

IMPLANTES DE OSEOINTEGRACION (CASO CLINICO)

Sara Marfa Tobón H.*

REVISION DE LA LITERATURA

El uso de los implantes dentales, para el reemplazo de dientes perdidos, es un componente importante de la odontología moderna. Como resultado de los avances en la investigación del diseño, materiales y técnicas de los implantes, el uso de éstos se ha incrementado dramáticamente en los últimos años.

Los Programas sobre implantes en las diferentes universidades, sólo empezaron en forma cuando apareció un sistema más científicamente estudiado, y éste fue el "tornillo oseointegrado" (Branemark, 1985).

"La oseointegración es la unión íntima entre el tejido óseo y la capa de óxido de titanio del implante de titanio comercialmente puro, usados como elemento de anclaje. Esta unión íntima se obtiene por fuerzas químicas, eléctricas y físicas y se ha evidenciado mediante investigación en distintos centros y universidades del mundo por más de 20 años. La unión del implante al tejido blando también se ha demostrado y comprobado por estudios clínicos e histopatológicos y en ellos se ha visto que es similar a la observada entre el tejido blando y el diente" (Branemark, 1985).

Los resultados de los tratamientos a largo plazo con los implantes de oseointegración varían de acuerdo con los diferentes sistemas de implantes. Adell R. y col. 1981, realizaron un estudio a 15 años de los implantes oseointegrados con la técnica de Branemark y encontraron que en el maxilar superior el 81% de los implantes permanecieron estables y soportaron prótesis después de 5 a 9 años.

La estabilidad continua de la prótesis se logró en el 89% de estos maxilares. En el maxilar inferior el 91%

de los implantes fueron estables y soportaron prótesis después de 5 a 9 años. La estabilidad continua de la prótesis se logró en el 100% de los casos.

El implante IMZ es un cilindro con o sin aletas, con una superficie de titanio recubierta por plasma. Se ha usado para el reemplazo de dientes en maxilares parcial y completamente edéntulos.

A pesar de haberse reportado muy pocas investigaciones experimentales con implantes IMZ, Kirch y col 1989, publicaron un caso clínico con implantes IMZ colocados por diez años. Esta investigación se llevó a cabo de septiembre de 1978 a septiembre de 1988. Un total de 3088 implantes IMZ se colocaron en 1401 pacientes atendidos. Del total de los implantes colocados, a 334 no se les hizo seguimiento por causas ajenas a los investigadores (muerte, traslado, etc.). Estos 334 casos se excluyeron de la muestra y se hizo el seguimiento de 2754 implantes IMZ. Durante el tiempo del estudio 61 implantes IMZ se removieron por la presencia de tejido blando interpuesto. Del total de implantes colocados en estos diez años el porcentaje de éxito fue del 97.8%.

Cárdenas, 1991, realizó un estudio en el que revisó clínica y radiográficamente 20 implantes IMZ con varios años de permanencia en boca y encontró ausencia de radiolucidez alrededor de los implantes mostrando que al examen radiográfico hubo oseointegración entre el implante y el hueso.

Al analizar las consideraciones periodontales de los implantes y la microbiota asociada a éstos, Newman y Flemming en 1988 encontraron que había evidencia de que los factores etiológicos más importantes de la pérdida de un implante, son la infección y la sobrecarga oclusal, y que la microbiota asociada con implantes estables y defectuosos es similar a la microbiota de dientes periodontalmente sanos y enfermos respectivamente.

* Odontóloga, CES, 1985
Protesista Periodontal, CES, 1991.
Coordinadora investigación pregrado CES.

ENUNCIADO DEL CASO CLINICO:

Paciente de sexo masculino con 38 años de edad, sin antecedentes médico-odontológicos de importancia.

Al examen clínico presentaba lo siguiente:

Ausencia de todas las piezas dentarias superiores. En el arco inferior faltaban el 47, 46 y 36. Las demás piezas presentaban gran integridad dentaria. (Fig. 1).

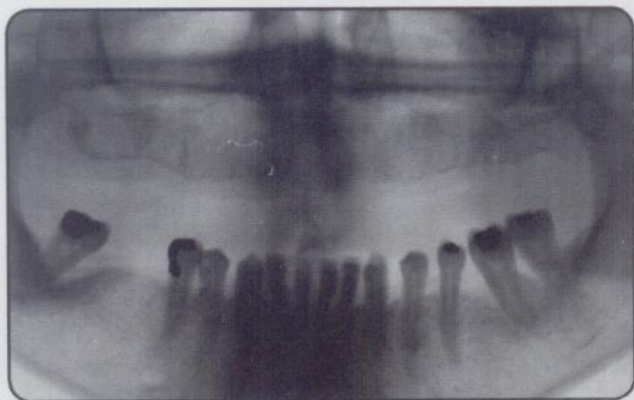
Al examen radiográfico se observó pérdida ósea de tipo horizontal a nivel del 45, 44, 43 34 y 35 y pérdida ósea de tipo angular a nivel del 48, 42, 41, 31, 32, 33, 37 y 38. (Ver figura 2).

FIGURA 1



Aspecto clínico del paciente antes de comenzar el tratamiento. Nótese la vestibularización de los incisivos inferiores y la prótesis total superior produciendo una pseudo-clase III.

FIGURA 2



Radiografía panorámica del paciente antes de comenzar el tratamiento.

En el examen periodontal se encontraron áreas de retracción gingival, presencia de bolsas periodontales, dientes con movilidad y piezas con compromisos de furca. Para mayor detalle ver fichado periodontal. (figura 3).

DIAGNOSTICO:

Periodontitis moderada en 45, 44, 43, 41, 33, 34, 35, 37 y 38. Periodontitis avanzada en 47, 42, 31 y 32.

PLAN DE TRATAMIENTO:

I. PERIODO HIGIENICO:

Se hizo motivación y enseñanza de higiene oral, detartraje y alisado radicular por cuadrantes.

II. PERIODO REEVALUATIVO:

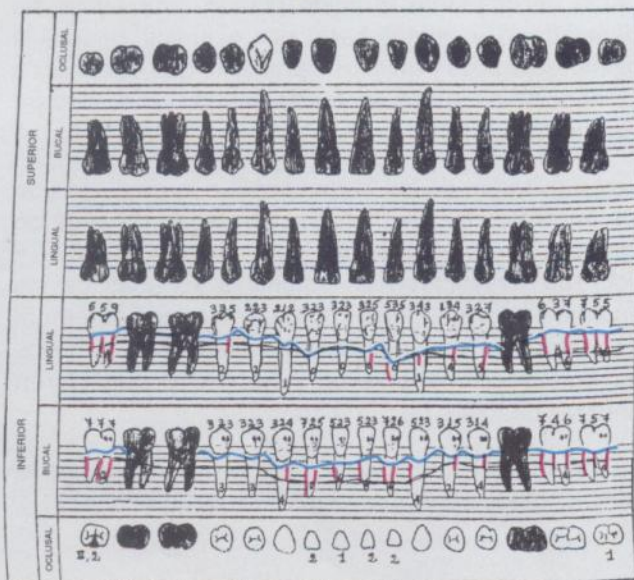
Se evaluó la higiene oral y la respuesta del tejido a la terapia periodontal inicial, siendo ambas satisfactorias.

III. PERIODO CORRECTIVO INICIAL:

Se hicieron las exodoncias del 48, 42, 31 y 32 y se confeccionó una prótesis parcial removable inferior provisional. Se realizó un movimiento ortodóncico para distalizar en cuerpo el 34 y 35 y crear el espacio en el que posteriormente se colocaría un implante.

Se realizaron cirugías periodontales en los cuadrantes inferiores derecho e izquierdo.

FIGURA 3



Fichado Periodontal: Azul: Margen gingival
Negro: Línea mucogingival
Rojo: Bolsa periodontal
Triángulo: Compromiso de furca

IV. PERIODO CORRECTIVO FINAL:

Se confeccionó una prótesis total superior.

Se colocaron implantes oseointegrados IMZ seis meses después de haber sido hechas las extracciones en los espacios correspondientes al 31, 32 y 42.

Los implantes colocados fueron de 15mms de largo por 3.3 de diámetro. (Ver figuras 4,5,6,7 y 8).

FIGURA 4



Radiografía del espacio edéntulo. Seis meses después de las extracciones del 31 y 32.

FIGURA 5



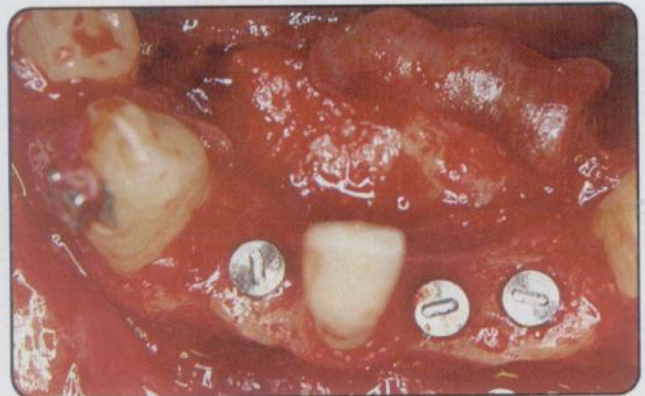
Radiografía del espacio edéntulo. Seis meses después de la extracción del 42.

FIGURA 6



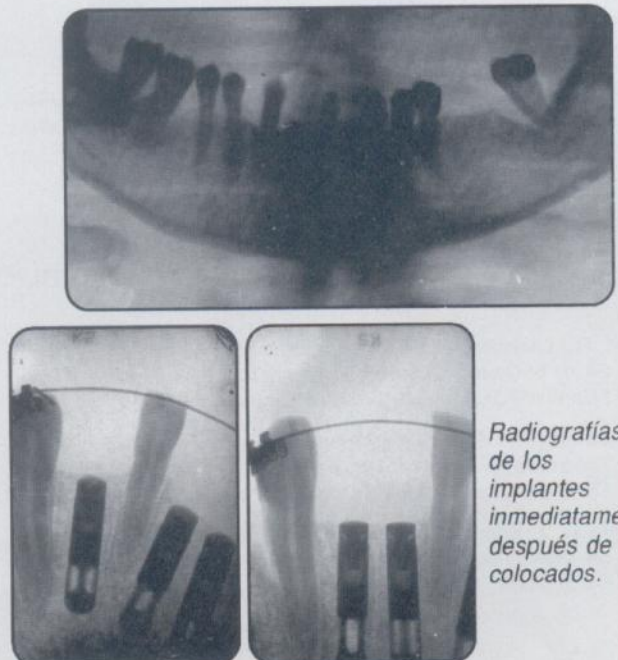
Foto clínica previa a la colocación de los implantes.

FIGURA 7



Cirugía: Colocación de implantes.

FIGURA 8



Radiografías de los implantes inmediatamente después de colocados.

Seis meses después de colocados los implantes, radiográficamente se evidenció que hubo oseointegración (Ver figura 9).

Posteriormente se colocarán otros dos implantes oseointegrados a nivel de 46, y en el espacio entre 33 y 34.

En la fase protésica, todos los implantes oseointegrados irán como unidades individuales (Ver figuras 10 y 11).

CONCLUSION

- Los implantes de oseointegración son una gran alternativa de tratamiento en pacientes parcial y totalmente edéntulos.
- Con la adecuada utilización de implantes oseointegrados es posible preservar piezas dentarias íntegras como pilares de una prótesis parcial fija.

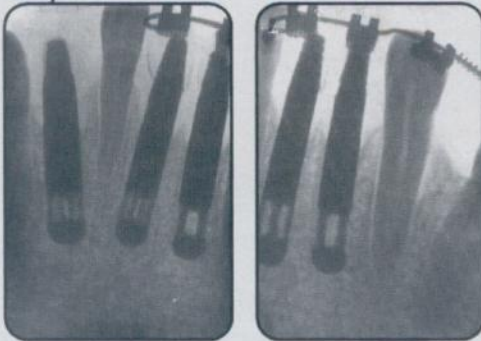


FIGURA 9

Radiografías de los implantes. Seis meses después de colocados, en los que se evidencia que hubo oseointegración.



FIGURA 10

Véase la prótesis total superior en clase I, y la prótesis parcial removible inferior provisional, utilizada durante el período esperado para la oseointegración.



FIGURA 11

Aspecto clínico de los tres implantes oseointegrados.

BIBLIOGRAFIA

- Adell, R.; Lekholm, U.; Rockler y Branemark, P.I.: A 15 Year Study of Osseointegrated Implants in the Treatment of the Edentulous Jaw. *Int. Oral. Surg.* 10: 387-476, 1981.
- Branemark, P.I.; Zarb, G.A.; y Albrektsson, T.: *Tissue Integrated Protheses, Osseointegration in Clinical Dentistry.* Quintessence Publishing Co, Chicago, 1985.
- Cárdenas, J.: *Evaluación Radiográfica y Clínica de los Implantes de Oseointegración.* Tesis para Optar al Título de Odontólogo., CES, 1991.

Kirsch, A.; Ackermann, K.; Stuttgart, D.; y Germany. W.: A Ten Year Clinical Report of the IMZ Implant System; *Oral Rehabilitation of the Partially and Totally Edentulous Patient.* OMS 909 - 1/1989.

Newman M.; Flemming, T.: *Periodontal Considerations of Implants and Implant Associated Microbiota.* *J. Dent. Educ.*, 52: 737-744, 1988.