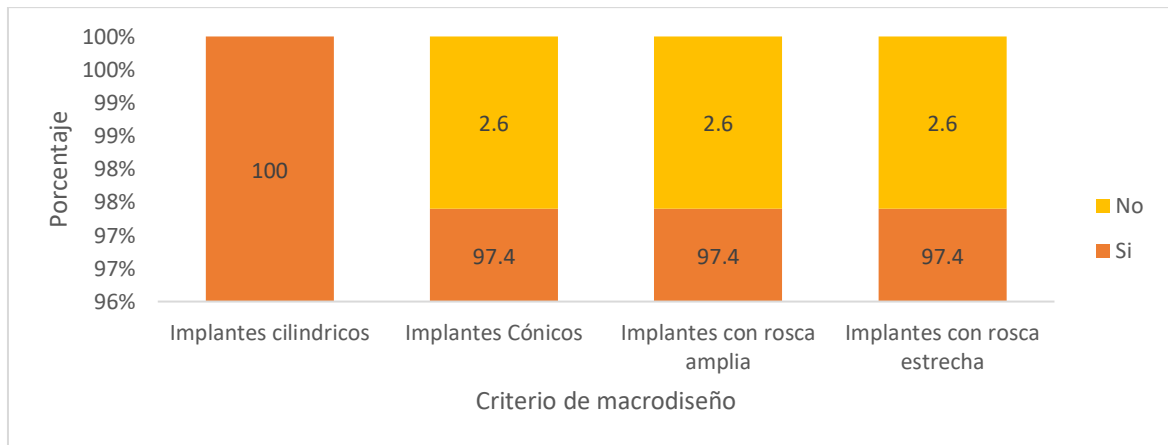
Figura 1.- Criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023.

Interpretación. – Del total de encuestados, según criterios de selección de implantes, si considera del diseño el 92,1 % (35) y no considera el 7,9 % (3), la longitud si considera el 97,4 % (37) no lo considera el 2,6 % (1); Aspectos mercadológicos no considera el 57,9 % (22) , si considera el 42,1 % (16); La procedencia si lo considera el 89,5 % (34) y no lo considera el 10,5 % (4); aspectos económicos si considera el 76,3 % (29) y no considera el 23,7 % (9); consideraciones académicas si considera el 94,7 5 (36) y no considera el 5,3 % (2).

Tabla 2.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según macrodiseño.

	Criterio de macrodiseño				Total	
	Si		No		f	%
	f	%	f	%		
Implantes cilíndricos	38	100,0	0	0,0	38	100
Implantes cónicos	37	97,4	1	2,6	38	100
Implantes con rosca amplia	37	97,4	1	2,6	38	100
Implantes con rosca estrecha	37	97,4	1	2,6	38	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 2

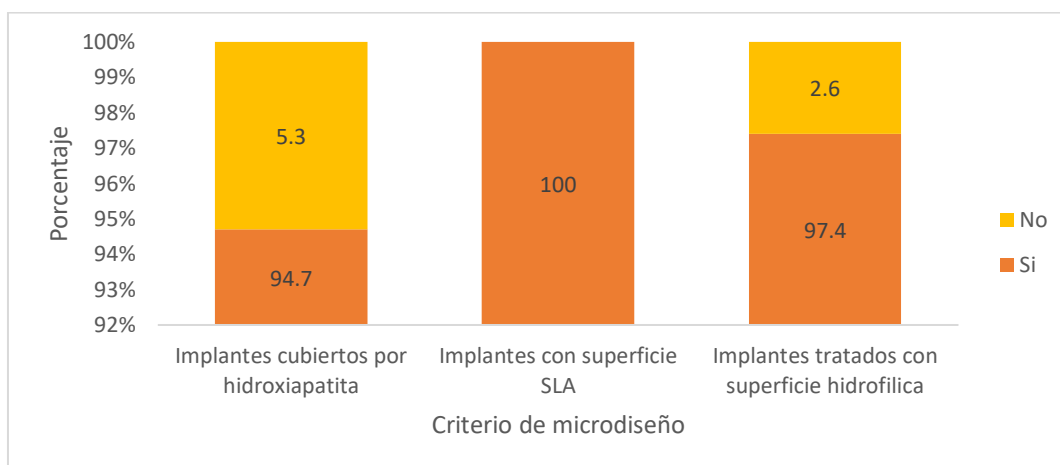
Figura 2.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según macrodiseño.

Interpretación. - Del total de encuestados, según criterios de macrodiseño, Implantes cilíndricos, si selecciona el 100 % (38), Implantes cónicos si selecciona el 97,4 % (37) no selecciona el 2,6 % (1), Implantes con rosca si selecciona el 97,4 % (37) no selecciona el 2,6 % (1); Implantes con rosca estrecha si selecciona el 97,4 % (37) no selecciona el 2,6 % (1).

Tabla 3.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según microdiseño.

Criterio de microdiseño	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
	Implantes cubiertos por hidroxiapatita	36	94,7	2	5,3	38
Implantes con superficie SLA	38	100,0	0	0,0	38	100
Implantes tratados con superficie hidrofílica	37	97,4	1	2,6	38	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 3

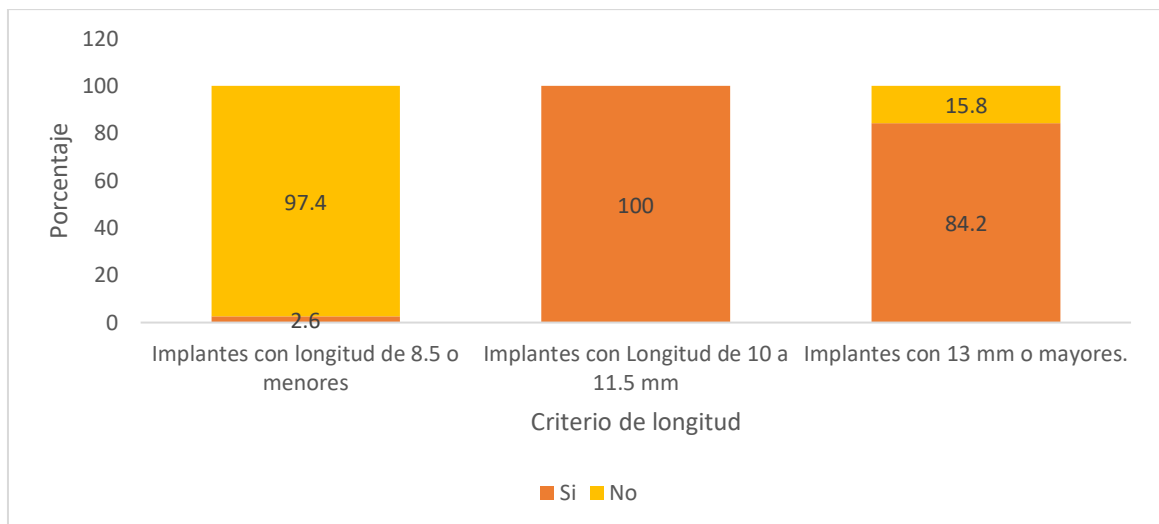
Figura 3.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según microdiseño.

Interpretación. - Del total de encuestados, según criterios de microdiseño, Implantes cubiertos por hidroxiapatita, si selecciona el 94,7 % (36) y no selecciona el 5,3 % (2); Implantes con superficie SLA, si selecciona el 100,0 % (38); Implantes tratados con superficie hidrofílica, si selecciona el 97,4 % (37) y no selecciona el 2,6 % (1).

Tabla 4.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según longitud.

	Criterio de longitud				Total	
	Si		No		f	%
	f	%	f	%	f	%
Implantes con longitud de 8.5 o menores	1	2,6	37	97,4	38	100
Implantes con Longitud de 10 a 11.5 mm	38	100,0	0	0,0	38	100
Implantes con 13 mm o mayores.	32	84,2	6	15,8	38	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 4

Figura 4.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según longitud.

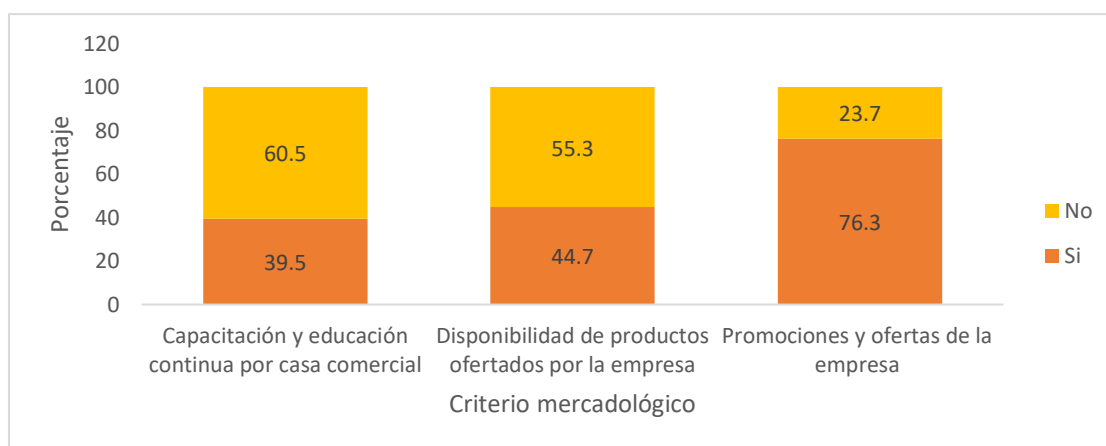
Interpretación. - Del total de encuestados, según criterios de longitud, Implantes con longitud de 8.5 o menores, no selecciona el 97,4 % (37) y si selecciona el 2,6 5 (1); Implantes con Longitud de 10 a 11.5 mm, si selecciona el 100,0 % (38); Implantes con 13 mm o mayores, si selecciona el 84,2 % y no selecciona el 15,8 % (6).



Tabla 5.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterios mercadológico.

	Criterios Mercadológicos					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Capacitación y educación continua por casa comercial	15	39.5	23	60.5	38	100
Disponibilidad de productos ofertados por la empresa	17	44.7	21	55.3	38	100
Promociones y ofertas de la empresa	29	76.3	9	23.7	38	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 5

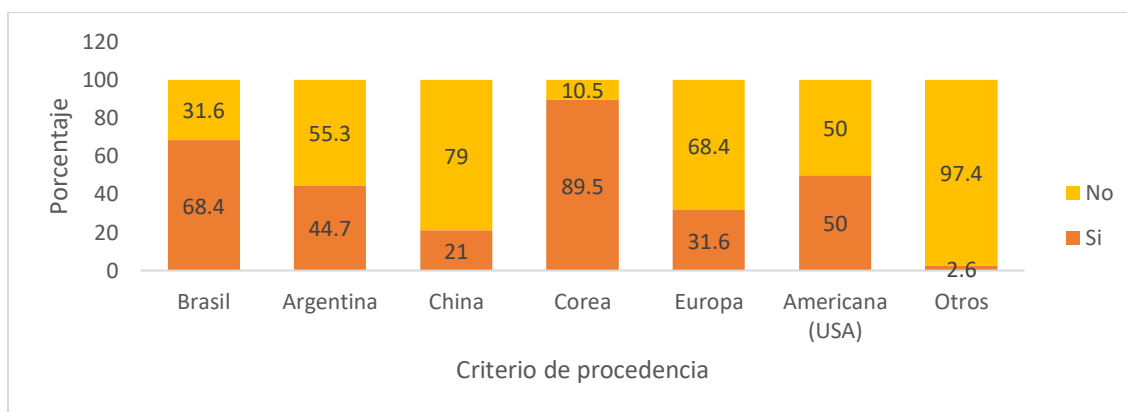
Figura 5.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterios mercadológico.

Interpretación. - Del total de encuestados, según criterios mercadológico, Capacitación y educación continua por casa comercial, no selecciona el 60,5 % (23) y si selecciona el 39,5 % (15); Disponibilidad de productos ofertados por la empresa, no selecciona el 55,3 % (21) y si selecciona el 44,7 % (17); Promociones y ofertas de la empresa, si selecciona el 76,3 % (29) y no selecciona el 23,7 % (9).

Tabla 6.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según procedencia.

	Criterio de Procedencia					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Brasil	26	68.4	12	31.6	38	100
Argentina	17	44.7	21	55.3	38	100
China	8	21,0	30	79,0	38	100
Corea	34	89.5	4	10.5	38	100
Europa	12	31.6	26	68.4	38	100
Americana (USA)	19	50	19	50	38	100
Otros	1	2.6	37	97.4	38	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 6

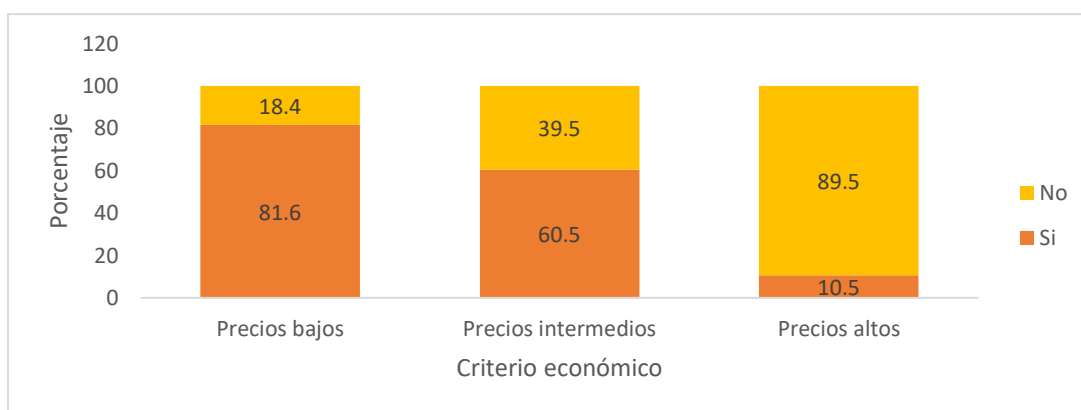
Figura 6.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según procedencia.

Interpretación. – Del total de encuestados, según criterio de procedencia, Brasil si selecciona el 68,4 % (26) y no el 31,6 % (12); Argentina, no selecciona el 55,3 5 (21), y si el 44,7 % (7); China, no selecciona el 79,0 % (30) y si s lo hace el 21,0 % (8); Corea, si selecciona el 89,5 % (34), no lo hace el 10,5 % (4); Europa, no selecciona el 68,4 % (26) y si selecciona el 31,6 5 (12); americana (USA), si selecciona el 50,0% (19); otros no selecciona el 97,4 % (37) y si selecciona el 2,6 % 81).

Tabla 7.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterio económico.

	Criterio Económico					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Precios bajos	31	81.6	7	18.4	38	100
Precios intermedios	23	60.5	15	39.5	38	100
Precios altos	4	10.5	34	89.5	38	100

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 7

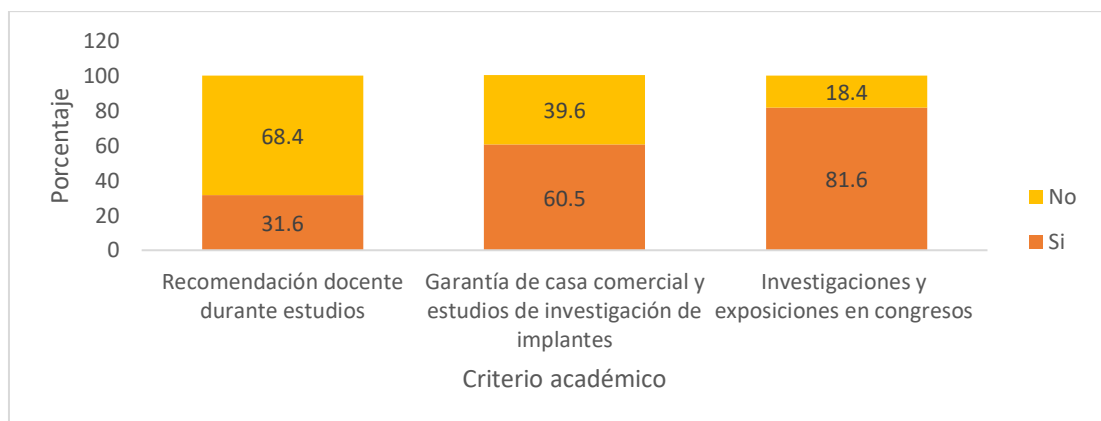
Figura 7.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterio económico.

Interpretación. - Del total de encuestados, según criterio económico, Precios bajos si selecciona el 81,6 % (31) y no selecciona el 18,4 % (7); Precios intermedios, si selecciona el 60,5% (23) y no selecciona el 39,5 % (15); precios altos no selecciona el 89,5 % (34) y si selecciona el 10,5 % (4).

Tabla 8.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterio académicos.

	Criterio Académico					
	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
Recomendación docente durante estudios	12	31.6	26	68.4	38	100
Garantía de casa comercial y estudios de investigación de implantes	23	60.5	15	39.6	38	100
Investigaciones y exposiciones en congresos	31	81.6	7	18.4	38	100

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 8

Figura 8.- Selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, según criterio académicos.

Interpretación. - Del total de encuestados, según criterios académicos, Recomendación docente durante estudios, no selecciona el 68,4 % (26) si selecciona el 31,6 % (12); Garantía de casa comercial y estudios de investigación de implantes, si selecciona el 60,5 % (23) y no selecciona el 39,6 5 (15); Investigaciones y exposiciones en congresos, si selecciona el 81,6 % (31) y no selecciona el 18,4 5 (7).

## 4.2 Discusión

Luego de haber realizado la encuesta y su debido procesamiento se han obtenido que los criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, fue de: macro diseño: implantes cilíndricos, microdiseño los implantes con superficie SLA, longitud implantes con longitud de 10 a 11.5 mm, procedencia Coreana, seguida de Brasileña y Americana, según criterios económicos: precios bajos, seguido de precios intermedios y ofertas de la empresa, y los que menos utilizan para seleccionar son los mercadológicos promociones y ofertas de la empresa. Montes C. Larrucea C. Carrasco O. Valdez R. Marilao J. (4) (Chile, 2018), reporto que los argumentos que más influyen en la selección de implantes son la disponibilidad de productos y la variedad, así como la compatibilidad entre marcas. Vélez R. (3) (Arequipa, 2022), reporta que el 100 % seleccionan implantes cónicos, de longitud de 10 a 11,5 y de precios intermedios. Por investigaciones y congresos (90%) de procedencia de Brasil (93%) y de Corea (83%); recubiertos con superficie SLA (87%), por disponibilidad de la casa comercial, por las promociones y ofertas (93%) y por recomendaciones de docentes (83%). Herrera J. (5) (Valparaíso, 2015), obtuvo como resultado Se prefirieron implantes de conexión interna (hexágono), de forma cónica, autorroscante, de plataforma recta, arenado y grabado ácido, y macrogeometría de rosca en “V” y cuadrada. De los resultados que se han obtenido por los diversos autores podemos afirmar que existen varios criterios en la selección de implantes, en relación a los países donde se realizaron los estudios, en cada país existen diversas marcas de implantes y con diversas características, también la investigación que se va realizando es diferente, en algunos es mas avanzado que en otros, pero en general la diversidad depende de muchos factores es por ello la diferencia en cuanto a los resultados obtenidos, pero también hay semejanzas en algunos resultados.

Según macro diseño se obtuvo que los implantes más seleccionados fueron los implantes cilíndricos con el 100 %; Implantes cónicos si selecciona el 97,4 %, Implantes con rosca si selecciona el 97,4 %; Implantes con rosca estrecha si selecciona el 97,4 %. Como se puede apreciar casi no hay diferencia en la selección de los diseños se utilizan casi todas, pero en mayor proporción los cilíndricos. Vélez R. (3) (Arequipa, 2022), reporta que el 100 % seleccionan implantes cónicos. %). Herrera J. (5) (Valparaíso, 2015), obtuvo como resultado Se

prefirieron implantes de forma cónica. De acuerdo a los resultados hay una coincidencia en cuanto a la elección del tipo de implante, en nuestro estudio como en los estudios de los antecedentes de nuestro estudio.

Según microdiseño, los implantes más seleccionados fueron los implantes con superficie SLA con el 100%; seguido de implantes cubiertos por hidroxiapatita con el 94,7 %; y con implantes tratados con superficie hidrofílica con el 97,4 %. Herrera J. (5) (Valparaíso, 2015), obtuvo como resultado Se prefirieron implantes, arenado y grabado ácido. De los resultados obtenidos se puede afirmar que, si hay coincidencia respecto al implante seleccionado, por lo cual ratifica los resultados obtenidos.

Según longitud, el implante mas seleccionado fue implantes con Longitud de 10 a 11.5 mm con el 100,0 %, seguido de implantes con 13 mm o mayores con el 84,2 %. Vélez R. (3) (Arequipa, 2022), reporta de longitud de 10 a 11,5 mm, Los resultados coinciden respecto a la longitud elegida, por lo cual nuestro estudio ratifica los resultados obtenidos en otros estudios.

Según los criterios mercadológicos, el implante más seleccionado fue promociones y ofertas de la empresa con el 76,3 %, seguido de disponibilidad de productos ofertados por la empresa con el 44,7 %, y capacitación y educación continua por casa comercial con el 39,5 %; Vélez R. (3) (Arequipa, 2022), reporta que el por disponibilidad de la casa comercial 93 %. En los resultados obtenidos se observa una ligera diferencia mientras que en nuestro estudio el mas seleccionado es por promociones y ofertas de la empresa, en el otro estudio se obtuvo, por disponibilidad de la casa comercial, que en nuestro caso es la segunda elección.

Según procedencia en nuestro estudio el mas elegido es de procedencia coreana con el selecciona el 89,5 %, seguido de brasileña con el 68,4 %, y americana (USA) con el 50,0%; Vélez R. (3) (Arequipa, 2022), reporta que seleccionan de procedencia de Brasil (93%) y de Corea (83%). De los resultados obtenidos por los estudios hay una coincidencia, esto debido a los buenos resultados que se obtienen con los implantes procedentes de dichos implantes.

Según criterio económico, los implantes más seleccionados fueron por el criterio precios bajos con el 81,6 %, Precios intermedios con el 60,5%. Vélez R. (3) (Arequipa, 2022), reporta de precios intermedios, Podemos afirmar que hay diferencias, pero que no son muy marcadas por

cuanto en nuestra segunda elección también se considera los precios intermedios, en lo que si coincidimos en ningún estudio se ha elegido precios altos como criterio de elección.

Según criterios académicos en nuestro caso hemos obtenido como el mas elegido Investigaciones y exposiciones en congresos con el 81,6 %, Garantía de casa comercial y estudios de investigación de implantes, si selecciona el 60,5%. Vélez R. (3) (Arequipa, 2022), reporta por recomendaciones de docentes (83%). Los resultados en este caso no coinciden puede ser por que en nuestro estudio, la población ha sido de cirujano dentistas que en su mayoría son especialistas en implantología y tiene una actitud más crítica y también mayor práctica, que les permite de alguna manera elegir por la información que vienen obteniendo en sus capacitaciones de congresos y de investigaciones.

## V. CONCLUSIONES

- Los criterios que más utilizan para la selección de implante son: diseño, longitud, procedencia académicos y económicos, y los que menos utilizan para seleccionar son los mercadológicos.
- Según el criterio de macrodiseño la selección de implantes de carga inmediata, son los implantes cilíndricos.
- Según microdiseño, los implantes dentales de carga inmediata mas seleccionados son los implantes con superficie SLA.
- Según longitud, los implantes dentales de carga inmediata más seleccionados son los implantes con longitud de 10 a 11.5 mm.
- Según los criterios mercadológicos, los implantes dentales de carga inmediata más seleccionados son el criterio de promociones y ofertas de la empresa.
- Según procedencia, los implantes dentales de carga inmediata más seleccionados son los de procedencia Coreana, seguida de Brasileña y Americana.
- Según criterios económicos, los implantes dentales mas seleccionados son los que tienen precios bajos, seguido de precios intermedios.
- Según criterios académicos, los implantes dentales más seleccionados son en los que tienen investigaciones y exposiciones en congresos.



## **VI. RECOMENDACIONES**

- A los cirujanos dentista que realizan la colocación de implantes, considerar estos resultados, en cuanto a la elección de los implantes dentales, por cuanto el avance que se va produciendo en la investigación respecto a los implantes dentales, obliga a estar capacitados y actualizados respecto a las investigaciones realizados en este campo.
- Se recomienda a los colegas que colocan implantes, pero no tienen especialidad, a que puedan realizar estos estudios de especialidad, porque les permitirá un mayor conocimiento, mejorar su técnica y resolver cualquier caso sobre implantes dentales, de tal forma que sus criterios de elección se van a basar en evidencia científica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lagares DDT. 96 | ESPECIAL IMPLANTES. 2019;6.
2. Ranalli O. Alberto. La implantología del nuevo milenio. I Edición. Argentina: Intermédica; 2002.
3. Vélez R. "Criterios en la selección de implantes de carga inmediata de cirujanos dentistas especialistas en periodoncia e implantología y rehabilitación oral y sin especialidad Tacna 2021." (2022). Disponible en:  
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11774>
4. Montes Carlos, Larrucea Carlos, Carrasco Oscar, Valdez Ricardo, Marilao Juan. Criterios de selección de marca comercial de implantes dentales más usados por especialistas. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2018 Dic [citado 2023 Oct 24]; 11(3): 152-156. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072018000300152&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000300152&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300152>.
5. Herrera González, Juan José. "Evaluación del criterio de selección de implantes dentales oseointegrados para la resolución de casos en la zona estética, por parte de los profesionales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso y de la Policlínica Odontológica de Valparaíso, año 2015." (2015). Disponible en:  
<https://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvsc1/12803>
6. Chicango Guzmán, L, Cruz Escobar, R Registro de implantes dentales en las clínicas de posgrado de periodoncia y creación de un instrumento de recolección de datos. [Internet]. Colombia: Universidad del Valle; 2020 [citado: 2023, octubre] 1 recurso en línea (12 páginas). Disponible en:  
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/48639fd5-0333-4f8b-8ae5-ff2cb78aa65b>
7. Parra M. Criterios para la selección de implante inmediato con carga inmediata. BS thesis. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología, 2022. Tesis [Internet]. 2022-09 [citado el 23 de Octubre de 2023]. Recuperado a partir de:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63500>

8. Merino S, y Ventura J. "Conocimiento sobre prescripción de profilaxis antibiótica para la cirugía de implantes dentales en cirujanos dentistas, Piura 2022." (2022). Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/105257>
9. Salgado-Peralvo Ángel-Orión, Sanz-Esporrín Javier, Mateos-Moreno María-Victoria, Haidar-Wehbe Ahmad, Blanco-Carrión Andrés, Velasco-Ortega Eugenio. Profilaxis antibiótica en implantología oral. Revisión crítica de la literatura. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet]. 2019 Jun [citado 2024 Ene 19] ; 41( 2 ): 80-90. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582019000200007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582019000200007&lng=es). Epub 30-Mar-2020. <https://dx.doi.org/10.20986/recom.2019.1011/2018>
10. Fuentes Ramón, Weber Benjamín, Flores Tania, Oporto Gonzalo. Uso de Profilaxis Antibiótica en Implantes Dentales: Revisión de la Literatura. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2010 Abr [citado 2024 Ene 19] ; 4( 1 ): 5-8. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2010000100001&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2010000100001&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2010000100001>.
11. Sánchez-Molina Paula, Díaz-Fernández José María. Design and validation of a questionnaire to measure antibiotic knowledge and prescribing habits in oral surgery. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet]. 2023 Mar [citado 2024 Ene 19] ; 45( 1 ): 4-19. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582023000100002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582023000100002&lng=es).
12. Sigcho C. Tacuri N. Rehabilitación oral con implantes. (Tesis de Pregrado) Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11581>.
13. Girón M. H, Ríos-Calvo M del P. Expectativas y satisfacción del paciente edéntulo total mandibular en el área clínica de implantes dentales de la Universidad Santa María. Odous UC [Internet]. 1 de julio de 2022 [citado 19 de enero de 2024];23(1):7-16. Disponible en: <https://www.revistas.uc.edu.ve/index.php/odous/article/view/417>
14. Recalde Centurión S, Alfaro Valdez S, Encina de Talavera S, Valiente Fernández RD. Supervivencia de la prótesis sobre implantes dentales desde la percepción de estudiantes de implantología de la ciudad de concepción – año 2021: OSS FOUNC [Internet]. 31 de

- diciembre de 2021 [citado 19 de enero de 2024];2(2):14-21. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.py/index.php/founc/article/view/41>
15. Che M, Serquen K. complicaciones y fracasos de los implantes dentales: una revisión a la literatura. svS [internet]. 15 de diciembre de 2020 [citado 19 de enero de 2024];7(2):157-69. disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1476>
  16. Suarez, Dubraska, and M. M. Hosseini. "Principios básicos en regeneración ósea guiada." *Acta bioclínica* 2.3 (2012): 89-116.
  17. Lemus Cruz LM, Almagro Urrutia Z, Claudia León Castell A. Origen y evolución de los implantes dentales. Rev Habanera Cienc Médicas. noviembre de 2009;8(4):0-0.
  18. Jupp, Hames R, Ellis III. Edward E, Tucker, Myron. Cirugía oral y Maxilofacial Contemporánea. VI Edición. España: Elsevier; 2014.
  19. Angles, Alejandra. Condiciones y fundamentos generales de la carga inmediata sobre implantes. RAAO. 2014; Vol. LII (Núm. 2).
  20. Horiuchi K, Uchida H, Yamamoto K, Sugimura M. Immediate loading of Brånemark system implants following placement in edentulous patients: a clinical report. Int J Oral Maxillofac Implants. diciembre de 2000;15(6):824-30.
  21. Giribone J, Morales M, Pedreira M, Russo P, Giribone J, Morales M, et al. Taller 2 - Protocolos de carga. Odontoestomatología. septiembre de 2017;19(SPE):13-27.
  22. Saborido GS. Estudio longitudinal del coeficiente de estabilidad en implantes dentales sometidos a carga inmediata versus carga diferida [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad Rey Juan Carlos; 2013 [citado 10 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=88439>
  23. Ganeles J, Rosenberg MM, Holt RL, Reichman LH. Immediate loading of implants with fixed restorations in the completely edentulous mandible: report of 27 patients from a private practice. Int J Oral Maxillofac Implants. junio de 2001;16(3):418-26.
  24. Tettamanti L, Andrisani C, Bassi MA, Vinci R, Silvestre-Rangil J, Tagliabue A. Immediate loading implants: review of the critical aspects. ORAL Implantol. junio de 2017;10(2):129
  25. Blanco López P, Monsalve Guil L, Matos Garrido N, Moreno Muñoz J, Núñez Márquez E, Velasco Ortega E, et al. La oseointegración de implantes de titanio con diferentes superficies rugosas. Av En Odontoestomatol. junio de 2018;34(3):141-9.

26. Lazzara, RJ. Periodoncia práctica y odontología estética. Edit. PPD; 1994.
27. Rodríguez RP. Consideraciones quirúrgico–protésicas para la carga oclusal inmediata en implantología oral. Rev Asoc Dent Mex. 2011;68(4):161-8.
28. Al-Sawai A-A, Labib H. Success of immediate loading implants compared to conventionally-loaded implants: a literature review. J Investig Clin Dent. agosto de 2016;7(3):217-24.
29. Mitsias M, Siormpas K, Pistilli V, Trullenque-Eriksson A, Esposito M. Immediate, early (6 weeks) and delayed loading (3 months) of single, partial and full fixed implant supported prostheses: 1-year post-loading data from a multicentre randomised controlled trial. Eur J Oral Implantol. 2018;11(1):63-75.
30. Villablanca F, Parrochia JP, Valdivia J. Carga Diferida v/s Inmediata, Estudio en Prótesis sobre Implantes. Rev Clínica Periodoncia Implantol Rehabil Oral. diciembre de 2009;2(3):152-6.
31. Strub JR, Jurdzik BA, Tuna T. Prognosis of immediately loaded implants and their restorations: a systematic literature review. J Oral Rehabil. septiembre de 2012;39(9):704-17.
32. Calvo MP, Muller E, Garg AK. Immediate loading of titanium hexed screw-type implants in the edentulous patient: case report. Implant Dent. 2000;9(4):351-7.
33. Neblina Noriega M, Marín González G. Implantes de carga inmediata con rehabilitación protésica implantosoportada en zona anterior. Presentación de un caso clínico. Rev Odontológica Mex. abril de 2013;17(2):97-102.
34. Milay JD, Zuilen JQ, Ileana Barbara GL, Zoraya Emilia AU, Clara SS. Rehabilitaciones protésicas estomatológicas con implantes dentales de carga inmediata. En: Estomatologia2020 [Internet]. 2020 [citado 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/588>
35. Tesi\_Gerard\_Torroella\_Saura.pdf [Internet]. [citado 10 de octubre de 2021]. Disponible en: [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/275946/Tesi\\_Gerard\\_Torroella\\_Saura.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/275946/Tesi_Gerard_Torroella_Saura.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
36. Martínez-González JM, Cano Sánchez J, Campo Trapero J, Martínez-González MJS, García- Sabán F. Diseño de los implantes dentales: Estado actual. Av En Periodoncia E Implantol Oral. octubre de 2002;14(3):129-36.

37. Lemus Cruz LM, Justo Díaz M, del Valle Zelenenko O, Fuertes Rufin L, León Castell C. Carga inmediata en implantología oral. Rev Habanera Cienc Médicas. septiembre de 2009;8(3):0-0.
38. Zeron A. la selección en los sistemas de implantes ¿Costo versus beneficio? [citado 10 de octubre de 2021]; Disponible en:  
[https://www.academia.edu/8369270/la\\_selecci%3%93n\\_en\\_los\\_sistemas\\_de\\_implantes\\_costo\\_versus\\_beneficio](https://www.academia.edu/8369270/la_selecci%3%93n_en_los_sistemas_de_implantes_costo_versus_beneficio)
39. Lum LB, Beirne OR, Curtis DA. Histologic evaluation of hydroxylapatite-coated versus uncoated titanium blade implants in delayed and immediately loaded applications. Int J Oral Maxillofac Implants. 1991;6(4):456-62.
40. Rupp F, Scheideler L, Eichler M, Geis-Gerstorfer J. Wetting behavior of dental implants. Int J Oral Maxillofac Implants. diciembre de 2011;26(6):1256-66.
41. Gittens RA, Olivares-Navarrete R, Tannenbaum R, Boyan BD, Schwartz Z. Electrical implications of corrosion for osseointegration of titanium implants. J Dent Res. diciembre de 2011;90(12):1389-97.
42. Soto RJ. Influencia del diseño del cuello del implante y el tratamiento de su superficie en los tejidos periimplantarios [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad Católica San Antonio de Murcia; 2019 [citado 29 de octubre de 2021]. p. 1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=285439>
43. Buser D, Mericske-Stern R, Bernard JP, Behneke A, Behneke N, Hirt HP, et al. Long-term evaluation of non-submerged ITI implants. Part 1: 8-year life table analysis of a prospective multi-center study with 2359 implants. Clin Oral Implants Res. junio de 1997;8(3):161-72.
44. Buser D, Janner SFM, Wittneben J-G, Brägger U, Ramseier CA, Salvi GE. 10-year survival and success rates of 511 titanium implants with a sandblasted and acid-etched surface: a retrospective study in 303 partially edentulous patients. Clin Implant Dent Relat Res. diciembre de 2012;14(6):839-51.
45. Ardila Medina WA, Fundación Universidad Central (Bogotá C. Las prácticas de merchandising en las tiendas de barrio: marco referencial. 2016.
46. Gerardini Garay AM, Rivera Ayala BL. Estrategias de comercialización en la venta de equipos médicos y hospitalarios de la empresa importadora Aldalab Perú S.A.C. Univ Cont [Internet]. 2021 [citado 22 de octubre de 2021]; Disponible en:

<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/9086>

47. Hernández, R. & Mendoza, C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p. Disponible en:  
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
48. Supo J. Tipos de investigación. 2014. Disponible en:  
<https://esScribd.com/document/362085671/Tipos-de-Investigacion-JOSESUPO-ppt>.
49. ULADECH, (2020). “Código de ética para la investigación”. Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0916-2020-CU-ULADECH Católica, Chimbote – Perú. [https:// www.uladech.edu.pe](https://www.uladech.edu.pe).
50. Association gaotwm. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. The Journal of the American College of Dentists. 2014;81(3):14.

## ANEXOS

### Anexo 01. Matriz de Consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son los criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023?.</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023. Según Macrodiseño</li> <li>• Determinar la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según Microdiseño.</li> <li>• Determinar la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según Longitud.</li> <li>• Determinar la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según criterios mercadológicos.</li> <li>• Determinar la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, Según Procedencia.</li> <li>• Determinar la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; Según criterio económico.</li> <li>• Determinar la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023; según criterio académicos.</li> </ul>	<p>Variable 1:</p> <p>Criterios de selección de implantes de carga inmediata</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Macrodiseño</li> <li>- Microdiseño</li> <li>- Longitud</li> <li>- Mercadológicos</li> <li>- Procedencia</li> <li>- Económico</li> <li>- Académicos</li> </ul> <p>Co variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Años de experiencia</li> <li>- Edad</li> <li>- Género</li> </ul>	<p>Tipo de Inv.: Cuantitativo, prospectivo, transversal, descriptivo y observacional</p> <p>Nivel de Inv.: Descriptivo</p> <p>Diseño de Inv.: No experimental - descriptivo</p> <p>Población y muestra:</p> <p>La población estará constituida por 43 Cirujano Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023.</p> <p>La muestra estará constituida por 38 Cirujano Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023, que cumplieron los criterios de selección.</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario ficha de recolección de datos</p>



Anexo 02. Instrumento de recolección de información



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
DE CHIMBOTE

CRITERIOS EN LA SELECCIÓN DE IMPLANTES DENTALES DE CARGA INMEDIATA DE  
CIRUJANOS DENTISTAS QUE REALIZAN TRATAMIENTOS CON IMPLANTES DENTALES,  
TRUJILLO, 2023

Lea Detenidamente el presente cuestionario, responda una sola respuesta en cada pregunta

**CUESTIONARIO**

Ud. selecciona su implante para carga inmediata según:

	SELECCIÓN DE IMPLANTES SEGÚN CRITERIOS DE MACRODISEÑO	SI	NO
1	Selecciono Implantes cilíndricos		
2	Selecciono Implantes cónicos		
3	Selecciono Implantes con rosca amplia		
4	Selecciono Implantes con rosca estrecha		
	SELECCIÓN DE IMPLANTES SEGÚN CRITERIOS DE MICRODISEÑO		
5	Selecciono implantes recubiertos por hidroxiapatita		
6	Selecciono implantes con superficie SLA (T{técnica chorreado con arena de grano grueso)		
7	Selecciono implantes tratados con superficie hidrofílica (AQUA)		
	SELECCIÓN DE IMPLANTES SEGÚN CRITERIOS DE LONGITUD		
8	Selecciono implantes con longitud de 10 a 11.5 mm		
9	Selecciono implantes con longitud de 8.5 mm y menores		
10	Selecciono implantes con longitud de 13 mm y mayores		
	SELECCIÓN DE IMPLANTES SEGÚN CRITERIOS MERCADOLÓGICOS		
11	Por la capacitación y educación continua de parte de la casa comercial		
12	Por la disponibilidad adecuada de los productos ofertados por la empresa		
13	Por las promociones y ofertas de la empresa comercial		
	SELECCIÓN DE IMPLANTES SEGÚN CRITERIOS DE PROCEDENCIA		
14	Por su procedencia de Brasil		
151	Por su procedencia de Argentina		
16	Por su procedencia de China		

17	Por su procedencia de Corea		
18	Por su procedencia de Europa		
19	Por su procedencia de Americana (USA)		
20	Por su procedencia de otros países no mencionados		
	SELECCIÓN DE IMPLANTES SEGÚN CRITERIOS ECONÓMICOS		
21	Por ser implantes de precios bajos		
22	Por ser implantes de precios intermedios		
23	Por ser implantes de precios altos		
	SELECCIÓN DE IMPLANTES SEGÚN CRITERIOS ACADÉMICOS		
24	Por recomendación del docente durante estudios de especialidad u otros cursos		
25	Por la garantía de la empresa comercial y sus estudios de investigación en el campo de la implantología		
26	Por investigaciones o exposiciones en congresos o cursos referentes al éxito de una marca de implantes de carga inmediata		

Referencia: Vélez R. "Criterios en la selección de implantes de carga inmediata de cirujanos dentistas especialistas en periodoncia e implantología y rehabilitación oral y sin especialidad Tacna 2021." (2022). Disponible en:  
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11774>

## Anexo 03. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
DE CHIMBOTE

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título del estudio:** Criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023

**Investigador (a):** Obeso Rodríguez, José Veder

**Propósito del estudio:**

Estamos invitando a participar en un trabajo de investigación que tiene como objetivo Determinar los Criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de Cirujanos Dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

**Procedimientos:**

Si usted acepta se le realizará lo siguiente

1. Llenar la ficha de consentimiento informado

**Riesgos:** He sido informado sobre los procedimientos en los que se participará y se me explico que mi salud no correrá ningún riesgo.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de los participantes del estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted decide participar en el caso clínico, podrá 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 número telefónico: 948440334

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este caso clínico, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo del caso clínico, también entiendo puedo decidir no participar y que puede retirarme del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos  
Participante

Gustavo Arangurí Camacho

11/11/2023

Fecha y Hora

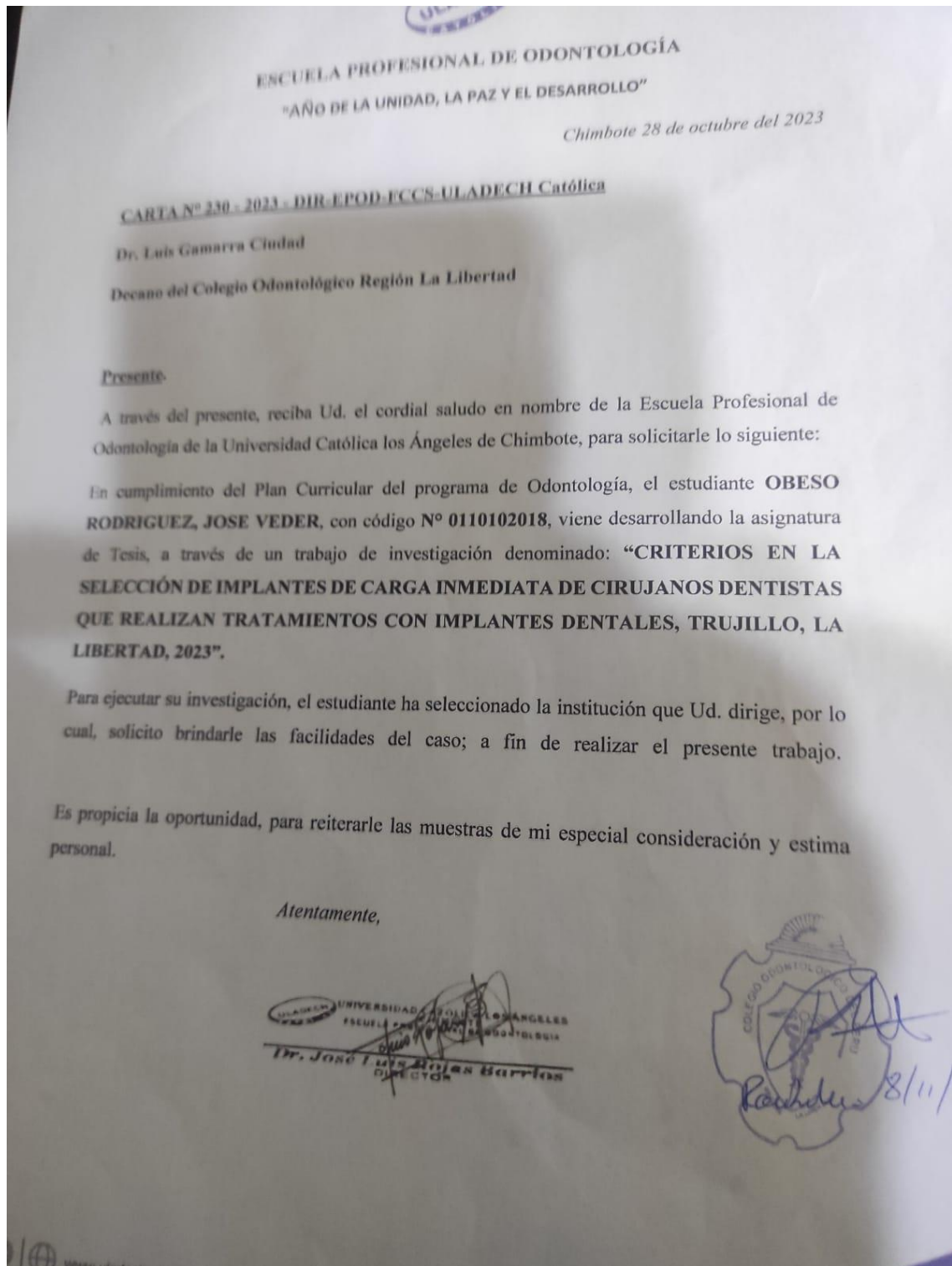
Nombres y Apellidos  
Investigador

José Obeso Rodríguez

11/11/2023

Fecha y Hora

Anexo 04 Documento de aprobación para la recolección de la información



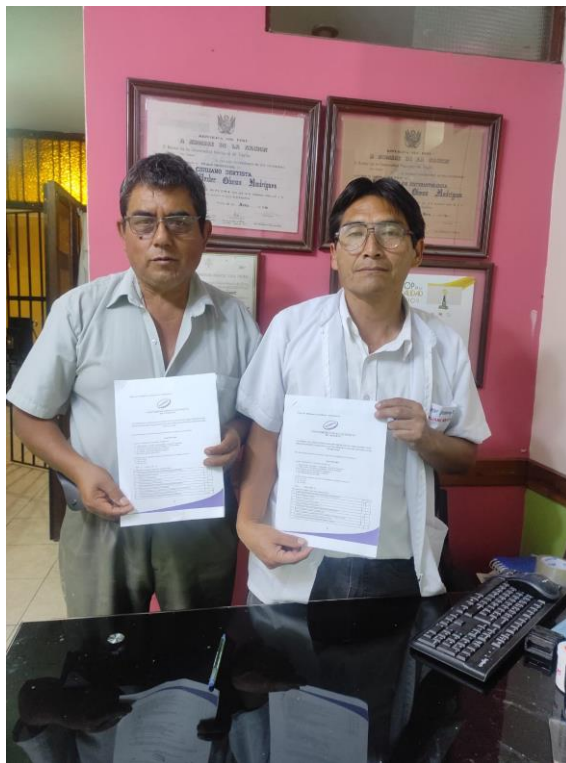
## Anexo 05 Evidencias de ejecución

Entregando la carta de presentación.



Fotografías de encuesta realizadas a cirujano dentistas que colocan implantes dentales.





## Declaración jurada

### DECLARACIÓN JURADA

Yo, Obeso Rodríguez José Veder, identificado con DNI N° 17885010, con domicilio real en Av. Camino Real Mz 16 Lt 37 Urb. La Rinconada, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento La Libertad.

#### DECLARO BAJO JURAMENTO,

En mi condición de Cirujano Dentista con código de estudiante 0110102018 de la Escuela Profesional de Odontología Segunda Especialidad en Periodoncia e Implantes, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, semestre académico 2023-1:

1. Que los datos consignados en la tesis titulada *Criterios en la selección de implantes dentales de carga inmediata de cirujanos dentistas que realizan tratamientos con implantes dentales, Trujillo, 2023.*

Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad.



Firma del Cirujano Dentista

DNI: 17885010

Martes, 2 de Enero 2024



Huella Digital