



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Rehabilitación protésica del paciente desdentado total con
resección de rama ascendente de la mandíbula: Reporte de Caso
clínico

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN PRÓTESIS BUCAL E IMPLANTOLOGÍA

P R E S E N T A:

MOSQUEDA CHACÓN PAMELA JOCELYN

TUTOR: Mtro. ALEJANDRO SANTOS ESPINOZA

PROSTHETIC REHABILITATION OF EDENTULOUS PATIENT WITH RESECTION OF THE ASCENDING RAMUS OF THE MANDIBLE

Clinical Case Report.

Robles Mata H DDS*, Santos Espinoza A MSc**.

3rd year resident of the Prosthodontic and Implantology Department UNAM*, Professor of specialty in Dental Prosthodontic and Implantology Department DEPeI FO UNAM**.

SUMMARY

Currently, prosthodontics has benefited with the use of retention attachments implant increase retention and stability of a complete dentures.

Implant retained overdentures is the treatment of choice in edentulous patients, either with diminished ridges or with alterations in the mandible, caused by genetic factors, trauma, infectious processes, malignant diseases or others.

Objective

Rehabilitate a totally edentulous patient with resection of the ascending ramus using an implant retained overdenture.

Method

A 69 year-old male patient attends the Prosthodontic and Implantology Department UNAM with the necessity to rehabilitate his mouth by the aim of a full mouth prosthesis.

In the clinical inspection it was observed: a partial edentulous patient in the maxilla and complete edentulous in the mandible.

Imaging analysis identifies ankylosis of the temporomandibular joint on the left side, and resection of the ascending ramus of the mandible on the same side is also recognized.

The patient reports in his background that he had a severe mandibular trauma at age of 7, which is considered to be a determining factor in temporomandibular ankylosis. He also relates that during his 20th year he suffered from minimal oral opening, which was treated surgically until he was 27 years old through resection of the mandibular ramus, as well as the placement of a autogenous bone graft from his rib to the mandibular area whose objective was to improve the height and thickness of the flange.

The Treatment Plan was carried out in two phases:

Phase I

Extraction of the remaining teeth with preservation of alveoli.

Phase 2

Rehabilitate with total maxillary mucosal prosthesis and an implant retained overdenture in mandible over 2 implants of diameter 4.2mm X 6mm interforaminal with Locator system retention units.

Occlusal diagram in a flat plane, using 0 degree posterior teeth of the by Ivoclar SR Ortoplane DCL.

Handwritten signatures and scribbles on the right side of the page, including a large signature at the top and another signature below it.

Results

The result obtained with the use of implant retained abutments was positive and increased the retention and stability of the total denture in this case of reduced ridges with a several overjet, giving contacts with the premolars and molars with an occlusal scheme of 0 degrees and favoring the aesthetic appearance and the properties that the entire prosthesis must present in function, providing comfort and safety in the patient, improving his live quality.

Conclusions

The correct diagnosis and the use of abutments that favor rehabilitation treatments, as well as the theoretical concepts handled from a prosthetic point of view, makes success predictable in complex cases of prosthodontic rehabilitation, favoring the function and the aesthetic aspect adapting to the every day patient concern, giving different alternatives for the integral rehabilitation of the patient.

REHABILITACIÓN PROTÉSICA DEL PACIENTE DESDENTADO TOTAL CON RESECCIÓN DE RAMA ASCENDENTE DE LA MANDÍBULA: Reporte de Caso Clínico.

Robles Mata H DDS, Santos Espinoza A MSc.

Resident of third year in degree of dental prosthesis and implantology, Professors of speciality dental prosthesis and implantology DEPeI FO UNAM

SUMMARY

Actualmente la prostodoncia ha sido beneficiada por la utilización de aditamentos de retención unidos a implantes mediante los cuales favorece la retención y la estabilidad de prótesis totales.

Las sobredentaduras Implanto retenidas son el tratamiento de elección en pacientes desdentados, ya sea con rebordes disminuidos o con alteraciones en la mandíbula, por factores genéticos, trauma (accidentes), procesos infecciosos, enfermedades malignas u otras.

Objetivo

Rehabilitar a un paciente desdentado total con resección de rama ascendente de la mandíbula, mediante sobredentadura implanto retenida

Método

Paciente masculino de 69 años acude a la clínica del Posgrado de Prótesis bucal e implantología con la necesidad de poder realizar la rehabilitación de su boca por medio de prótesis.

En la inspección clínica se observó: Paciente desdentado parcial en maxilar y total en mandíbula.

Al análisis imagenológico se identifica anquilosis de la articulación temporomandibular lado izquierdo, también se reconoce resección de la rama ascendente de la mandíbula del mismo lado.

El paciente refiere en sus antecedentes haber tenido a los 7 años de edad un accidente de trauma mandibular severo lo que se considera como factor determinante de la anquilosis temporomandibular. Relata que durante 20 años padeció de apertura bucal mínima, la cual fue tratada quirúrgicamente hasta los 27 años de edad a través de resección de la rama mandibular, así como la colocación de un injerto de costilla en la zona mandibular cuyo objetivo era mejorar la altura y el grosor del reborde.

El Plan de tratamiento se realizó en dos fases:

Fase I

Extracción de los dientes remanentes con preservación de alveólos.

Fase 2

Rehabilitar con prótesis total mucosoportada maxilar y sobredentadura implantorretenida en mandíbula sobre 2 implantes de diámetro 4.2mm X 6mm

interforaminales con aditamentos de retención del sistema Locator. Esquema oclusal en plano llano, utilizando dientes posteriores de 0 grados de la marca Ivoclar SR Ortoplane DCL.

Resultados

El resultado obtenido con el uso de aditamentos implantorretenidos fue positivo haciendo predecible la retención y la estabilidad de la prótesis total sobre un reborde disminuido con las complicaciones que se observan en el caso tales como la clase 2 extrema que presenta el paciente dando una oclusión funcional y contactante a partir de los premolares y molares con un esquema oclusal 0 grados y favoreciendo la apariencia estética y las propiedades que debe presentar toda prótesis total en función, aportando comodidad y seguridad en el paciente, mejorando su calidad de vida.

Conclusiones

El diagnóstico correcto y el uso de aditamentos que favorezcan los tratamientos de rehabilitación, así como los conceptos teóricos manejados desde un punto de vista protésico hacen predecible el éxito en casos complejos de rehabilitaciones totales, favoreciendo las funciones y los aspectos estéticos adaptándonos a las complicaciones que presente el paciente en la consulta diaria, dando diferentes alternativas para la rehabilitación integral del paciente.

REHABILITACIÓN PROTÉSICA DEL PACIENTE DESDENTADO TOTAL CON RESECCIÓN DE RAMA ASCENDENTE DE LA MANDÍBULA: Reporte de Caso Clínico.

Robles Mata H DDS, Santos Espinoza A MSc.

Residente del tercer año de la especialidad de Prótesis bucal e implantología, Profesor de la especialidad de Prótesis bucal e implantología DEPEI FO UNAM

INTRODUCCIÓN

La rehabilitación de los pacientes edéntulos ha sido un reto a lo largo de la historia de la odontología, el hecho de otorgar al paciente función, estética y fonética con prótesis mucosoportadas en pacientes con rebordes disminuidos, mantiene con pronósticos reservados el éxito en nuestros tratamientos.¹

Las prótesis totales mucosoportadas son el tratamiento que por décadas ha sustituido los órganos dentales de pacientes edéntulos, además de ser un tratamiento de rehabilitación con largo tiempo de vida, sin embargo, llega a tener deficiencias de retención y estabilidad si no se tiene el dominio de la técnica por parte del rehabilitador y las condiciones ideales en el paciente.²

En la actualidad el tratamiento de prótesis total ha sido beneficiada con aditamentos de retención unidos a implantes los cuales favorecen la estabilidad y retención restableciendo la función oral, mejorando la eficacia masticatoria y la fuerza de oclusión brindando al paciente la posibilidad de realizar su vida de manera cotidiana.

Las sobre dentaduras se pueden utilizar en pacientes con buen reborde óseo, así mismo en

pacientes con rebordes disminuidos y pacientes que han sido sometidos a operaciones de resecciones mandibulares por diversas causas.³

REPORTE DE CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 69 años de edad acude a la clínica de posgrado de Prótesis Bucal e Implantología con la necesidad de realizar la rehabilitación de su boca. (Fig. 1)

El motivo de consulta es "Quiero poder comer y mejorar la situación en que vengo".



Fig. 1 Fotografía frontal y lateral del paciente.

En la inspección clínica se observó:

- Paciente desdentado parcial en maxila y totalmente

desdentado en mandíbula.
(Fig. 2)

- Aparatología que portaba el paciente: prótesis parcial removible maxilar y dentadura mandibular.

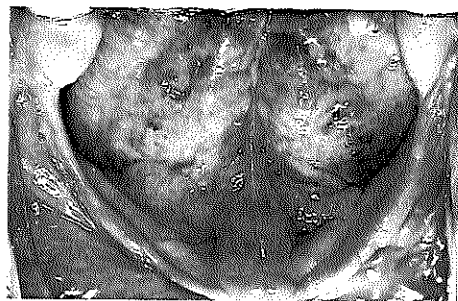
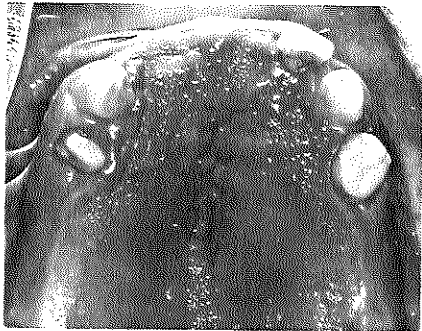


Fig. 2 Inspección clínica intraoral

Al análisis imagenológico se identifica:

- Anquilosis de la articulación temporomandibular del lado izquierdo
- Resección de la rama ascendente de la mandíbula (Fig. 3)

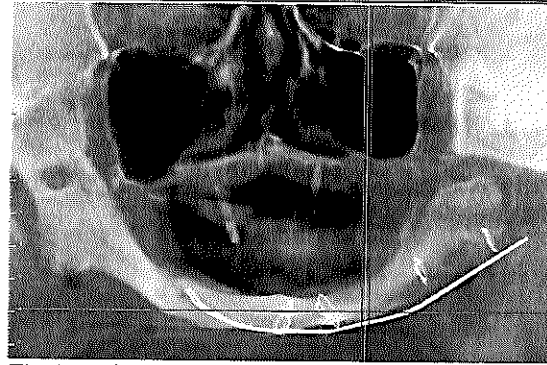


Fig.3 Análisis Imagenológico

En el interrogatorio el paciente relata como antecedente, haber tenido un accidente severo de trauma mandibular a los 7 años de edad, lo

que se considera factor determinante de la anquilosis temporomandibular, también refiere haber padecido apertura bucal mínima durante 20 años, la cual fue tratada quirúrgicamente a la edad de 27 años por medio de resección de rama mandibular, así como la colocación de un injerto autólogo de costilla en la zona anterior de la mandíbula con el objetivo de mejorar la altura y el grosor del reborde alveolar mandibular del que no se identificó vestigio alguno.

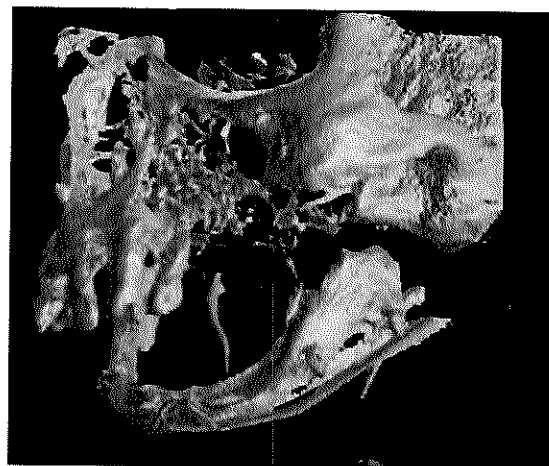


Fig. 4 Imagen tomográfica

Plan de tratamiento

El plan de tratamiento se realizó en dos fases:

Fase 1

Maxila

- Extracción de los dientes remanentes con preservación de alveólo.
- Elaboración y colocación de dentadura inmediata transicional aditiva. (Fig. 7)

Mandíbula

- Se mantiene la prótesis mandibular que porta el paciente.

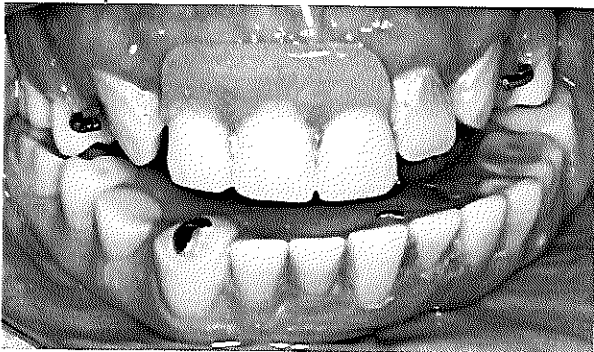


Fig. 5 Aparatología que porta el paciente

Fase 2

Maxila

- Dentadura mucosoportada

Mandíbula

- Sobredentadura mandibular implanto retenida sobre dos implantes marca ADIN toureg de 4.2 mm de diámetro por 6 mm de longitud, interforaminales con

aditamentos de retención tipoLOCATOR®, esquema oclusal plano llano, utilizando dientes posteriores de 0° de la marca Ivoclar SR Orthoplane®.

FASE 1

Dentadura inmediata transicional aditiva

Las prótesis inmediatas transicionales se confeccionan antes de la extracción de los dientes remanentes y se coloca inmediatamente después de la remoción de los dientes.¹ (Fig. 6)

Se elabora la Prótesis Inmediata Transicional mediante la obtención de un modelo positivo en yeso en la condición en que se presentó inicialmente el paciente, se realiza la cirugía del modelo, se añaden los dientes a la prótesis existente mediante la adición de polvo liquido de resina acrílica.

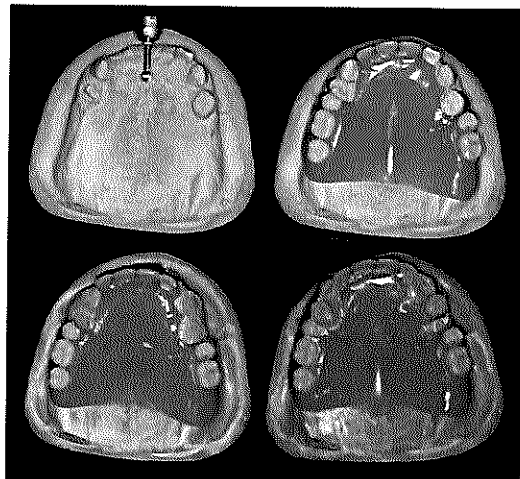


Fig. 6 Confección de dentaduras inmediatas

Las indicaciones para la realización de este tratamiento son :

Evitar el periodo de edentulismo, disminuir las molestias al ocupar la prótesis como férula de protección sobre las zonas operadas.²

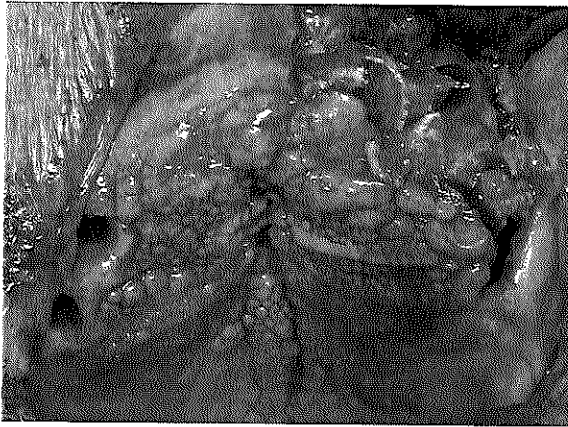


Fig. 7 Extracción de los dientes remanentes

Ventajas

Facilita la adaptación y manejo de las prótesis totales. (Fig. 8)

Favorece el proceso de alimentación.

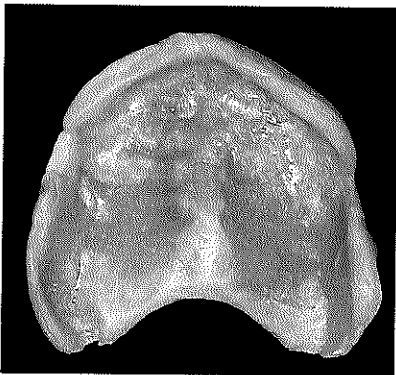


Fig. 8 Acondicionador de tejidos

Mantenimiento morfológico de la altura facial y de las relaciones craneomandibulares existentes.

Ubicación de la posición dental previas a la extracción de los remanentes. (Fig. 9)

El tiempo de cicatrización de los tejidos es aproximadamente de 3 a 6

meses dependiendo las condiciones post operatorias y la salud del paciente.¹

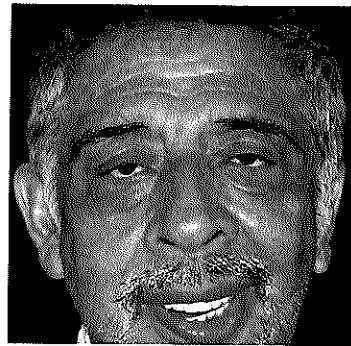


Fig. 9 Colocación de Prótesis inmediata Transicional Maxilar

Fase 2 Sobre dentadura

Transcurridas 12 semanas se realiza la toma de impresión fisiológica con polivinil siloxano. (Fig.10)

Se confeccionan rodetes de oclusión para la obtención de las relaciones craneomandibulares. (Fig. 11)

Transferidos los modelos en el articulador se aprecia una desarmonía en tamaño, forma y relación entre los rebordes superior respecto de inferior.



Fig. 10 Impresiones y modelos fisiológicos

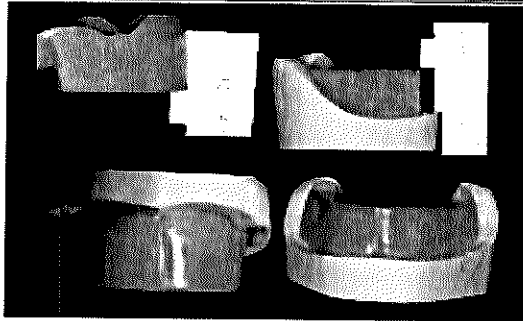


Fig. 11 Bases de registro

La discrepancia de los centros de proceso entre el arco maxilar y mandibular en el segmento anterior condicionó que la disposición de los

dientes anteriores superiores e inferiores presenten un traslape horizontal (overjet) de 20mm, mostrando la clase 2 severa en el paciente. (Fig. 12) (Fig. 13)

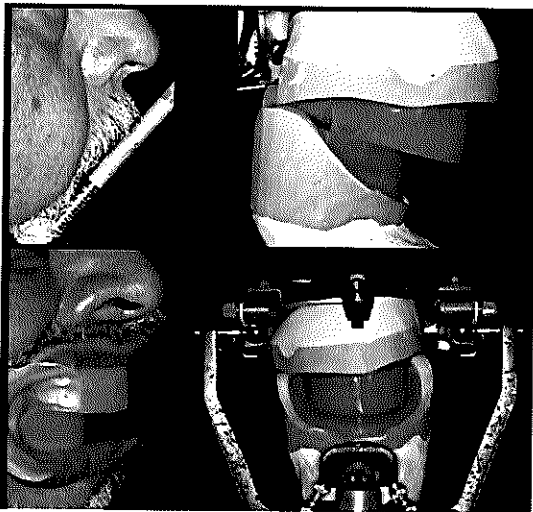


Fig. 12 Montaje en el articulador.

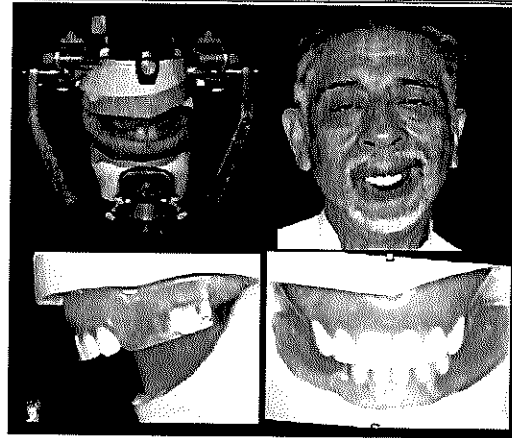


Fig. 13 Prueba estética de dientes.

En cuanto al segmento posteriores se eligió dientes de 0° (cero grados) dispuestos sobre centro de proceso y en plano llano. (Fig. 14)

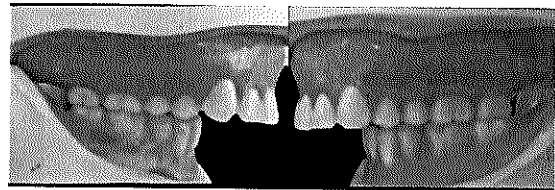


Fig. 14 Montaje de dientes

Una vez acrilizadas las prótesis se elaboró una guía tomográfica, así como una guía quirúrgica para la ubicación de los implantes de acuerdo a los siguientes criterios:

Aspectos morfológicos del paciente, aspectos anatómicos y óseos de los rebordes, densidad ósea, espacio adecuado bucolingual, longitud y tamaño del reborde.^{4,5} (Fig. 15) (Fig. 16)



Fig. 15 Morfología del paciente en vista tomográfica coronal 3D

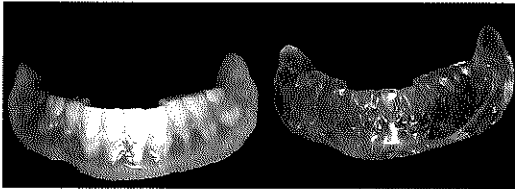


Fig. 16 Prótesis total mandibular y guía tomográfica.

Con el estudio tomográfico se eligió la zona ideal para la colocación de los implantes. (Fig. 17).

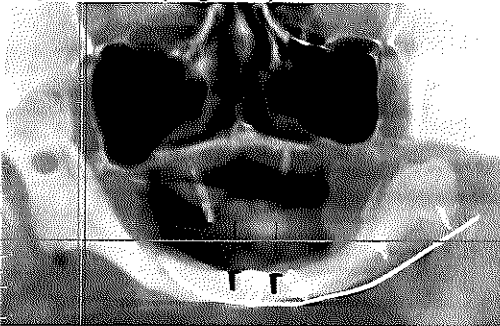


Fig. 17 Colocación tomográfica de los implantes

Las investigaciones han demostrado que los implantes ubicados en mandíbula en la zona interforaminal tienen una tasa de éxito mayor al 95% siendo el tratamiento de elección las sobredentaduras.^{4,6.}

La morfología de los procesos condicionó la colocación de solo dos implantes de marca ADIN Toureg de 4.2 mm de diámetro por 6 mm de longitud. (Fig.18)

El estado del hueso en el momento de la cirugía permitió una estabilidad primaria de 45 Newtons.

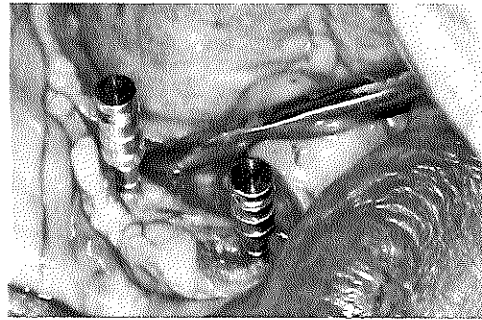


Fig. 18 Cirugía de colocación de los implantes en zona anterior mandibular.

Transcurridas 12 semanas se procedió a la activación de los aditamentos LOCATOR®.

Los aditamentos LOCATOR® son un sistema de doble retención ejercido por medio de gomas calibradas y un housing que va unido a la dentadura

manteniendo un íntimo contacto con el aditamento.⁷(Fig. 19)

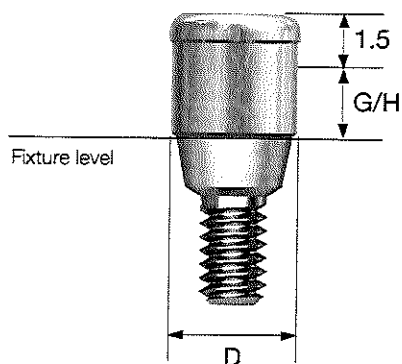


Fig. 19 Aditamento LOCATOR®

Los aditamentos se pueden encontrar en diferentes longitudes los cuales se eligen en base a la altura que existe entre la plataforma del implante y la altura gingival.

Las retenciones de las gomas están codificadas por medio de colores y estos van en base a la resistencia que oponen a ser desalojadas de acuerdo a libras o kilogramos, además el sistema ofrece gomas de retención para implantes que no se encuentren en una posición ideal o paralela a los implantes, este sistema ofrece la ventaja de tolerar una discrepancia de 40 grados.⁷(Fig. 20)



Fig. 20 Housing y gomas de retención

Selección de la altura del aditamento

Se elige de acuerdo a la altura gingival y la plataforma del implante, el aditamento debe estar 2 mm por encima de la encía.

“Si la altura de la plataforma a la parte más alta de la encía mide 4 mm, el aditamento que se debe seleccionar deberá ser de 6mm”

Colocación del aditamento

El aditamento se unirá a el implante manualmente por medio de un desarmador y se ejercerá fuerza torque de 35 Newton como lo indica el fabricante. (Fig. 21)

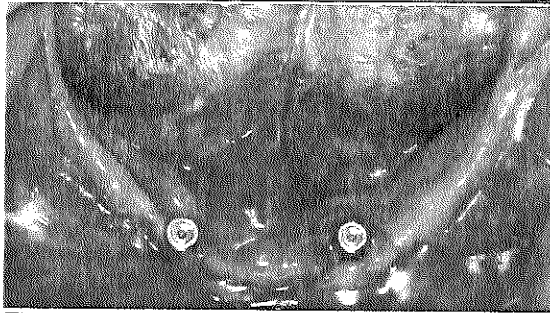


Fig. 21 Aditamentos locator

El kit cuenta con unos anillos espaciadores los cuales se colocan entre el pilar LOCATOR® y el housing para cubrir alrededor del aditamento evitando que exista filtración de acrílico entre estos dos componentes a la hora de atrapar el housing.

Una vez colocados los anillos, se sobrepone el housing y se ejerce presión sobre este para que se inserte el aditamento LOCATOR® dentro del housing.

Una vez terminado este paso se trabaja con la prótesis definitiva desgastando en la zona donde se planearon los implantes y se obtiene el espacio suficiente para que entre el housing y asiente de una manera libre y pasiva la inserción de la dentadura. (Fig 22)



Fig. 22 desgaste de la dentadura

Se utiliza algún PMMA de autopolimerización para rellenar estos orificios y se coloca la prótesis manteniéndola estable hasta que la resina acrílica polimerice y pueda desalojarse la dentadura junto con los housing en una sola pieza.

Se pule y se retiran los excedentes que puedan llegar a irritar la mucosa del paciente y se cambian las gomas de retención de acuerdo a la selección que se decida clínicamente.



Fig. 23 Housing colocados.

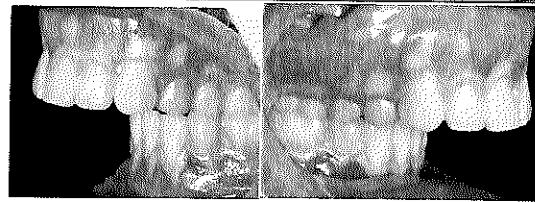
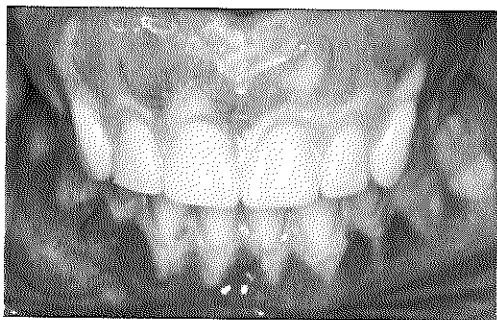
Se revisa el ajuste oclusal y se realizan las modificaciones necesarias con el objetivo de establecer una oclusión ideal.

Indicaciones

Las prótesis deberán tener el cuidado higiénico diario, así como la limpieza de los pilares LOCATOR®, esta limpieza deberá ser realizada por el paciente y se dará citas de revisión y mantenimiento con el especialista cada vez que el mismo lo indique con el objetivo de preservar el mayor tiempo posible los pilares y que el tiempo de vida sea largo.^{8,9.}

Discusión

La satisfacción del paciente, así como la eficacia clínica en el uso de prótesis mucosoportadas pueden verse disminuidas por múltiples factores, ya sea anatómicos, funcionales u otras consideraciones que comprometan la estabilidad y la retención de las mismas.⁹



El uso de aditamentos que favorecen la retención y estabilidad de la prótesis implanto retenida es de gran utilidad para la mejorar la calidad de vida del paciente constituyendo a las

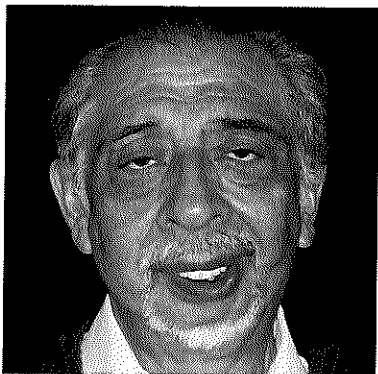
sobredentaduras hoy en día como el tratamiento de elección en pacientes edentulos.¹⁰

Los aditamentos LOCATOR® además de ofrecer propiedades como resistencia al desalajo, estabilidad y retención, proporciona mayor confianza y comodidad al paciente por un costo accesible y siendo una alternativa de gran importancia en pacientes cuyas condiciones anatómicas no sean ideales además de proporcionar la preservación de hueso alrededor de los implantes.¹⁰

Resultados

El resultado obtenido con el uso de aditamentos implantorretenidos fue positivo haciendo predecible la retención y la estabilidad de la prótesis total sobre un reborde disminuido con las complicaciones que se observan

en el caso tales como la clase 2 extrema que presenta el paciente dando una oclusión funcional y contactante a partir de los premolares y molares con un esquema oclusal 0 grados y favoreciendo la apariencia estética y las propiedades que debe presentar toda prótesis total en función, aportando comodidad y seguridad en el paciente, mejorando su calidad de vida.



• Bibliografías

1. Boucher, Prótesis para el desdentado total, Editorial Mundi, 7ª edición.1977.
2. Zarb GA, Hikey JC, Bolender CL, Carlsson GE, Prostodoncia Total de Boucher. Editorial Mc Graw Hill, 10ª edición. 1995.
3. **JOMI** on CD-ROM (1997 © Quintessence Pub. Co.), 1986 Vol. 1, No. 1 (11 - 25): *The Long-Term Efficacy of Currently Used Dental Implants: A Review and proposed criteria of success.*
4. **Feine J S, Carlsson G E, Awad M A et al. The McGill, Consensus**

Conclusiones

El diagnóstico correcto y el uso de aditamentos que favorezcan los tratamientos de rehabilitación, así como los conceptos teóricos manejados desde un punto de vista protésico hacen predecible el éxito en casos complejos de rehabilitaciones totales, favoreciendo las funciones y los aspectos estéticos adaptándonos a las complicaciones que presente el paciente en la consulta diaria, dando diferentes alternativas para la rehabilitación integral del paciente.

Statement on Overdentures.
Montreal, Quebec, Canada. May 24-25, 2002. *Int J Prosthodont* 2002; **15**: 413-414.

5. ACADEMY.ITI.ORGDesignPrinciplesforCompleteRemovableDentures.
6. **Regina Mericske-Stern, Dr Med Dent,** *Clinical Evaluation of Overdenture Restorations Supported by Osseointegrated Titanium Implants: A Retrospective Study,* JOMI on CD-ROM, 1990 Apr (375-383).
7. Arne F. Boeckler, Falk Zschiegner,

Daniel Voigt, Jürgen M. Setz, Estudio sobre aditamentos protodónticos para el anclaje de prótesis removibles. Volumen 20, Número 3, 2010.

8. **Merete Bakke, DDS, PhD, Dr Odont Betty Holm, DDS, PhD** *Masticatory Function and Patient Satisfaction with Implant-Supported Mandibular Overdentures: A Prospective 5-Year Study*, Volume 15, Number 6, 2002, The International Journal of Prosthodontics.

9. LOS FUNDAMENTOS ANATÓMICOS BÁSICOS PARA EL

ÉXITO DEL TRATAMIENTO EN PRÓTESIS TOTALES, ODOUS CIENTIFICA Vol. VIII, No 1, Enero - Junio 2007.

10. **Schincaglia, GP, Rubin, S, Thacker, S, Dhingra, A, Trombelli, L, & Ioannidou, E** 2016, '*Marginal Bone Response Around Immediate- and Delayed-Loading Implants Supporting a Locator-Retained Mandibular Overdenture: A Randomized Controlled Study*', *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, vol. 31, no. 2, pp. 448-458