

**UNIVERSIDAD ANDINA SIMON BOLIVAR  
MAESTRIA EN ODONTOLOGÍA CON  
MENCIÓN EN IMPLANTOLOGIA**



**ESTUDIO DE CASO**

**“REHABILITACION IMPLANTOSOPORTADA  
DIFERIDA EN SECTOR ANTEROSUPERIOR”.**

**CASO: PACIENTE MUJER DE 39 AÑOS**

PRESENTADO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE  
MAESTRIA EN ODONTOLOGÍA CON MENCIÓN EN  
IMPLANTOLOGÍA

**Postulante: Juan Marcelo Espejo Canales**

**Docentes tutores: Dr. Carlos Ramiro Mena**

**Msc. Norah Villena Almendras**

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2013**

*A mi esposa e hijas, por su amor y apoyo en todo momento.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Andina Simón Bolívar por la iniciativa de crear una Maestría para Odontología y la confianza depositada a los maestrantes que aumentan su conocimiento y su calidad de atención a todos los pacientes de la sociedad.

A los docentes, que sin su nivel de enseñanza no se hubiera podido conocer, aumentar y aplicar todo lo inculcado.

A los pacientes, que depositan su confianza en los maestrantes y que recibieron a cambio el mejor tratamiento posible.

## **RESUMEN**

El presente caso clínico pretende demostrar cómo es importante la planificación para la colocación adecuada de implantes dentales tanto en la fase quirúrgica como en la fase de rehabilitación.

Para la fase quirúrgica se confeccionó una guía quirúrgica basándonos en el tamaño, altura y ancho, de una prótesis fija temporaria que a la paciente le parecía adecuada, y por la cual teníamos un excelente auxiliar para el colocado de implantes.

Para la fase rehabilitadora se procedió a modificar el protocolo de rehabilitación convencional ya que el caso en particular requería un mejor recontorneado gingival por lo que se dispuso utilizar coronas de acrílico sobre los implantes y donde se hizo aumentos cervicales para lograr dicho objetivo y mejorar la condición gingival para la rehabilitación definitiva del sextante dos.

## **INDICE GENERAL**

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	iii
INDICE GENERAL.....	iv

## **INDICE DE CONTENIDOS**

### **CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES**

1. Planteamiento del problema
2. Justificación
3. Objetivos
  - 3.1 Objetivo general
  - 3.2 Objetivos específicos

### **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO**

1. Método
2. Diseño
3. Tipo de investigación
4. Población y muestra

### **CAPITULO IV. EVALUACIÓN DEL PACIENTE**

1. Anamnesis estadística
  - 1.1 Nombre
  - 1.2 Edad
  - 1.3 Profesión
  - 1.4 Estado civil

- 1.5 Motivo de la consulta
2. Anamnesis general
  - 2.1 Antecedentes médicos Personales
  - 2.2 Talla
  - 2.3 Peso
  - 2.4 Hábitos
  - 2.5 Perfil Psicológico
3. Anamnesis odontológica
  - 3.1 Ultima visita al dentista:
  - 3.2 Tratamientos recibidos:
  - 3.3 Experiencia de tratamientos recibidos:
  - 3.4 Historia de dientes ausentes:
4. Anamnesis antecedentes quirúrgicos
5. Examen clínico del cráneo
6. Examen clínico de la cara
7. Examen clínico del cuello
8. Examen físico
  - 8.1 Postura
  - 8.2 Línea de plomada sagital:
  - 8.3 Posición de hombros:
  - 8.4 Constitución
  - 8.5 Biotipo:
9. Fotografías faciales de frente
10. Fotografías de perfil
11. Línea estética de Ricketts
12. Mucosas
13. Examen funcional de lengua
  
14. Fotografías intraorales

- 14.1 En mic
- 14.2 Lateral derecha
- 14.3 Lateral izquierda
- 14.4 Movimiento excursivos
- 14.5 Arco superior
- 14.6 Arco inferior
- 15. Articulación temporomandibular
  - 15.1 Dolor espontaneo
  - 15.2 Ruidos articulares
  - 15.3 Tipo de ruido
  - 15.4 Restricción de movilidad
  - 15.5 Apertura bucal
- 16. Artroquinematica
  - 16.1 Apertura máxima sin asistencia
  - 16.2 Apertura máxima con asistencia
  - 16.3 Lateralidad derecha sin asistencia
  - 16.4 Lateralidad izquierda sin asistencia
- 17. Diagrama del movimiento mandibular
- 18. Sensibilidad muscular
- 19. Sensibilidad articular
- 20. Examen dentario
  - 20.1 Endodónticamente tratados
  - 20.2 Ausencia de dientes
- 21. Clasificación de la densidad ósea según Lekholm y Zarb (1985).
- 22. Examen imagenológico
  - 22.1 Radiografías panorámicas
  - 22.2 Radiografía panorámica –planificación de los implantes
  - 22.3 Radiografía con guía de implantes
- 23. Examen periodontal

- 23.1 Periodontograma del maxilar superior
- 23.2 Periodontograma maxilar inferior
- 24. Clasificación de Kennedy
  - 24.1 Maxilar superior
  - 24.2 Maxilar inferior
- 25. Modelos diagnóstico
  - 25.1 Modelos articulados
- 26. Exámenes complementarios

#### CAPITULO V: TRATAMIENTO

1. Acto quirúrgico
2. Rx. periapical post-operatoria 20 días después
3. Control post- operatorio
4. Radiografía pos- operatoria
5. Registros intermaxilares
6. Prueba de cofías preliminares
7. Modelo de trabajo articulado de estructuras metálicas
8. Encerado de diagnóstico
9. Coronas provisionales para recontorneado gingival
10. Toma de impresión con pilar de transferencia
11. Prueba en bizcocho
12. Glaseado
13. Instalación de prótesis definitiva

#### CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones
2. Recomendaciones

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS



## ÍNDICE TABLAS

- Tabla N° 1 Condición de mucosas
- Tabla N° 2 Examen Funcional Lingual
- Tabla N° 3 Sensibilidad Muscular
- Tabla N° 4 Sensibilidad articular
- Tabla N° 5 Dientes tratados endodónticamente
- Tabla N° 6 Ausencia de dientes
- Tabla N° 7 Periodontograma del maxilar superior
- Tabla N° 8 Periodontograma del maxilar inferior
- Tabla N° 9 Hemograma completo

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura N° 1 Fotografía facial de frente
- Figura N° 2 Perfil Izquierdo
- Figura N° 3 Perfil Derecho
- Figura N° 4 Línea estética de Ricketts
- Figura N° 5 Fotografía en máxima intercuspidadación
- Figura N° 6 Oclusión lado derecho
- Figura N° 7 Oclusión lado izquierdo
- Figura N° 8 Excursivo lado derecho
- Figura N° 9 Excursivo lado izquierdo
- Figura N° 10 Arco superior
- Figura N° 11 Arco inferior
- Figura N° 12 Diagrama del movimiento mandibular
- Figura N° 13 Clasificación de la densidad ósea
- Figura N° 14 Radiografía panorámica previa
- Figura N° 15 Planificación sobre radiografía panorámica

Figura N° 16 Planificación de implantes  
Figura N° 17 Planificación de implantes  
Figura N° 18 Radiografía con guía quirúrgica  
Figura N° 19 Clasificación Arco superior  
Figura N° 20 Clasificación Arco inferior  
Figura N° 21 Modelos en articulador  
Figura N° 22 Modelos lado izquierdo  
Figura N° 23 Modelos lado derecho  
Figura N° 24 Guía quirúrgica  
Figura N° 25 Guía quirúrgica  
Figura N° 26 Guía quirúrgica en boca  
Figura N° 27 Anestesia Infiltrativa  
Figura N° 28 Zona isquémica por anestesia  
Figura N° 29 Incisión  
Figura N° 30 Desprendimiento del colgajo  
Figura N° 31 Uso de Guía Quirúrgica  
Figura N° 32 Uso de fresa guía o lanza  
Figura N° 33 Profundización con fresa lanza  
Figura N° 34 Uso de pin paralelizador  
Figura N° 35 Uso de fresas quirúrgicas  
Figura N° 36 Uso de fresas quirúrgicas  
Figura N° 37 Uso de fresa Counter Sink  
Figura N° 38 Colocado manual del implante  
Figura N° 39 Colocado de los implantes  
Figura N° 40 Plataforma de los implantes  
Figura N° 41 Tornillos cobertores  
Figura N° 42 Sutura  
Figura N° 43 Control del implante 3,6  
Figura N° 44 Control del sector anterior

Figura N° 45 Retiro de puntos  
Figura N° 46 Retiro de puntos  
Figura N° 47 Radiografía post operatoria  
Figura N° 48 Puente provisional  
Figura N° 49 En boca  
Figura N° 50 Radiografía de control 6 meses posterior a la intervención  
Figura N° 51 Vista post operatoria  
Figura N° 52 Confección de cofias  
Figura N° 53 Cofias en modelos  
Figura N° 54 Cofias en modelos  
Figura N° 55 Encerado de diagnóstico  
Figura N° 56 Encerado en boca  
Figura N° 57 Encerado en boca  
Figura N° 58 Encerado en boca  
Figura N° 59 Coronas de acrílico contorneando el margen cervical  
Figura N° 60 Vista de la parte estética de las coronas de acrílico  
Figura N° 61 Aumento del margen gingival  
Figura N° 62 Transfers de impresión  
Figura N° 63 Modelos de trabajo con coronas de porcelana en bizcocho  
Figura N° 64 Prueba vista derecha  
Figura N° 65 Prueba vista izquierda  
Figura N° 66 Prueba vista de frente  
Figura N° 67 Emergencia de los implantes  
Figura N° 68 Prueba vista frontal  
Figura N° 69 Prueba vista frontal  
Figura N° 70 Control vista frontal  
Figura N° 71 Control vista frontal  
Figura N° 72 Coronas Glaseadas  
Figura N° 73 Coronas Glaseadas

Figura N° 74 Vista oclusal terminado

Figura N° 75 Vista frontal terminado

Figura N° 76 Vista lateral izquierda

Figura N° 77 Vista lateral derecha

Figura N° 78 Antes y después de la rehabilitación

Figura N° 79 Antes y después de la rehabilitación

**CAPITULO I:**  
**ASPECTOS GENERALES**

## 1. Planteamiento del problema

En varias situaciones se presentan casos de pacientes que pasan de un odontólogo a otro exigiendo rehabilitaciones orales estéticas, funcionales y perdurables el mayor tiempo posible; y en muchos casos estos pacientes pierden la confianza de los mismos por no encontrar y recibir lo esperado.

La ausencia de piezas dentarias es muy común en el Estado Plurinacional de Bolivia, donde por ausencia de trabajos estadísticos serios, es muy difícil conocer un porcentaje de población que haya perdido uno o más dientes; pero se puede mencionar que de 170 pacientes que acudieron a GAMA DENTAL CENTER, el promedio de ausencia de piezas dentarias es de 5,8. Si bien el número de pacientes es una muestra muy pequeña, brinda un panorama de la incidencia de dientes ausentes que presenta la población que puede acudir a un centro odontológico privado.

Las causas para la pérdida de piezas dentarias son varias, entre las cuales se puede mencionar: caries dental, traumatismos, causas iatrogénicas, motivos periodontales y razones ortodónticas.

Es menester recalcar que la mayor causa de pérdida de piezas dentarias de las señaladas anteriormente es la caries dental.

Ahora se citarán las consecuencias de la pérdida de piezas dentarias:

- Una disminución en la eficiencia masticatoria
- Defectos en la estética facial que a su vez puede producir una baja autoestima
- Dificultad para hablar o pronunciar algunas palabras.

Frente a la pérdida de piezas dentarias, existen varios procedimientos por los cuáles se puede rehabilitar o devolver las piezas dentarias perdidas. Mencionamos entre estos procedimientos:

- Confeción de una prótesis removible convencional
- Elaboración de una prótesis fija dentosoportada
- Colocado de implantes dentales para soportar prótesis removibles o fijas.

Dado que el presente caso clínico trata sobre la rehabilitación oral por medio de implantes, nos abocaremos con más detalle a este tipo de procedimiento.

Según Cuter, N. (s.f.), sostiene que “desde mediados del Siglo XX que se ensayan todo tipo de implantes dentales, algunos con más entusiasmo y esperanza que resultados favorables.

Gracias a los estudios sobre biocompatibilidad del titanio, llevados adelante durante los años '50 en Suecia, es que pudo realizarse en el año 1965 el primer implante dental.

En estos primeros pasos la técnica exigía un protocolo quirúrgico muy meticuloso y un tiempo de pos operatorio muy importante. Su principal objetivo era servir de anclaje a prótesis completas.

No es hasta los años '80 que se realizan los primeros implantes dentales intercalados con una dentadura natural”.

Existen en la actualidad varios tratamientos de superficie de implantes y varias posibilidades de rehabilitar sobre los mismos; pero en general se puede mencionar:

- Rehabilitación sobre implantes diferida
- Rehabilitación inmediata sobre implantes.

La rehabilitación inmediata se utiliza en casos en donde la necesidad, sobre todo estética, es primordial, y si bien podría tener una connotada aplicación en este caso clínico, no se lo realizó por razones detalladas posteriormente.

La rehabilitación sobre implantes diferida es un procedimiento que se utiliza en los casos donde se espera la oseointegración del implante primeramente para posteriormente rehabilitar sobre el mismo con coronas, prótesis fijas o removibles.

Es de esta manera que se presenta una paciente mujer de 39 años, con antecedentes de una rehabilitación protésica defectuosa en el sextante dos debido a que nunca hubo una verdadera comunicación con el anterior odontólogo, el cual el momento en que quiso terminar dicha rehabilitación, la paciente pudo recién observar cómo era ésta, y donde el resultado no era lo que ella esperaba.

La paciente acude a la consulta con antecedentes de piezas faltantes por diversos motivos en el sextante dos y tallados previos de las piezas 1,5-2,5-2,4 los cuales eran los pilares de la rehabilitación que no pudo realizar el anterior odontólogo.

Lo que la paciente busca es una rehabilitación fija que sea estética y funcional, pero sobre todo en la cual pueda tener cierto grado de participación en lo que concierne al tamaño y color de los dientes que se va a rehabilitar.

## 2. Justificación

Se justifica la elección de este caso clínico por tener el permiso y la confianza del paciente para la colocación de implantes como para su rehabilitación. El caso presentó un grado de complejidad estético muy alto donde toda la técnica de colocación de implantes, como su rehabilitación con carga diferida fue realizada con un protocolo y análisis muy dedicado por ser la región anterosuperior la implicada, además de tener en cuenta la relación de los dientes remanentes vecinos a los implantes, como su implicación estética y funcional.

La relevancia temática se refleja en la rehabilitación de la paciente, ya que se aplicó una técnica de recontorneado gingival que es otro motivo que justificó a la elección de este caso clínico por la gran demanda de estética por parte de la paciente.

La relevancia social del trabajo, se refleja en que la rehabilitación oral con coronas sobre implantes dentales causó un impacto social que permitió que este tipo de rehabilitación fuera muy positivo para la paciente, ya que la mayoría de pacientes que pierden una o más piezas dentales, tienen complicaciones funcionales en la masticación, el habla; pero sobre todo la parte psicológica se halla afectada como ser la autoestima, lo que a su vez desencadena un impacto social ya que este tipo de pacientes sienten o perciben que no tienen una buena carta de presentación al sentirse “mermados” en la estética que brinda tener una sonrisa armónica y agradable para las otras personas, por lo cual suelen ser personas abstraídas o acomplexadas.

La paciente, luego del tratamiento, refirió estar satisfecha con el trabajo realizado, expresó *“me siento muy bien, ya que siento que puedo masticar con las coronas como si fueran mis propios dientes, pero sobre todo estoy satisfecha por el*



*resultado estético y la posibilidad de poder limpiar mis coronas sin ninguna dificultad”.*

### 3. Objetivos

#### 3.1 Objetivo general

-Lograr la rehabilitación implanto soportada diferida, en el sector anterosuperior de paciente mujer de 39 años.

#### 3.2 Objetivos específicos

-Realizar el diagnóstico adecuado y preciso que permita una rehabilitación exitosa.

-Mantener durante todo el tratamiento la estética del paciente por medio de puentes provisionales.

-Diseñar una guía quirúrgica lo más exacta posible para anticipar una rehabilitación oral exitosa.

-Devolver la función del sector anterosuperior.

-Recontornear el margen gingival para mejorar la estética en el sector anterosuperior.

**CAPITULO II:**  
**MARCO TEORICO**

## 1. Ausencia de piezas dentarias

### 1.1. Definición

Se entiende como ausencia de piezas dentarias a todos aquellos sucesos que se producen en el transcurso de la vida que lleva al individuo a no tener todas las piezas dentarias, las cuales son 32; 16 dientes superiores y 16 dientes inferiores.

### 1.2. Causas

Las causas para la ausencia de piezas dentarias son muchas, pero podemos mencionar las siguientes:

- Caries dental
- Ausencia congénita de piezas dentarias
- Traumatismos
- Por razones ortodónticas
- Iatrogénicas
- Enfermedades periodontales

### 1.3. Clasificación

Para esquematizar los arcos dentarios remanentes cuando se produce la ausencia de una o más piezas dentarias, es que se vio necesario realizar una clasificación para describir dichas situaciones. Lo más común es clasificar a los arcos dentarios como:

- Parcialmente desdentados
- Totalmente desdentados

Como menciona Rendón, Y.R. (2004) “sin embargo, cuando un arco es parcialmente desdentado se utiliza la clasificación que propuso el Dr. Edward Kennedy, desde el año 1923. Kennedy describió los arcos parcialmente desdentados en cuatro clases principales, denominadas I, II, III y IV.

Conforme a la frecuencia con que se presentan estas clases se estableció la secuencia numérica, es decir que la clase I es la más común, le sigue la II, posteriormente la III y por último la IV.

Las áreas edéntulas que no están escritas en las cuatro clases principales se denominan espacio de modificación, por ejemplo, Clase I modificación 1, Clase II modificación 1, etc.”

#### 1.4. Consecuencias

Entre las consecuencias que se producen por la ausencia de piezas dentarias podemos mencionar:

- La reabsorción de la cresta residual debido a la pérdida de un diente es inminente tanto en la altura como en la anchura del mismo.
- Existe una transformación de la mucosa oral donde la encía adherida del hueso alveolar se reemplaza con mucosa menos queratinizada y más fácilmente traumatizable.
- Problemas estéticos al tener una sociedad que cada día percibe más la ausencia de dientes visibles, especialmente los anteriores que son como un estigma social.
- Cambios en las características faciales al quedar alterado el soporte labial y reducirse la altura facial.

-Problemas de locución, los cuales suelen ser acentuados conforme más piezas dentarias anteriores se hayan perdido.

## 2. Rehabilitación sobre implantes dentarios

### 2.1. Historia

López, G.M. (s.f.) detalla: “el salto espectacular en implantología oral se logró en el año 1952 en el Laboratorio de Microscopia Vital de Lund, Suecia, por el equipo encabezado por Per Ingvar Bränemark, un cirujano ortopedista. Uno de sus proyectos de investigación era estudiar en el hueso los eventos microscópicos de su cicatrización. El equipo del Dr. Bränemark diseñó una cámara ósea óptica alojada en un cilindro de titanio enroscado en el fémur de conejos. Después de varios meses, una vez que se completó el experimento, se dieron cuenta que el titanio del cilindro se hallaba fusionado al hueso, siendo imposible sacarlo sin romper el hueso. Ellos denominaron a este fenómeno como oseointegración. Basándose en esta observación, orientaron su investigación más hacia el uso de sistemas de titanio en el hueso humano incluyendo el uso de tornillos de titanio como anclajes óseos para dientes perdidos. Muchos experimentos y ensayos realizados por él mismo, y colegas de otras disciplinas e instituciones, se encaminaron en la dirección de aportar experiencia en física, química biomecánica, medicina y fisiología. El concepto de oseointegración evolucionó conjuntamente con el diseño de un cilindro roscado de titanio con tratamientos de superficie específicos para aumentar su bioaceptación.

Se desarrollaron muchos estudios en animales y, posteriormente, ensayos clínicos en personas para probar las tasas de éxito, el concepto, así como el diseño del implante. Bränemark luchó durante bastantes años contra las dudas

y reticencias de la comunidad científica por medio de ensayos clínicos. De hecho, no es hasta 1981 cuando su equipo dispone de los suficientes datos para publicar un artículo de referencia para una comunidad científica intrigada. En 1982, la Conferencia de Toronto de Oseointegración en Odontología Clínica establece los primeros parámetros con los cuales se consideraba un tratamiento con implantes satisfactorio, dentro de los límites rigurosos de la comunidad científica. Esta Conferencia dio lugar a la aceptación y uso de los implantes dentales a nivel mundial.”

## 2.2. Generalidades

Misch, C. E. (1995). “un implante endoóseo es un material aloplástico aplicado quirúrgicamente sobre un reborde óseo residual, por lo general para que actúe como base o cimiento para la prostodoncia. El prefijo *endo* significa “dentro de” y óseo significa “hueso”.

Los implantes con forma de raíz están diseñados para su aplicación sobre una columna vertical de hueso. Pueden ser lisos, roscados, perforados, macizos, huecos o agujereados, pueden ir recubiertos o texturados y se pueden conseguir en diferentes materiales biocompatibles de forma sumergibles o no sumergibles. Existen dos tipos fundamentales, dependiendo de su diseño. Los implantes con forma de raíz cilíndricos (o a presión) funcionan mediante retención microscópica y/o unión al hueso y hay que introducirlos por lo general a presión o mediante golpecitos en un alojamiento óseo preparado. Los implantes con forma de raíz a tornillo se introducen a rosca en su alojamiento óseo y llevan elementos de retención visibles a simple vista para su fijación inicial al hueso. Los implantes con forma de raíz combinados se utilizan mucho, y presentan características de los dos tipos”.

### 2.3. Tipos de rehabilitación sobre implantes

En general podemos considerar 2 tipos de rehabilitación en base al tiempo en el que se realiza la misma:

**Carga inmediata:** donde se realiza la rehabilitación inmediatamente o 72 horas después de colocado los implantes dentales.

**Carga diferida:** Donde se espera un lapso de tiempo (3 meses para implantes mandibulares y 6 meses para implantes maxilares) para que se produzca la oseointegración, y posterior a ello se procede a la rehabilitación sobre los mismos.

**CAPITULO III:**  
**MARCO METODOLOGICO**



## 1. Método

En el estudio de caso se siguió el método deductivo, este método consiste en estudiar hechos particulares a partir de principios o leyes universales (Munch, L., 2000). Para el diseño de Estudio de caso, se consideraron los lineamientos teórico-prácticos con relación a la ausencia de piezas dentarias en cuanto a su cuadro clínico, causas, clasificación y consecuencias; también se adoptó los lineamientos teórico-prácticos de la rehabilitación diferida sobre implantes dentales en cuanto a su historia, las generalidades de los mismos y los tipos de rehabilitación sobre implantes.

## 2. Diseño

En la investigación se siguió el diseño de “Estudio de caso de pre prueba y post prueba, con un solo sujeto”; este diseño fue adaptado del diseño de “Estudio de caso con una sola medición”, que corresponde al diseño experimental de tipo pre experimental, propuesto por Hernández, Fernández y Baptista, 2004, p. 187. Este diseño consiste en manipular intencionalmente una o más variables independientes, para luego evaluar el impacto de la manipulación en una o más variables dependientes. El esquema del diseño elegido se representa de la siguiente manera:

$$S_1O_1XO_2$$

Donde:

$S_1$ =Paciente al cual se aplicó la variable independiente

$O_1$ =Evaluación realizada al paciente, del estado de la variable dependiente, antes de la aplicación de la variable independiente.

$X$ =Aplicación de la variable independiente

$O_2$ =Evaluación realizada al paciente, del estado de la variable dependiente, después de la aplicación de la variable independiente.

En la investigación se identificaron dos variables:

Variable independiente: Rehabilitación implanto soportada diferida

Variable dependiente: Ausencia de piezas dentarias en el sector anterosuperior.

### 3. Tipo de investigación

La investigación realizada es de tipo explicativa, estas investigaciones se caracterizan por pretender “establecer las causas de los eventos” (idem, p. 108). En la investigación se estudió el impacto de la variable independiente (Rehabilitación implanto soportada diferida) en la variable dependiente (ausencia de piezas dentarias en el sector anterosuperior), porque se estableció la relación causa-efecto entre las dos variables identificadas.

### 4. Población y muestra

En la investigación se trabajó con una muestra no probabilística de casos –tipo, esta muestra se relaciona con las investigaciones donde el “objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización” (idem, p. 566).

A continuación se citan las características del sujeto objeto de estudio:

-Sexo: Femenino

-Edad: 39 años

-Profesión: Profesora de inglés

-Estado civil: Soltera

-Característica clínica sobresaliente: Paciente con artritis reumatoide

**CAPITULO IV.**  
**EVALUACIÓN DEL PACIENTE**

## 1. Anamnesis estadística

### 1.1 Nombre

Frezia Carol Castillo Cortez

### 1.2 Edad

39 años

### 1.3 Profesión

Profesora de inglés

### 1.4 Estado civil

Soltera

### 1.5 Motivo de la consulta

Paciente acude a la consulta por motivos protéticos en el sextante dos.

## 2. Anamnesis general

### 2.1 Antecedentes médicos Personales

Paciente manifiesta tener artritis reumatoide.

## 2.2 Talla

1,59 mts

## 2.3 Peso

59 kg

## 2.4 Hábitos

No presenta

## 2.5 Perfil Psicológico

La paciente se muestra exigente con su tratamiento.

## 3. Anamnesis odontológica

### 3.1 Última visita al dentista

Hace 1 año

### 3.2 Tratamientos recibidos

Tratamientos endodónticos y un puente anterosuperior.

### 3.3 Experiencia de tratamientos recibidos

Mala

### 3.4 Historia de dientes ausentes

3,7-2,7- caries

1,1-1,2-2,1-2,2- Fracaso de tratamiento odontológico.

1,8-4,8-1,4 Razones ortodónticas

1,3-2,3 Piezas dentarias retenidas.

#### 4. Anamnesis antecedentes quirúrgicos

La paciente refiere haber tenido una intervención quirúrgica en las manos para corregir los problemas articulares producidos por la artritis reumatoide.

#### 5. Examen clínico del cráneo

La paciente no presenta zonas dolorosas a la palpación y se observa clínicamente que es normocefálica.

#### 6. Examen clínico de la cara

La paciente no presenta zonas dolorosas a la palpación y se observa clínicamente una armonía en los tres tercios de la cara.

Presenta manchas a nivel infraorbitario y nevos dispersos.

Existe una armonía entre los dos lados de la cara.

#### 7. Examen clínico del cuello

Se observa que el cuello es simétrico y que tiene una longitud adecuada.

A la palpación no se observa zonas dolorosas y no se evidencia infartación de ganglios linfáticos.

La zona cervical presenta una buena movilidad.

## 8. Examen físico

### 8.1 Postura

Recta

### 8.2 Línea de plomada sagital

Leve desviación hacia la derecha.

### 8.3 Posición de hombros

Perpendiculares en relación al plano sagital

### 8.4 Constitución

Normal

### 8.5 Biotipo

Normolíneo.

## 9. Fotografías faciales de frente



Fig 1 Fotografía facial de frente

Como se observa en la Fig. 1 la paciente presenta una armonía facial en los tres tercios de la cara, e incompatibilidad labial debido a que se observa la línea de Klein alterada, línea que demarca la unión entre las mucosas y semimucosas de ambos labios. Esto puede ser debido a la ausencia y falta de sostén que ejercen los dientes anterosuperiores.

## 10. Fotografías de perfil



Fig. 2 Perfil izquierdo



Fig. 3 Perfil Derecho

Las figuras 2 y 3 demuestran lo anteriormente señalado en la Fig 1. El perfil del paciente es levemente convexo.



## 11. Línea estética de Ricketts



Fig. 4 Línea estética de Ricketts

Como se observa en la Fig. 4 la paciente presenta un balance entre el perfil y el labio inferior; relacionando la nariz, el mentón y el labio inferior.

## 12. Mucosas

Color	Rosa coral
Humedad	Disminuida
Textura	Lisa
Lesiones	No presenta

Tabla 1 Condición de mucosas

En cuanto al examen de mucosas, llama la atención que la humedad de las mismas esté disminuida (Tabla 1), esto puede ser debido a la medicación que consume la paciente por la artritis reumatoide que presenta.

#### 14. Examen funcional de lengua

<b>Tamaño</b>	Pequeña		Mediana	X	Grande	
<b>Posición</b>	Protruida		Media	X	Retruida	
<b>Movilidad</b>	Móvil		Pasiva	X		
<b>Textura</b>	Lisa		Áspera	X	Agrietada	
<b>Frenillo lingual</b>	Corto		Normal	X	Largo	

Tabla 2 Examen Funcional Lingual

Al examen funcional de la lengua, todos los parámetros se encuentran dentro de los niveles normales (Tabla 2).

#### 14. Fotografías intraorales

##### 14.1 En MIC



Fig. 5 Fotografía en máxima intercuspidación

Se observa en la Fig. 5 la ausencia de piezas dentarias en el sector anterosuperior y el tallado de algunas piezas dentarias que iban a ser pilares de una prótesis fija dentosoportada, pero que por motivos expuestos anteriormente no se pudo realizar.

#### 14.2 Lateral derecha



Fig. 6 Oclusión lado derecho

La vista lateral derecha en oclusión (Fig. 6) nos muestra una Llave de Angle clase II, el tallado de la pieza 1,5 y la ausencia de la pieza 4,5.

#### 14.3 Lateral izquierda



Fig. 7 Oclusión lado izquierdo

La vista lateral izquierda en oclusión (Fig. 7) nos muestra ausencia de la Llave de Angle debido a la ausencia de la pieza 3,6; una inclinación mesial de la pieza 3,7; la ausencia de la pieza 3,4 y finalmente el tallado de las piezas dentarias 2,4 y 2,5.

#### 14.4 Movimiento excursivos



Fig. 8 Excursivo lado derecho



Fig. 9 Excursivo lado izquierdo

Los movimientos excursivos o excéntricos se realizaron con una prótesis fija provisional de acrílico. Se observa en las figuras 8 y 9 que con una prótesis bien confeccionada, aunque ésta sea provisional, se puede impedir contactos prematuros tanto en el lado de trabajo como de balance, y esta referencia se deberá proyectar para la prótesis definitiva implantosoportada.

#### 14.5 Arco superior



Fig. 10 Arco Superior

En la Fig. 10 podemos observar la forma en U del arco; piezas rehabilitadas posteriores y el tallado de las piezas 1,5-2,4 y 2,5.

#### 14.6 Arco inferior



Fig. 11 Arco Inferior

En la Fig. 11 podemos observar el arco en forma de U; la ausencia de las piezas ya descritas y un buen estado gingival.

#### 15. Articulación temporomandibular

##### 15.1 Dolor espontaneo

No presenta

##### 15.2 Ruidos articulares

No presenta

##### 15.3 Tipo de ruido

No presenta

##### 15.4 Restricción de movilidad

Moderada

### 15.5 Apertura bucal

30 mm

### 16. Artroquinemática

#### 16.1 Apertura máxima sin asistencia

30 mm

#### 16.2 Apertura máxima con asistencia

33 mm

#### 16.3 Lateralidad derecha sin asistencia

10 mm

#### 16.4 Lateralidad izquierda sin asistencia

10 mm

## 17. Diagrama del movimiento mandibular

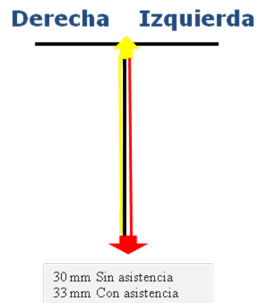


Fig. 12 Diagrama del movimiento mandibular

En cuanto al movimiento mandibular (Fig. 12) podemos evidenciar que tanto la apertura como el cierre no presenta ninguna desviación; pero es importante mencionar que la apertura bucal de la paciente es de 30 mm no asistida y 33 mm asistida.

## 18. Sensibilidad muscular

( En escala de 0 " sin dolor" y 10 "dolor insportable"  
 Fun = función; Pal = Palpación; PG = gatillantes

	Derecha			Izquierda		
	Función	Palpa	Pto. Gat	Función	Palpa	Pto. Gat
1 Temporal anterior	0	0	0	0	0	0
2 Temporal medio	0	0	0	0	0	0
3 Temporal posterior	0	0	0	0	0	0
4 Inse. Infe. Temporal	0	0	0	0	0	0
5 Pterigoideo interno	0	0	0	0	0	0
6 Masetero superficial	0	0	0	0	0	0
7 Masetero Profundo	0	0	0	0	0	0
8 Digástricos	0	0	0	0	0	0
9 Suprahiodeos, otros	0	0	0	0	0	0
10 Infrahiodeos	0	0	0	0	0	0
11 Esternocleidomastoideo	0	0	0	0	0	0
12 M. lat. Cuello Superf.	0	0	0	0	0	0
13 M. lat. Cuello Profn.	0	0	0	0	0	0
14 M. post. Cuello Superf.	0	0	0	0	0	0
15 M. Post. Cuello Profundos	0	0	0	0	0	0

Tabla 3 Sensibilidad Muscular

No se evidenció ningún grado de dolor en los exámenes realizados como se demuestra en la Tabla 3.

### 19. Sensibilidad articular


( En escala de 0 " sin dolor" y 10 "dolor insportable"

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Marque una "X" en zona dolor

	A. Der	A. Izq
Dolor espontaneo	0	0
Dolor en Apriete dentario	0	0
Dolor en apertura	0	0
Dolor en cierre	0	0
Dolor lateralidad derecha	0	0
Dolor lateralidad izquierda	0	0
Dolor Palpación lateral	0	0
Dolor Palpación posterior	0	0
Dolor a la compresión	0	0

ATM Der.



ATM Izq.




Tabla 4 Sensibilidad articular

Tampoco se pudo evidenciar ningún grado de sensibilidad articular como lo muestra la tabla 4.

### 20. Examen dentario

#### 20.1 Endodónticamente tratados

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Tabla 5 Dientes tratados endodónticamente



Los dientes tratados endodónticamente son los enmarcados en la Tabla 5. Son tratamientos que datan un buen número de años, y si bien el sellado intraconducto en algunos no es el adecuado no se evidencian patologías periapicales.

## 20. 2 Ausencia de dientes

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Tabla 6 Ausencia de dientes

Como se observa en la tabla 6, son varias las piezas dentarias ausentes debido a muchos factores como ser: retención de los mismos, procesos cariosos y por factores ortodónticos.

## 21. Clasificación de la densidad ósea según Lekholm y Zarb (1985).

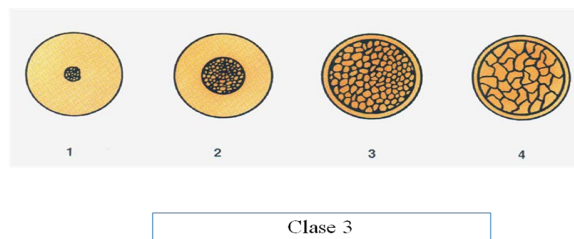


Fig. 13 Clasificación de la densidad ósea

Según la clasificación de Lekholm y Zarb (Fig. 13) la paciente presenta una calidad de tejido óseo Clase 3, lo cual implica una capa fina de hueso cortical alrededor de hueso trabecular denso.

## 22. Examen imagenológico

### 22.1 Radiografías panorámicas

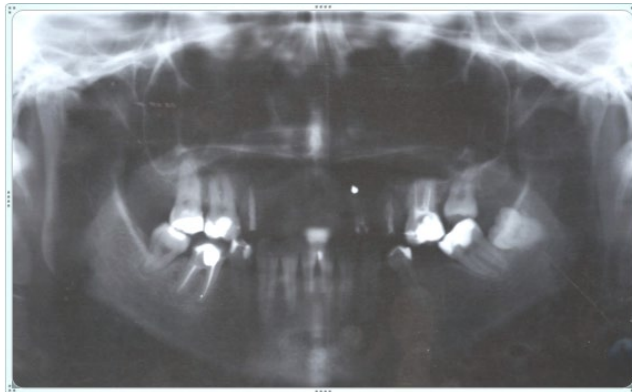


Fig. 14 Radiografía panorámica previa

En la radiografía panorámica se pueden observar varias estructuras y piezas dentarias descritas anteriormente (Fig. 14), pero ante todo nos da una idea de la calidad y altura ósea para analizar el uso o no de implantes dentales y su posible relación con estructuras anatómicas a tener en cuenta.

### 22.2 Radiografía panorámica –planificación de los implantes

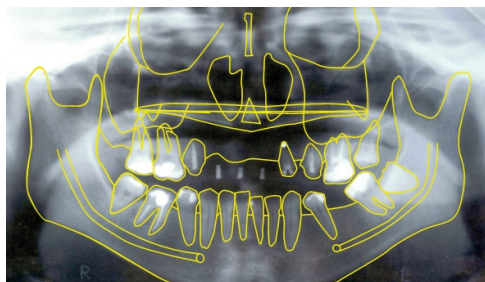


Fig. 15 Planificación sobre radiografía panorámica

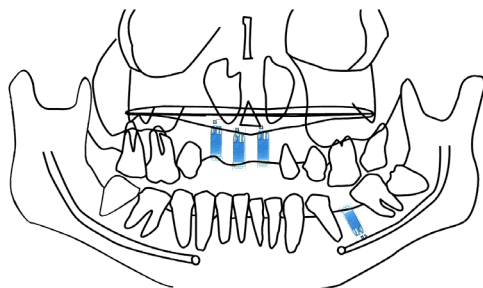


Fig. 16 Planificación de implantes

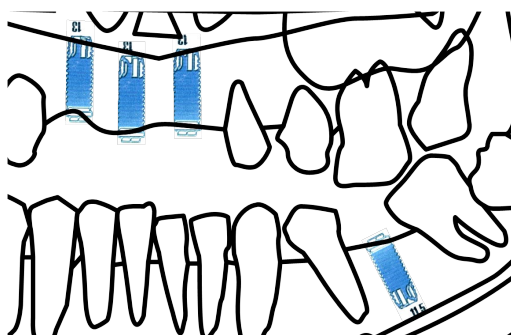


Fig. 17 Planificación de implantes

La planificación de implantes se lo puede realizar con un trazado sobre la radiografía y en base al nivel de hueso y su posible relación con dientes vecinos y estructuras anatómicas que se debe tener en cuenta se puede determinar los implantes que se habrán de utilizar como indican las figuras 15, 16 y 17.

### 22.3 Radiografía con guía de implantes



Fig. 18 Radiografía con guía quirúrgica

La confección de una guía quirúrgica para el colocado de implantes nos ayudó a determinar la posición adecuada de los implantes en un sentido mesiodistal y nos ayudará a la colocación de implantes en el momento quirúrgico. La guía quirúrgica debe tener elementos radiopacos para poderse observar en la radiografía (Fig. 18).

## 23. Examen periodontal

### 23.1 Periodontograma del maxilar superior

Superior Vestibular	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Supuración		NO	NO	NO									NO	NO	NO	NO
Sangramiento		NO	NO	NO									NO	NO	NO	NO
Movilidad		NO	NO	NO									NO	NO	NO	NO
Pos. Encía		000	0-10	000									000	000	000	000
Pos. Surco		111	111	111									111	111	111	311
Nivel de Inser.		111	121	111									111	111	111	311
Furca Vestib		NO	NO	NO									NO	NO	NO	NO

Superior Palatino	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Supuración			NO	NO	NO								NO	NO	NO	NO
Sangramiento			NO	NO	NO								NO	NO	NO	NO
Movilidad			NO	NO	NO								NO	NO	NO	NO
Pos. Encía			000	000	000								000	000	000	000
Pos. Surco			111	111	111								111	111	111	211
Nivel de Inser.			111	111	111								111	111	111	211
Furca Palatina			NO	NO	NO								NO	NO	NO	NO

Tabla 7 Periodontograma del maxilar superior

La tabla 7 nos muestra un panorama general de la condición periodontal que tiene nuestra paciente. Nos permite observar que la paciente a pesar de la ausencia de varios dientes y la dificultad de la motricidad manual por la artritis reumatoide para una buena higiene oral, no presenta problemas periodontales de relevancia en el maxilar superior.

## 23.2 Periodontograma maxilar inferior

Inferior Vestibular	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Supuración		NO	NO		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO		NO	
Sangramiento		NO	NO		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO		NO	
Movilidad		NO	NO		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO		NO	
Pos. Encía		000	000		000	000	000	000	000	000	000		000		000	
Pos. Surco		111	111		111	111	111	111	111	111	111		111		111	
Nivel de Inser.		111	111		111	001	001	000	000	000	000		111		111	
Furca Vestib		NO	NO		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO		NO	

Inferior Lingual	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Supuración		NO	NO		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO		NO	
Sangramiento		NO	NO		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO		NO	
Movilidad		NO	NO		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO		NO	
Pos. Encía		000	000		000	000	000	000	000	000	000		000		000	
Pos. Surco		111	111		111	111	111	111	111	111	111		111		111	
Nivel de Inser.		111	111		111	111	111	111	111	111	111		111		111	
Furca Vestib		NO	NO		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		NO		NO	

Tabla 8 Periodontograma del maxilar inferior

La tabla 8 nos muestra un panorama general de la condición periodontal que tiene nuestra paciente. Al igual que la tabla 7, vemos que no presenta problemas periodontales de relevancia en el maxilar inferior.

## 24. Clasificación de Kennedy

### 24.1 Maxilar superior



CLASE III Modificación 1

Fig. 19 Clasificación Arco superior

Debido a la ausencia de la pieza 2,7 y dientes en el sector anterior del maxilar, podemos clasificar este arco como una clase III de Kennedy modificación 1 (Fig. 19).

#### 24.2 Maxilar inferior

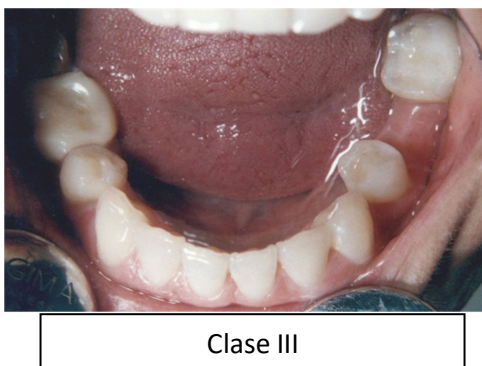


Fig. 20 Clasificación Arco inferior

Debido a la ausencia de dientes en el sector posterior, pero existiendo dientes más posteriores, podemos clasificar el arco mandibular como una clase III de Kennedy (Fig. 20).

## 25. Modelos diagnóstico

### 25.1 Modelos articulados



Fig. 21 Modelos en articulador

Como se observa en la Fig. 21, los modelos articulados nos permitirá una adecuada confección de una guía quirúrgica y una evaluación detallada de lo que se nos pudo haber pasado en alto.

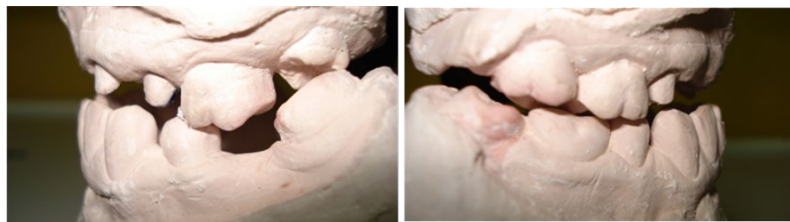


Fig. 22 Modelos lado izquierdo

Fig. 23 Modelos lado derecho

Si bien en la estructura establecida para el estudio del caso no se considero los modelos de oclusión en lateralidad, se observa en las Fig. 22 y 23 los modelos articulados tanto del lado derecho como izquierdo. Se puede determinar detalles como la relación de las piezas dentarias inferiores con el espacio edéntulo del sector superior.



## 25.2 Guías quirúrgicas



Fig. 24 Guía quirúrgica



Fig. 25 Guía quirúrgica

Diferentes vistas de la guía quirúrgica confeccionada para la paciente (Figuras 24 y 25).

## 25.3 Guías quirúrgicas en boca



Fig. 26 Guía quirúrgica en boca

En la figura 26 se observa la guía confeccionada en boca para su respectivo estudio radiográfico y posterior uso en la intervención quirúrgica.

## 26. Exámenes complementarios

Hemograma Completo	
Glóbulos Rojos: 4,5	
Hematocrito :0,43	
Hemoglobina:135	
V.S.G:	
Glóbulos blancos : 7,8	
Formula leucocitaria	
Neutrofilos:69	
Cayados:0	
Eosinofilos:1	
Basofilos:0	
Linfocitos:26	
Monocitos: 4	
Coagulación	
plaquetas :0,25	
T. De coagulación: 9 minutos	
T. De Sangría: 3 minutos	
T. De protrombina:	
T control Protrom.	
Act. Protrombinica:	
INR:	
Fibrinógeno :	

Tabla 9 Hemograma completo

Se puede observar en la Tabla 9 el hemograma completo de la paciente, el cual demuestra que los valores de la paciente se hallan dentro de los rangos normales, lo cual nos posibilita a proceder con la intervención quirúrgica.

**CAPITULO V:  
TRATAMIENTO**

## 1. Acto quirúrgico



Fig. 27 Anestesia Infiltrativa



Fig. 28 Zona isquémica por anestesia

Después de prepararla a la paciente para el acto quirúrgico procedemos a anestésicar al paciente en la zona a intervenir (Fig. 27) y producimos una zona isquémica lo cual nos hace suponer que será una intervención poco hemorrágica (Fig. 28).



Fig. 29 Incisión



Fig. 30 Desprendimiento del colgajo

Como vemos en la Fig. 29 se hace la incisión, que en este caso será sobre el reborde alveolar y se desprende el colgajo gracias a las descargas verticales (Fig. 30).



Fig. 31 Uso de Guía Quirúrgica



Fig. 32 Uso de fresa guía o lanza

Posteriormente se coloca la guía quirúrgica ya diseñada previamente (Fig.31) y se procede a realizar los primeros orificios en el tejido óseo gracias a la fresa guía o lanza (Fig. 32).



Fig. 33 Profundización con fresa lanza



Fig. 34 Uso de pin paralelizador

Una vez realizados los primeros orificios con la guía quirúrgica, procedemos a retirar la misma y profundizamos con la fresa guía hasta la medida que ya tenemos planificado (Fig. 33). Para que nuestros orificios queden paralelos, para una correcta rehabilitación, utilizamos pines paralelizadores (Fig. 34).



Fig. 35 Uso de fresas quirúrgicas Fig. 36 Uso de fresas quirúrgicas

Posteriormente se realiza el uso de fresas quirúrgicas para aumentar el diámetro de los lechos óseos que recibirán los implantes. El uso secuencial de estas fresas está directamente relacionado con los implantes que se planificaron, en cuanto a largo como ancho de los mismos (Figuras 35 y 36).

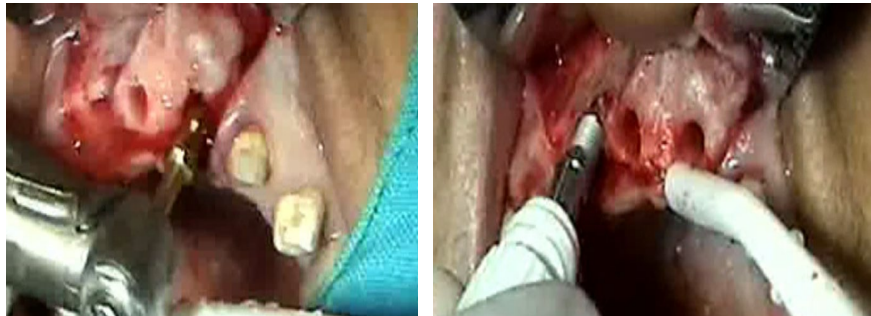


Fig. 37 Uso de fresa Counter Sink Fig. 38 Colocado manual del implante

Una vez terminada la secuencia de fresas se procede a la utilización de la fresa Counter Sink (Fig. 37) para preparar la cortical del hueso y recibir adecuadamente la plataforma del implante. Ya utilizadas todas las fresas necesarias se procede a la colocación de los implantes, que en este caso se inició por el implante a nivel de la pieza 1,2 y se colocó de forma manual inicialmente (Fig. 38) para luego finalizar con la llave catraca.





Fig. 39 Colocado de los implantes      Fig. 40 Plataforma de los implantes

Se procede al colocado de los 3 implantes ya planificados (Fig. 39) y finalmente se retiran los portaimplantes dejando a la vista las plataformas de los mismos (Fig 40). Se debe hacer énfasis en que se comprobó que los implantes tengan estabilidad inicial, el cual es un requisito para el éxito de nuestros implantes.



Fig. 41 Tornillos cobertores      Fig. 42 Sutura

Se procede a colocar los tornillos de cobertura (Fig. 41) para finalmente realizar la sutura del colgajo con puntos separados (Fig. 42).

## 2. Control post-operatorio



Fig. 43 Control del implante 3,6



Fig. 44 Control del sector anterior

Se observa cómo están cicatrizando las zonas intervenidas tanto a nivel de la pieza 3,6 (Fig. 43) como en el sector anterosuperior (Fig. 44).



Fig. 45 Retiro de puntos



Fig. 46 Retiro de puntos

Finalmente se procede a retirar los puntos de los sectores intervenidos, como se ve en las figuras 45 y 46.



### 3. Radiografía post-operatoria



Fig. 47 Radiografía post operatoria

Una vez colocados los implantes se le pide al paciente que se pueda realizar un examen radiográfico de control, donde se observa la disposición de los implantes; su dirección y su relación con las estructuras anatómicas vecinas como también con las piezas dentarias remanentes (Fig. 47).

### 4. Puentes provisionales



Fig. 48 Puente provisional



Fig. 49 En boca

Previa a la cirugía, se procedió a confeccionar un puente provisional con acrílico (Fig. 48), del cual se pudo también elaborar la guía y donde la anatomía y la estética era lo que buscaba la paciente en su rehabilitación definitiva (Fig. 49).

#### 5. Radiografía panorámica de control



Fig. 50 Radiografía de control 6 meses posterior a la intervención

Después de realizados los controles periódicos se le pide a la paciente un nuevo control radiográfico para iniciar la fase rehabilitadora. En la radiografía no observamos ninguna zona anormal alrededor de los implantes, y se relaciona con lo manifestado clínicamente (Fig. 50).

## 6. Prueba de cofias preliminares



Fig. 51 Vista post operatoria



Fig. 52 Confección de cofias

Se observa a los 6 meses la cicatrización de los tejidos (Fig. 51) y posteriormente se realiza el descubrimiento de los implantes para colocar cicatrizadores y pasadas unas 2 semanas proceder a la toma de impresión de los implantes. Cabe recalcar que como se observa en la figura 51, el plano gingival es ligeramente paralelo al piso, lo cual dificulta una emergencia estética y contorneada como debería ser, aún con el uso de cicatrizadores y la elaboración de las cofias metálicas. En la figura 52 se puede observa el contorneado gingival y la escasa formación de papilas gingivales que no le dan un adecuado perfil de emergencia estético.

## 7. Modelo de trabajo articulado de estructuras metálicas



Fig. 53 Cofias en modelos



Fig. 54 Cofias en modelos

La situación vista en las figuras 53 y 54 es la misma observada en boca, por lo que nos permite planificar lo que se debe hacer para mejorar ese perfil de emergencia de los implantes y de las futuras coronas.

#### 8. Encerado de diagnóstico



Fig. 55 Encerado de diagnóstico      Fig. 56 Encerado en boca

Se procedió a la elaboración del encerado de diagnóstico para tener una mejor idea de cómo podría resultar nuestra futura rehabilitación sobre implantes (Fig. 55) y posterior colocado de este encerado en boca para la aprobación de la paciente (Fig. 56).



Fig. 57 Encerado en boca      Fig. 58 Encerado en boca

En las figuras 57 y 58 se observa cómo se perfilan las que serán las futuras coronas reproducidas en cera.

## 9. Coronas provisionales para recontorneado gingival



Fig. 59 Coronas de acrílico contorneando el margen cervical

Se procedió a la reproducción del encerado realizado previamente en coronas de acrílico donde se aumento progresivamente en la zona cervical más material conforme venía a sus controles la paciente para mejorar el margen gingival como se observa en la figura 59.



Fig. 60 Vista de la parte estética de las coronas de acrílico

Se observa en la figura 60 que la parte visible de las coronas sean estéticas y funcionales para reproducir las mismas en las futuras coronas de porcelana.

## 10. Toma de impresión con pilar de transferencia



Fig. 61 Contorneado del margen gingival    Fig. 62 Transfers de impresión

Como vimos anteriormente, se procede a contornear el margen gingival aumentando material en las coronas de acrílico a nivel cervical (Fig. 61), Finalmente, una vez que obtenemos márgenes gingivales adecuados, se procede a la colocación de transfers de impresión (Fig. 62) para obtener el modelo de trabajo definitivo.

## 11. Prueba en bizcocho



Fig. 63 Modelos de trabajo con coronas de porcelana en bizcocho

Obtenidos los modelos de trabajo se procede a la elaboración de cofias metálicas sobre los análogos de los implantes y sobre los dientes tallados. Luego



se procede a cargar con porcelana reproduciendo las coronas enceradas previamente y se obtiene las coronas de porcelana en bizcocho para su prueba como se observa en las figuras 63.



Fig. 64 Prueba vista derecha



Fig. 65 Prueba vista izquierda

Se procede a la prueba de las coronas en bizcocho tanto del lado derecho (Fig. 64) como del lado izquierdo (Fig. 65).



Fig. 66 Prueba vista de frente



Fig. 67 Emergencia de los implantes

Se observa en la figura 66 un mejor contorneado gingival en relación a lo visto inicialmente, lo cual se manifiesta con una mejor emergencia gingival de los implantes como se ve en la figura 67.



Fig. 68 Prueba vista frontal Fig. 69 Prueba vista frontal

Entre una sesión y otra se verificaba el contorneado gingival (Fig. 68) como el largo y ancho de los dientes y su relación con los antagonistas (Fig. 69).

## 12. Glaseado



Fig. 70 Control vista frontal

Fig. 71 Control vista frontal

En las figuras 70 y 71 se observa la relación de los dientes con los labios exponiendo los dientes en sus diferentes tamaños, y su relación en la oclusión con los dientes inferiores.



### 13. Instalación de prótesis definitiva



Fig. 72 Coronas Glaseadas Fig. 73 Coronas Glaseadas

Finalmente se hace la prueba de las coronas glaseadas y se controla el tamaño, el ancho y el color como se observa en las figuras 72 y 73. También se prueba la oclusión antes del cementado de las mismas.



Fig. 74 Vista oclusal terminado Fig. 75 Vista frontal terminado

Se observa en la figura 74 la rehabilitación con coronas terminadas y cementadas y la forma que siguen respecto al arco todas las coronas dando un buen aspecto oclusal.

En la figura 75 se observa la vista frontal de las coronas terminadas y cementadas.



Fig. 76 Vista lateral izquierda



Fig. 77 Vista lateral derecha

Las figuras 76 y 77 muestran la relación de las coronas desde la vista lateral y su respectiva relación con los dientes vecinos y antagonistas.

• ANTES

• DESPUES



Fig. 78 Antes y después de la rehabilitación

En la figura 78 se compara como llegó la paciente y como terminó su tratamiento en una vista oclusal. El cambio y el resultado fueron predecibles en directa relación a la planificación de cada uno de los detalles comentados en todo el caso clínico.

• ANTES

• DESPUES



Fig. 79 Antes y después de la rehabilitación

La paciente terminó satisfecha con lo realizado en todo el seguimiento rehabilitador desde la colocación de implantes hasta el cementado definitivo de sus coronas, y el resultado logrado como se ve en la figura 79 fue favorable tanto desde el punto de vista funcional como el estético.

**CAPITULO VI:**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 1. Conclusiones

Una planificación exacta y detallada previa a la cirugía para el colocados de implantes permite una mayor predicción de un resultado positivo logrando las rehabilitaciones implantológicas que se haya previsto para cada caso clínico, ya sea inmediata o diferida como vimos.

Brindar la debida importancia a cada paso clínico, desde escuchar al paciente todos los antecedentes que le llevaron a tener el problema actual que tenga, el correcto diagnóstico y la manutención de aquellos aspectos que pueden ser importantes para el paciente, como la función masticatoria, el habla, y la estética proveyendo aquellos medios que así lo permitan, conlleva que el paciente se sienta importante, como es, y que, junto a él, pueda llevarse a cabo lo planificado y los resultados sean los más favorables posibles.

## 2. Recomendaciones

A los pacientes sometidos a rehabilitaciones con implantes dentales, se les pide que visiten regularmente a su odontólogo semestralmente en aquellos casos donde no exista ningún signo o síntoma que sea de preocupación para el mismo.

La limpieza de las zonas rehabilitadas con implantes dentales debe ser lo más prolijo posible, ya que las manifestaciones clínicas como dolor o inflamación aparecen casi siempre cuando el tratamiento tiene un riesgo de fracaso, por lo cual es necesario pedirle al paciente un elevado grado de compromiso para que esta limpieza sea lo mejor posible. Recomendamos limpiezas con un buen cepillado dental, uso adecuado del hilo dental, uso de enjuagues bucales. Todos estos aspectos se le explica y enseña al paciente para comprobar que lo realice de la manera adecuada.

Si bien este estudio de caso permite evaluar los aspectos más importantes para realizar una rehabilitación implantológica, y toma en cuenta todos los detalles

necesarios para que ésta sea exitosa, hace falta el estudio de más casos clínicos para tener estándares de calidad que permitan un mínimo de error y probabilidad de fracaso, tanto en la fase preoperatoria como postoperatoria.

## BIBLIOGRAFIA

- Nora Cutter, (2007). *Historia de los implantes dentales*. Disponible en: <http://www.implantesdentalesmexico.com.mx/articulos/implantes-dentales-historia-material-procedimientos-e-higiene-bucal-posterior.php>
- Rendón, R (2004). *Prótesis parcial removible: Conceptos actuales, atlas de diseño*. (1ª. Ed.). México, D.F.: Editorial Médica Panamericana.
- López, G.M. (s.f.). *Estudio experimental en el cerdo del uso de implantes dentales ante situaciones de carga inmediata*. Universidad de Santiago de Compostella.
- Misch, C.E. (2006). *Prótesis dental sobre implantes*. Madrid, España. Elsevier España S.A.