

ESTUDIO CLÍNICO CON IMPLANTES DE SUPERFICIE OXALIFE EN PACIENTES FUMADORES Y NO FUMADORES

OXALIFE IMPLANTS SURFACE IN SMOKING AND NO SMOKING PATIENTS: A CLINICAL STUDY

Autor:

Malbos Marisel

Director:

Ibáñez Juan Carlos **

Filiación de autor:

*Odontóloga práctica privada (M.P. 6227) y Alumna de la Carrera de Especialización en Implantología Oral de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Córdoba y el Círculo Odontológico de Córdoba. Córdoba. Argentina.

**Dr. Director y Profesor de la Carrera de Especialización en Implantología Oral de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Córdoba y el Círculo Odontológico de Córdoba. Córdoba. Argentina. (M.P.2894).

Dirección Postal de referencia del autor:

Cachi Yaco 1890. B° Santa Isabel. Av. Buenos Aires 1053 1°F B° Nueva Córdoba. Córdoba, Argentina.Teléfono: 4932733.

Teléfono celular: 155156966. E-mail: marisemalbos@yahoo.com.ar.

Círculo Odontológico de Córdoba, Carrera de Especialización en Implantología Oral de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Córdoba. Córdoba, Argentina. 27 de Abril 1135-CP (5000). Córdoba- Argentina. Tel. Fax: (0351) 4258091.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el porcentaje de éxito y la remodelación ósea marginal de implantes con superficie Oxalife® a un año de la inserción, en pacientes adultos fumadores y no fumadores. Además determinar el porcentaje de éxito en relación a cantidad de cigarrillos fumados, maxilar, zonas en cada maxilar, el largo y diámetro de los implantes, edad, género e higiene oral.

Materiales y Métodos: se colocaron 87 implantes Tree-Oss® (MicromedSystem S.A. Capital Federal –Argentina) anatómicos cónicos, de conexión externa, con superficie Oxalife® (Blasting, grabado y tratamiento de superficie), de diferentes longitudes (8, 10, 11.5, 13 y 16mm) y diámetros (4.3mm y 5.1mm) en 21 pacientes adultos y de ambos sexos. Los mismos fueron colocados en maxilar superior e inferior. 42 implantes se colocaron en pacientes fumadores (n= 8) y 45 implantes en no fumadores (n=13). Los pacientes fumadores fueron subdivididos en dos grupos: fumadores entre 1-10 cigarrillos diarios (4 pacientes), fumadores de 11 o más (4 pacientes). Se realizaron controles clínicos y radiográficos. Los datos fueron sometidos a pruebas estadísticas específicas Prueba de Chi² de Pearson, se calculó el riesgo relativo (RR.) y se usó un intervalo de confianza (IC) de 95% para el riesgo de éxito en pacientes no fumadores. También se utilizó Test de Student y correlación de Spearman.

Resultados: La tasa de éxito fue del 100% en pacientes no fumadores y del 95.2% en pacientes fumadores, aunque esta diferencia porcentual no resultó significativa estadísticamente ($p= 0.139$). Según la influencia de las variables: **cantidad de cigarrillos:** la tasa de fracaso fue del 9.1% en pacientes muy fumadores (11 a 22 cigarrillos), la diferencia porcentual entre los grupos resultó significativa estadísticamente ($p= 0.049$), así como la correlación entre la cantidad de cigarrillos y la tasa de fracaso en implantes. **Género:** La tasa de fracaso fue del 18.2% en mujeres fumadoras (2/9). La diferencia estadísticamente significativa ($p=0.003$). **Maxilar:** La tasa de fracaso fue del 14.3% en mandíbula de fumadores (2/14) en contraste con el maxilar, cuya tasa de fracaso fue 0.0%. La diferencia fue significativa ($p=0.014$). **Zonas:** La tasa de fracaso fue del 8.3% en zonas posteriores de fumadores (2/23), en contraste con los demás grupos (0,0%). La diferencia no resultó estadísticamente significativa ($p= 0.146$). **Higiene oral:** La tasa de fracaso fue del 7.7% en pacientes fumadores con buena higiene oral (2/26), contra 0% en pacientes con higiene regular. (0.0%). La diferencia no resultó estadísticamente significativa ($p= 0.187$). **Diámetro:** La tasa de fracaso en implantes de 4.3mm fue del 3.4% y de 7.7% en implantes de 5mm de diámetro en fumadores, en los demás grupos, la tasa de fracaso fue 0.0%. La diferencia porcentual entre estos

subgrupos no resultó estadísticamente significativa ($p=0.405$). **Longitud:** La tasa de fracaso en implantes cortos (8mm) fue del 33.3% en pacientes fumadores, y del 0% en no fumadores. Al considerar implantes mayores a 8mm de largo, la tasa de éxito fue de 97,4% en fumadores en los pacientes no fumadores la tasa de éxito fue del 100%. La diferencia porcentual entre estos subgrupos resultó estadísticamente significativa ($p= 0.003$). **Edad:** La tasa de fracaso en implantes en pacientes fumadores menores a 65 años fue del 5.3%, y de 0% en el resto. La diferencia porcentual entre estos subgrupos no resultó significativa estadísticamente ($p= 0.452$). **Niveles Crestas Óseas:** De acuerdo a la medición del hueso dio como resultado en un periodo de un año por mesial en pacientes fumadores una pérdida de hueso de 1.17 y por distal 1.30. La diferencia no fue significativa.

Conclusión: El porcentaje de éxito de implantes de superficie Oxalife® fue 100% en pacientes no fumadores y del 95.2% en pacientes fumadores sin diferencias estadísticamente significativas en un año de seguimiento. El nivel de hueso estuvo acorde con la literatura y las diferencias no fueron estadísticamente significativas entre fumadores y no fumadores.

Las variables género, cantidad de cigarrillos, maxilar y longitud influyeron significativamente en la tasa de éxito de fumadores y no fumadores. Por el contrario, la zona, la higiene, el diámetro de los implantes y la edad de los pacientes no mostraron diferencia significativa.

PALABRAS CLAVES: superficie Oxalife, hábito de fumar, nivel óseo, tasa éxito, tasa fracaso.

ABSTRACT

Objective: To determine the success rate and the marginal bone remodeling of Oxalife® surface implants after one year from insertion in smokers and non-smokers. Also determine influence on the results of number of cigarette, jaw areas in each jaw, length and diameter of the implants, age, gender and oral hygiene.

Materials and Methods: 87 Tree-Oss implants (MicromedSystem SA Capital Federal Argentina) tapered, with external connection with Oxalife® surface (blasting, etching and anodized) with different lengths (8, 10, 11.5, 13 and 16mm) and diameters (4.3mm and 5.1mm) were inserted in 21 adult patients. They were placed in upper and lower jaw. 42 implants were placed in smokers (n = 8) and 45 implants in nonsmokers (n = 13). The smokers were subdivided into two groups: smokers from 1-10 cigarettes per day (4 patients), smokers of 11 or more (4 patients). Clinical and radiographic controls were performed. The data were subjected to specific statistical tests of Pearson Chi2 test, the relative risk (RR.) was calculated and a confidence interval (CI) of 95% for the risk of non-smokers successfully used. Student test and Spearman correlation were also used.

Results: The success rate was 100% in non-smokers and 95.2% in smokers, although the difference was not significant statistically ($p = 0.139$). Under the influence of the variables: number of cigarettes: the failure rate was 9.1% in very smokers (11-22 cigarettes), the percentage difference between the groups was statistically significant ($p = 0.049$) and the correlation between the number of cigarettes and implant failure rate. Gender: The failure rate was 18.2% in women smokers (2/9). The statistically significant difference ($p = 0.003$). Maxilla: The failure rate was 14.3% in the mandible of smokers (2/14) in contrast to the maxilla, the failure rate was 0.0%. The difference was significant ($p = 0.014$). Areas: The failure rate was 8.3% in subsequent smoking areas (2/23), in contrast to the other groups (0.0%). The difference was not statistically significant ($p = 0.146$). Oral Hygiene: The failure rate was 7.7% in smokers with good oral hygiene (2/26) against 0% in patients with regular hygiene. (0.0%). The difference was not statistically significant ($p = 0.187$). Diameter: The failure rate in 4.3mm implants was 3.4% and 7.7% in 5mm diameter implants in smokers, in the other groups, the failure rate was 0.0%. The percentage difference between these subgroups was not statistically significant ($p = 0.405$). Longitude: The failure rate in short implants (8mm) was 33.3% in smokers, and 0% in nonsmokers. When considering larger implants 8mm long, the success rate was 97.4% in smokers in non-smoking patients the success rate was 100%. The percentage difference between these subgroups was statistically significant ($p = 0.003$). Age: The failure rate for implants

in smokers under 65 years was 5.3%, and 0% in the rest. The percentage difference between these subgroups was not significant statistically ($p = 0.452$). Levels peaks Hosea: According to the measurement of bone resulted in a period of one year in smokers mesial bone loss of 1.17 and 1.30 distal.

Conclusion: : The success rate of implants Oxalife® surface was 100% in non-smokers and smokers 95.2% without statistically significant differences in one year follow up. The bone level was according with the literature and the differences were not statistically significant between smokers and nonsmokers

The gender, number of cigarettes, maxillary and length significantly influenced the success rate between smokers and nonsmokers. The area, hygiene, diameter of the implants and the age of patients showed no statistical difference.

KEY WORDS: Oxalife surface, smoking habit, bone level, success rate.