

Trabajos Originales:

RELACIÓN ENTRE ÉXITO Y FRACASO EN LOS PROCEDIMIENTOS IMPLANTOLÓGICOS: ANÁLISIS RETROSPECTIVA DE 06 AÑOS

Recibido para arbitraje: 14/04/2009

Aceptado para publicación: 21/01/2010

- **Claudio Ferreira Nóia**, Residente de la Maestría en Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial de la Facultad de Odontología de Piracicaba de la Universidad Estatal de Campinas (São Paulo - Brasil).
- **Jaime Rodriguez-Chessa**, Residente del Doctorado en Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial de la Facultad de Odontología de Piracicaba de la Universidad Estatal de Campinas (São Paulo - Brasil).
- **Henrique Duque de Miranda Chaves Netto**, Residente del Doctorado en Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial de la Facultad de Odontología de Piracicaba de la Universidad Estatal de Campinas (São Paulo - Brasil).
- **Rafael Ortega Lopes**, Residente de la Maestría en Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial de la Facultad de Odontología de Piracicaba de la Universidad Estatal de Campinas (São Paulo - Brasil).
- **Renato Mazzone**, Profesor Titular del Área de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial de la Facultad de Odontología de Piracicaba de la Universidad Estatal de Campinas (São Paulo - Brasil).
Correo: jaime@fop.unicamp.br

RESUMEN

Los implantes dentales oseointegrados son actualmente una opción de tratamiento segura e previsible para la rehabilitación de pacientes desdentados. De esta manera el objetivo del presente estudio fue evaluar retrospectivamente el índice de éxito y fracaso de los implantes oseointegrados instalados por el Área de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial de la Facultad de Odontología de Piracicaba de la Universidad Estatal de Campinas (FOP-UNICAMP) en el período de Junio del 2001 hasta Julio del 2007. Durante este período fueron encontrados 1,800 historias clínicas de pacientes tratados con implantes, siendo que de estos fueron seleccionados 492 que cumplían los criterios de inclusión-exclusión establecidos. Los resultados muestran que el índice de fracaso fue de 10,6% siendo que en 6,3 % de los casos hubo pérdida primaria y en 4,3% hubo pérdida tardía; mientras que el índice de éxito fue del 89,4%. En conclusión, se observa que los resultados encontrados se encuentran próximos de los padrones normales relatados en la literatura.

PALABRAS CLAVE: Implantes dentales. Oseointegración. Pérdida de implantes.

ABSTRACT

The osseointegrated dental implantations are currently an option of safe and previsible treatment for the whitening of edentate patients. Being thus, the objective of the present study is retrospectively to evaluate the index of success and failure of the osseointegrated implantations installed by the area of Buco-Maxillo-Face Surgery of the Fop/Unicamp in the period of June of 2001 the July of 2007. During this period they had been found a total of 1.800 handbooks of patients dealt with implantations, being that of these 492 had been selected that they fulfilled to the criteria of established inclusion/exclusion. The results show that the failure index was of 10,6%, being that in 6,3% of the cases it had primary loss and in 4,3% had delayed loss; whereas the success index was of 89,4%. In conclusion, it is observed that the

joined results are next to the normal standards told by literature.

KEY WORDS: Dental implants. Osseointegration. Implant failure.

INTRODUCCIÓN Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Desde el inicio del siglo XX, varios autores propusieron diferentes técnicas y materiales para la rehabilitación de pacientes desdentados con la utilización de implantes dentales (1). Pero fue en 1952 cuando el fisiologista, Per-Ingvar Brånemark, realizó el descubrimiento de la intimidad entre la superficie de titanio y los tejidos óseos definiéndolo como proceso de oseointegración que dio el primer paso de la implantología moderna (2). Algunos años después, el propio Brånemark definió este proceso como "una conexión directa y estructural entre el tejido óseo normal viable y el implante en función" (3).

En 1988, en conferencia realizada en Washington, D. C. se establecieron los criterios generales para que se tenga éxito en el tratamiento con implantes, dentro de estos destacamos: 1- El implante debe encontrarse inmóvil cuando es evaluado clínicamente. 2- Cuando el mismo es examinado en radiografías sin distorsión, se debe observar ausencia de evidencias radiolúcidas en la región perimplantaria 3- El promedio de pérdida ósea vertical debe ser menos que 0,02 mm anualmente, después del primer año. 4- Ausencia de dolor persistente, incorformidad o infección atribuida al implante. 5- El diseño del implante no debe impedir la colocación de prótesis o de la corona con una apariencia satisfactoria tanto para el paciente como para el cirujano (4).

Albrektsson & Zarb (5) (1993), definieron las diferencias entre éxito y supervivencia aplicados a la implantología. Para ellos el término éxito debe ser aplicado a los casos debidamente evaluados en relación a la inmovilidad clínica, ausencia de radiolucidez perimplantaria y a los criterios de éxito adoptados, mientras que supervivencia debe ser aplicada para implantes que permanezcan en función, sin tomar en cuenta la evaluación radiográfica y los criterios de éxito definidos.

El fracaso en el tratamiento de los implantes oseointegrados es principalmente representado por la pérdida de los mismos. El fracaso puede ser clasificado en pérdida primaria, cuando la oseointegración no es conseguida y es necesaria la remoción del implante; o pérdida tardía cuando los implantes sufren alguna alteración después de haber ocurrido la oseointegración y rehabilitado con prótesis dental, siendo necesaria la remoción del mismo (6-8).

La cantidad y calidad del hueso del lugar receptor del implante son considerados como uno de los principales factores de éxito de los tratamientos. Los procedimientos reconstructivos del maxilar superior y la mandíbula pueden ser realizados para reestablecer estos factores, siendo considerados tratamientos quirúrgicos de mayor complejidad y que pueden comprometer los tratamientos implantológicos, cuando estos no son realizados ni indicados de forma adecuada (9).

Existen algunos factores relatados en la literatura como factores de riesgo en el éxito de implantes oseointegrados, entre ellos enfermedades sistémicas, uso de medicación diaria, abuso en el consumo de sustancias nocivas a la salud, complicaciones en los tratamientos, técnicas quirúrgicas inadecuadas, y diseño de implantes no adecuados al caso (10-13).

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la recolección de datos y la elaboración de este estudio retrospectivo fueron revisados las historias clínicas de los pacientes sometidos a la instalación de implantes dentales oseointegrados en el periodo entre Junio de 2001 y Julio del 2007 por el Área de Cirugía Bucomaxilofacial de la FOP -UNICAMP.

Fueron incluidas en la muestra las historias clínicas debidamente identificadas, registradas y

adecuadamente archivadas en las dependencias del área referida. Fueron excluidos de la muestra las historias clínicas de los pacientes que abandonaron el tratamiento antes de la realización de los procedimientos clínicos para instalación de implantes dentales oseointegrados, pacientes que no concluyeron el tratamiento, pacientes que no retornaron a consulta ambulatoria después de la finalización de la parte protésica, así como historias clínicas con datos insuficientes o llenados de forma inadecuada que indiquen dudas sobre los detalles del procedimiento quirúrgico o de la evolución clínica del paciente estudiado, además de las historias cuyos pacientes no concordaron con el tratamiento propuesto. Esta investigación fue realizada después de la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la FOP-UNICAMP en el protocolo CEP no 078/2008.

El seguimiento de los tratamientos fue realizado por un período mínimo de un año después de la instalación de la prótesis. Los casos de fracaso óseo de pérdida de los implantes y consecuentemente de la prótesis, fueron clasificados de acuerdo con el período de pérdida en:

- Pérdida Primaria: Fueron considerados los tratamientos donde fue necesaria la remoción del implante en el período de oseointegración, antes de instalar la prótesis.
- Pérdida Tardía: Fueron considerados los tratamientos donde fue necesaria la remoción del implante y de la prótesis en el período posterior a la instalación de la misma (seguimiento de un año después de la instalación protésica)

La recolección de los datos fue realizada por dos examinadores, siendo que cada historia clínica fue interpretada y analizada por ambos simultáneamente, transferidos directamente para un banco digital formulado exclusivamente para este estudio.

RESULTADOS

Fueron encontradas un total de 1.800 historias clínicas de pacientes tratados con implantes dentales oseointegrados por el Área de Cirugía Bucomaxilofacial, en el período de Junio de 2001 a Julio de 2007. En seguida, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión anteriormente establecidos, se seleccionó una muestra de 492 historias para evaluación.

En la evaluación de seguimiento después de un año de instalación de la prótesis, en 440 pacientes (89,40%) fue diagnosticado éxito en los tratamientos implantológicos-protésicos; 31 pacientes (6,30%) presentaron pérdida primaria de los implantes y 21 pacientes (4,30%) presentaron pérdida tardía (gráfico 01).

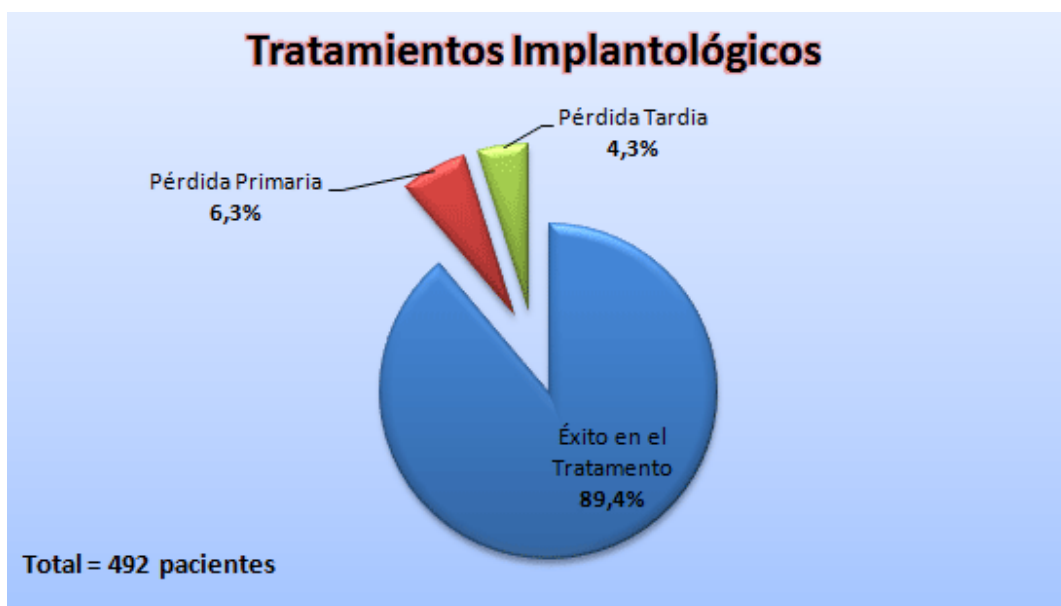


Gráfico 1
Relación de éxito y fracaso en los tratamientos con implantes.

DISCUSIÓN

En el presente estudio fueron incluidas 492 historias clínicas de un archivo de 1.800, que cumplían las condiciones adecuadas para la realización de la investigación. De esa manera 1.308 (72,65%) historias fueron excluidas por diversos motivos de acuerdo con los criterios de inclusión/exclusión propuestos en la metodología. La necesidad de facilitar los procedimientos de llenado y recolección de datos debería exigir una estandarización, para evitar la pérdida de datos en la realización de investigaciones retrospectivas futuras.

Analizando los resultados obtenidos en el presente estudio, se observa una incidencia elevada de casos (89,4%) que cumplen con los objetivos principales de los tratamientos con implantes dentales, como función y estética. Según Behneke et al., (14) (2002), estos tratamientos pueden ser considerados seguros cuando son realizados un buen diagnóstico y planificación, respetando los factores que puedan influenciar negativamente.

El índice de fracaso fue de 10,6% en este estudio, siendo que 6,3% de los pacientes presentaron alguna pérdida primaria del implante y 4,3% presentaron alguna pérdida tardía. El seguimiento de los pacientes con pérdida tardía fue por lo menos un año después de la instalación de la prótesis, con la finalidad de obtener una amplia cantidad de datos que pudieran ayudar en el estudio de los fracasos en implantología. En la literatura los índices de fracasos encontrados se encuentran en la mayoría de los casos en porcentajes menores que 10% (14-16), pero se sabe que existen diversos factores que pueden influenciar en estos resultados de fracasos.

Los factores relatados en la literatura por algunos autores (Esposito et al., 1998a.b (10-11); Smith et al., (12) 1992; Moy et al., (13) 2005) como factores de riesgo en el éxito de implantes parecen no estar directamente relacionados con la pérdida tardía, pero no se puede afirmar lo mismo en relación a la pérdida primaria, ya que muchos de los pacientes incluidos en este estudio son portadores de enfermedades sistémicas, o se encuentran haciendo uso de medicación diaria o son consumidores de sustancia nocivas a la salud.

En estudios realizados por Esposito et al.,(10-11) (1998a.b), revisando la literatura en la búsqueda de los posibles factores que pudieran influenciar en los éxitos en los implantes dentales , los autores observaron que la pérdida tardía está vinculada con problema periimplantares, específicamente periimplantitis y con problemas de sobrecarga de los componentes protésicos. J Schwartz-Arad et al.,(17) (2008) relata que los casos de pérdida tardía están relacionados a un conjunto de procedimientos realizados por el cirujano y el protesista.

CONCLUSIONES

1. El índice de éxito encontrado en el presente estudio fue de 89,4%.
2. El índice de fracaso encontrado fue de 10,6%, siendo que en 6,3% de estos casos hubo pérdida primaria y en 4,3% hubo pérdida tardía.
3. La mayoría de los trabajos encontrados en la literatura relata un fracaso menor que 10 %, pues se sabe que existen diversos factores que pueden influenciar en los resultados de los fracasos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ceschin JR.: Implante na reabilitação bucal. São Paulo, Panamed. 1984.
2. Brånemark PI, Adell R, Breine U, Hansson BO, Lindstrom J, Ohlsson A.: Intraosseous anchorage of dental protheses. Experimental studies. Scand J Plast Reconstr Surg, 1969; 3: 81-100.
3. Brånemark PI. Osseointegration and its experimental background. J Prosthet Dent. 1983; 50(3): 399-410.
4. Smith DE, Zarb GA.: Criteria for success of osseointegrated endosseous implants. J Prosthet Dent. 1989; 62(5): 567-72.
5. Albrektsson T, Zarb GA.: Current interpretations of the osseointegrated response: clinical significance. Int J Prosthodont. 1993; 6(2): 95-105.
6. Esposito M, Thomsen P, Ericson LE, Lekholm U.: Histopatologic observations on early oral implant failures. Int J Oral Maxillofac Implants. 1999; 14: 798-810.
7. Cury PR, Sendyk WR, Sallum AW.: Etiologia da falha de implantes osseointegrados. RBO. 2003; 60(3): 192-95.
8. Santos MCLG, Line SRP.: Perda de implante osseointegrado: Fatores ligados ao hospedeiro. Rev. de Periodontia. 2004; 14: 32-37.
9. Lekholm U, Gunne J, Henry P, Higuchi K, Linden U, Bergstrom C, Van Steenberghe D.: Survival os the Branemark Implant in partially. Edentulous jaws: a 10-year prospective multicenter study. Int J Oral and Maxillofac Implants. 1999; 14: 639-645.
10. Esposito M, Hirsh J-M, Lekholm U, Thomsen P.: Biological factors contributing to failures of ossointegrated oral implants (I). Success criteria and epidemiology. Eur J Sci. 1998; 106: 527-

51.

11. Esposito M, Hirsh J-M, Lekholm U, Thomsen P. :Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants (II). Etiopathogenesis. *Eur J Sci.* 1998; 106 (3): 721-64.
12. Smith RA, Berger R, Dodson T.: Risk factors associated with dental implants in healthy and medically compromised patients. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1992; 7: 367 - 72.
13. Moy PK, Medina D, Shetty V, Aghaloo TL.: Dental implant failure rates and associated risk factors. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2005 Jul-Aug; 20(4): 569-77.
14. Behneke A, Behneke N, d'Hoedt B.: A 5-year longitudinal study of the clinical effectiveness of ITI solid-screw implants in the treatment of mandibular edentulism. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2002 Nov-Dec; 17 (6): 799-810.
15. Romeo E, Lops D, Margutti E, Ghisolfi M, Chiapasco M, Vogel G.: Long-term survival and success of oral implants in the treatment of full and partial arches: A 7-year prospective study with the ITI dental implant system. *Int J Oral Maxillofacial Implants.* 2004; 19: 247-59.
16. Montes CC, Pereira FA, Thomé G, Alves ED, Acedo RV, de Souza JR, Melo AC, Trevilatto PC.: Failing factors associated with osseointegrated dental implant loss. *Implant Dent.* 2007 Dec; 16(4): 404-12.
17. Schawartz-Arad D, Laviv A, Levin L.: Failure causes, timing, and cluster behavior: an 8-year study of dental implants. *Implant Dent.* 2008; 17(2): 200-07.