

Contexto

Uno de los parámetros para determinar el éxito de los implantes dentales sometidos a carga funcional es la altura ósea proximal. Para determinar estos cambios se ha propuesto el uso de radiografías periapicales como el estándar de oro (gold standard) en estudios comparativos, aunque para un análisis preciso se hace indispensable el uso de una técnica radiográfica estandarizada que tenga la capacidad para ofrecer los mismos resultados cuando se repite su aplicación en circunstancias similares.

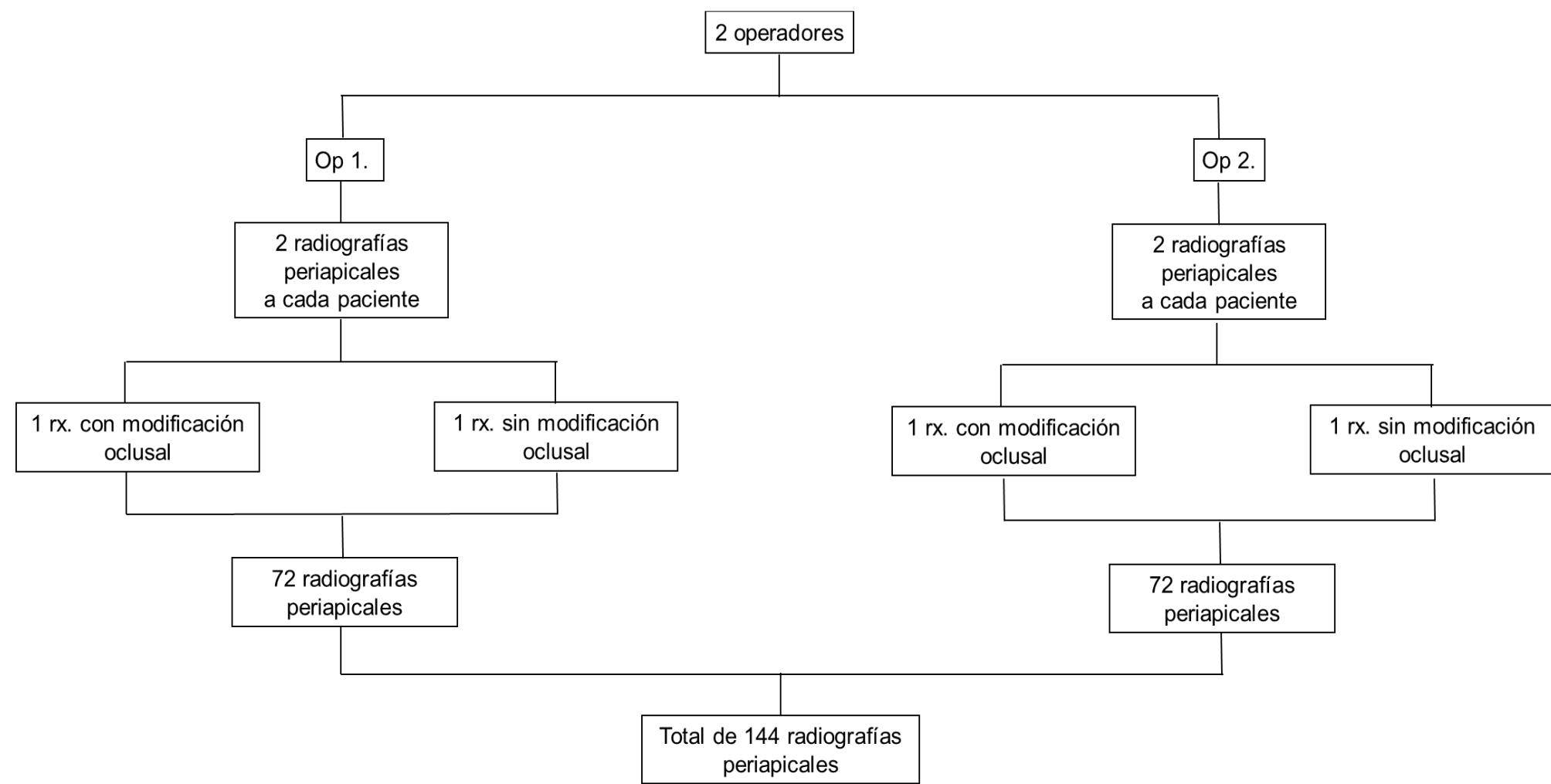
Objetivo

Determinar la reproducibilidad de la imagen radiográfica con posicionador modificado para evaluación longitudinal de la altura ósea proximal a implantes dentales.

Método

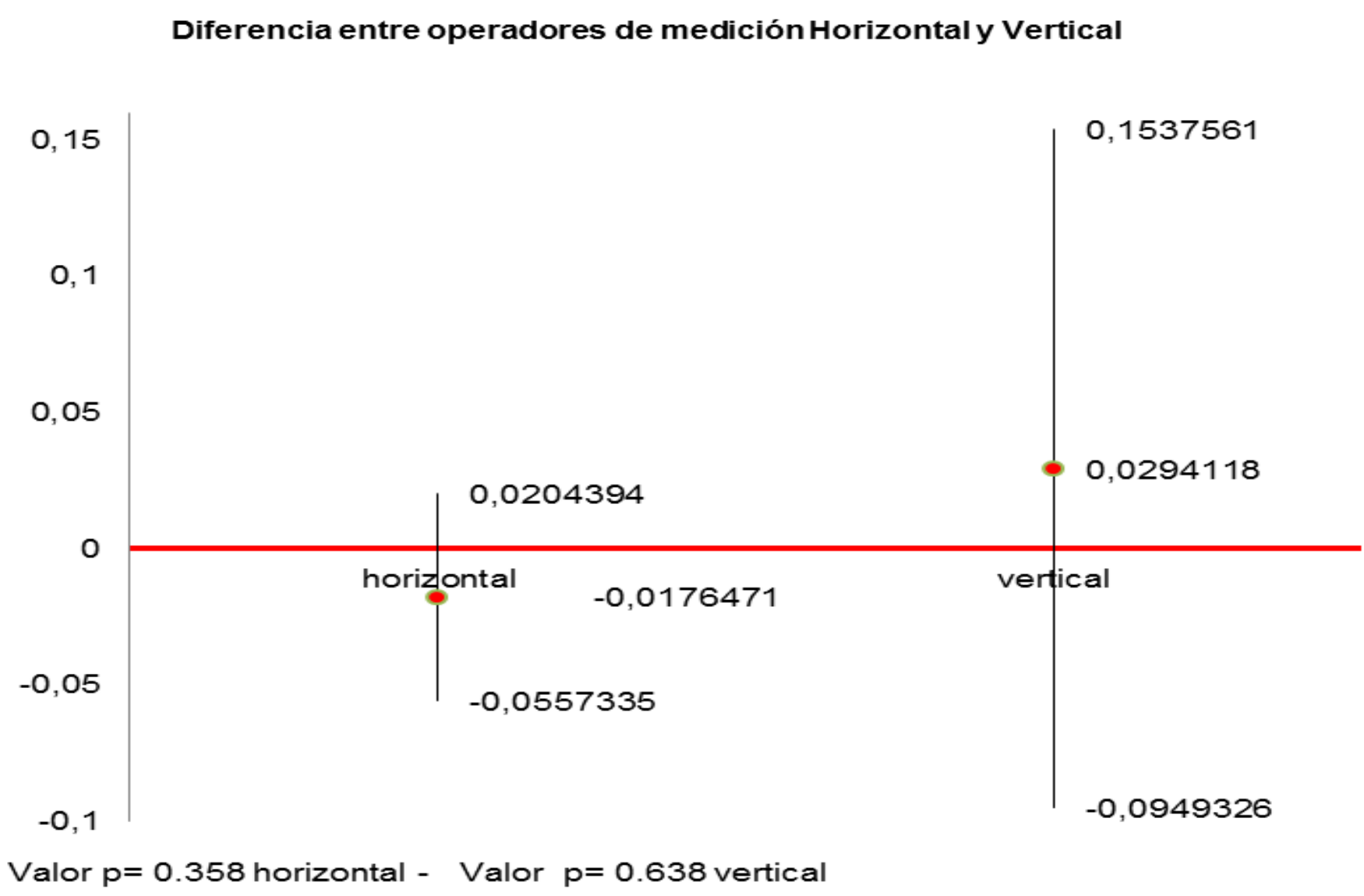
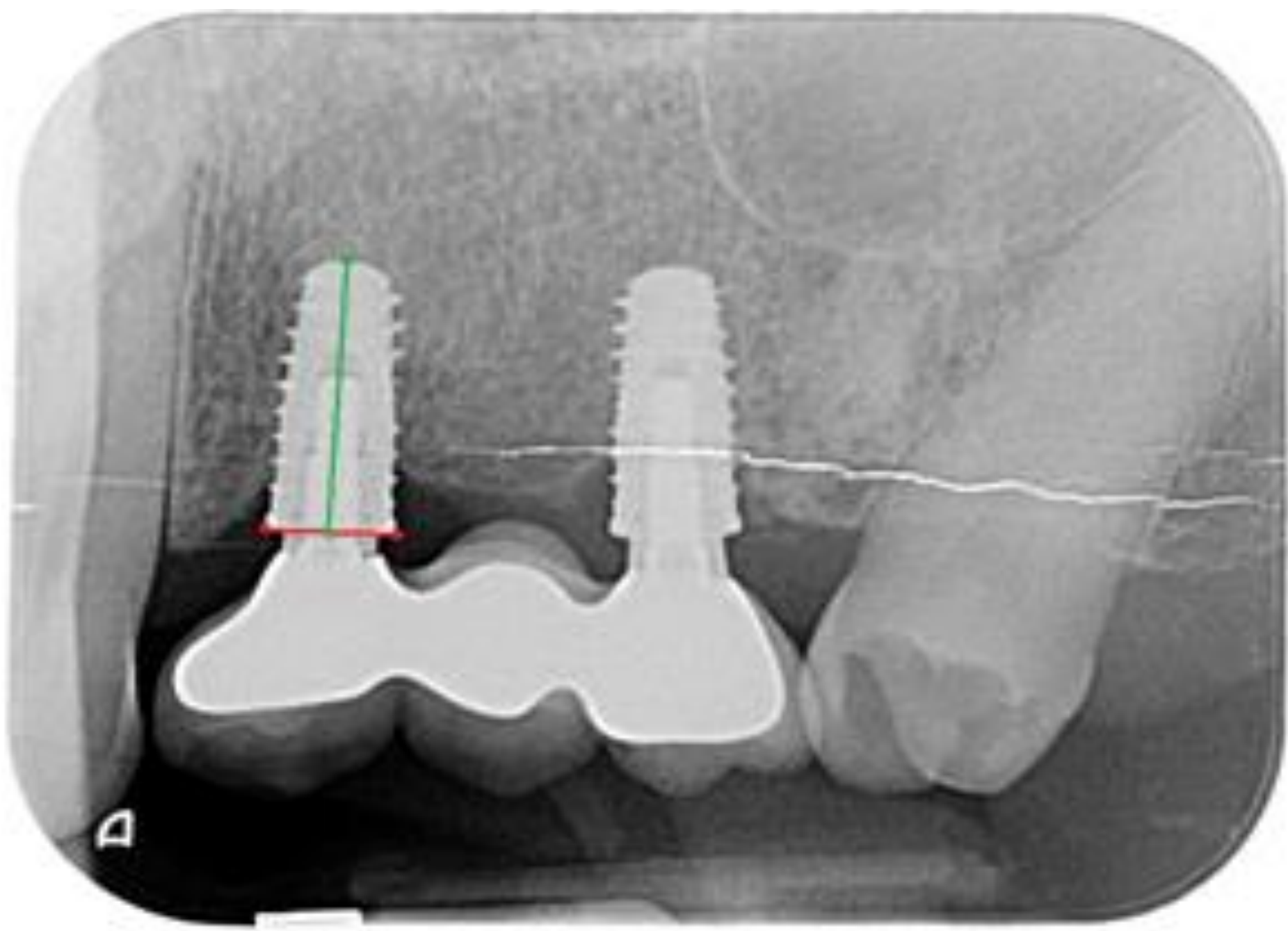
Método: Estudio de concordancia, se modificó el posicionador radiográfico (XCP®) con acrílico de autocurado, Pattern resin SL®, confeccionando un registro oclusal sobre la aleta de mordida del XCP®; con silicona de condensación Zetaflow® y una abrazadera metálica se elaboró una guía en el aro posicionador del XCP®. En los 64 pacientes, se seleccionaron 36 zonas, 16 del maxilar superior y 20 del maxilar inferior. 2 operadores tomaron 2 radiografías a cada zona, con el dispositivo XCP® estándar y con el dispositivo XCP® modificado. Las radiografías fueron analizadas con del software 4.0 dbs. Un operador calibrado midió horizontal y verticalmente un implante de cada zona.

Distribución de operadores para la toma de rx periapicales con el XCP® estándar y modificado



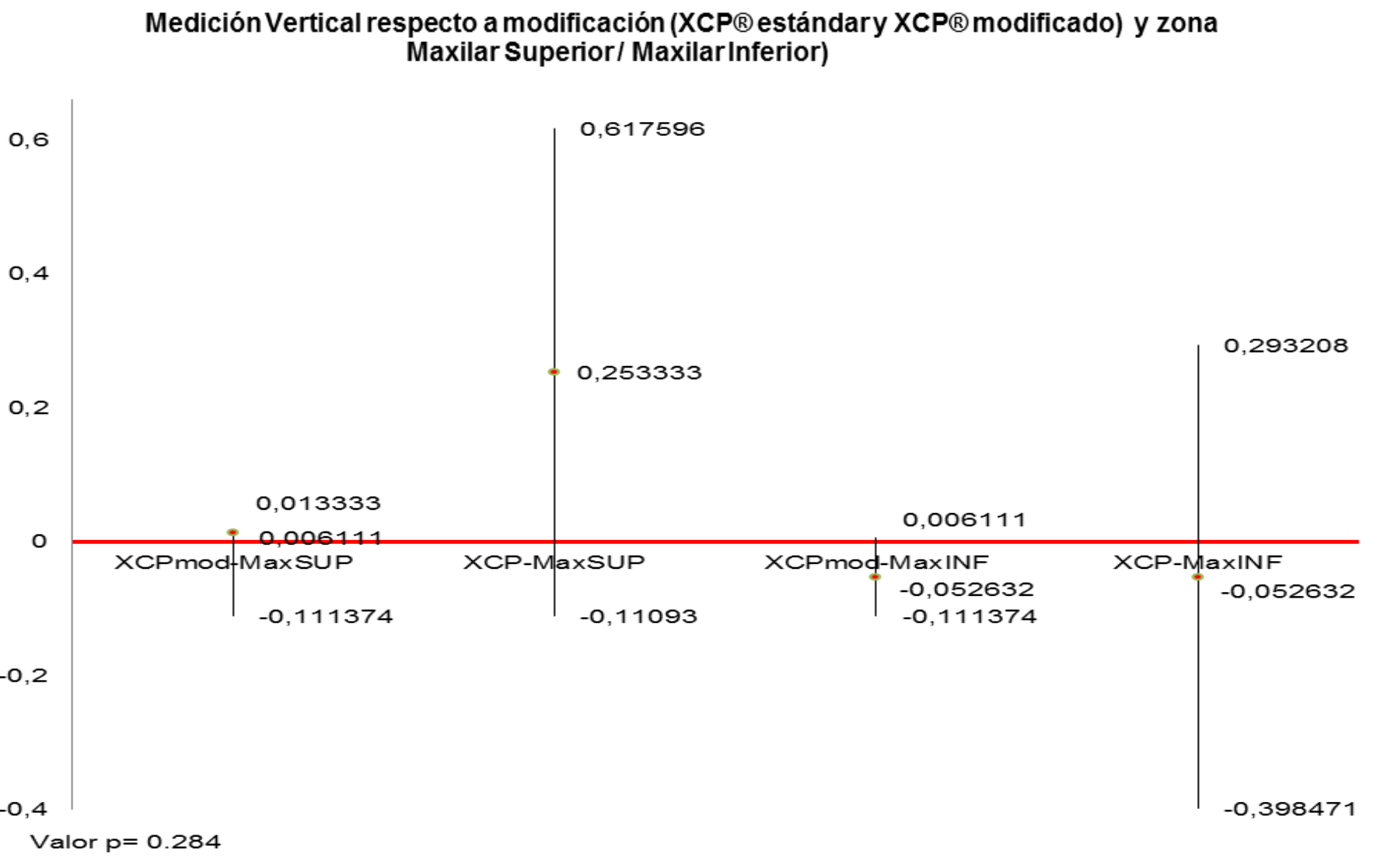
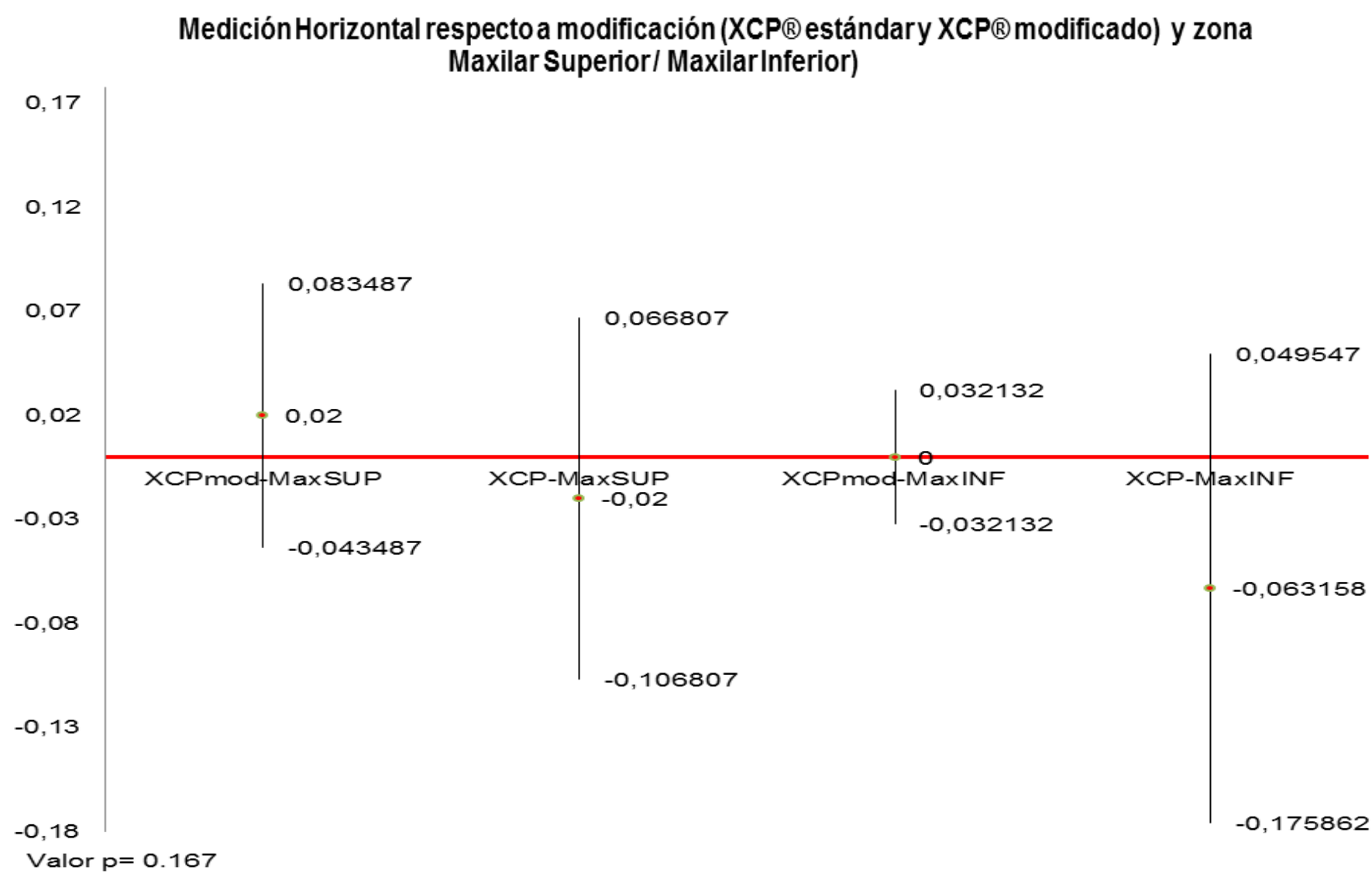
REPRODUCIBILIDAD DE LA IMAGEN RADIOGRÁFICA CON POSICIONADOR MODIFICADO PARA EVALUACIÓN LONGITUDINAL DE LA ALTURA ÓSEA PROXIMAL A IMPLANTES DENTALES

Bervoets V, Garnica A*Coca S.**Malaver P.***Pachón M.****



Resultados

Resultados: La prueba ANOVA demostró que no existen diferencias estadísticamente significativas para la medición horizontal (p=0.450) y vertical (p=0.284), sin importar el dispositivo (XCP® estándar / XCP® modificado) ni la ubicación de la zona (maxilar superior / maxilar inferior). La prueba T indicó que no hay diferencia estadísticamente significativa de la medición horizontal (p=0.358) y vertical (p=0.638) de acuerdo al operador. Respecto al error de reproducibilidad para la variable horizontal (0.143997549 mm) y vertical (0.49019804 mm) del dispositivo XCP® estándar, fue mayor, en comparación con las variables horizontal (0.063012604 mm) y vertical (0.143486011 mm) del dispositivo XCP® modificado.



Referencias Bibliográficas

Smith D, Zarb G. Criteria for success of osseointegrated endosseous implants J Prosthet Den 1989; 62:567-72.
Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Eriksson R. The long-term efficacy of currently used dental implants: A review and proposed criteria of success. Int J Oral Maxillofacial Implants 1986; 1: 11-25.
Dula K, Mini R, Van der Stelt F, Buser DD. The Radiographic Assessment of Implant Patients: Decision-making Criteria. The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants. 2001;16(1): 80-89.
Dubrez B, Jacot-Descombes S, Cimasoni G. Reliability of a paralleling instrument for dental radiographs. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1995; 80:358-64.
Pipko D. Radiographic measurements for dental implants. Quintessence Int. 1989; 20: 687-688.
Larheim T, Eggen S. Measurements of alveolar bone height at tooth and implant abutments on intraoral radiographs: A comparison of reproducibility of Eggen technique utilized with and without a bite impression. Journal of Clinical Periodontology. 1982; 9: 184-192.
Haring J, Jansen L. "Radiología dental: Principios y Técnicas". 2ª Edición, México, Editorial Mc Graw Hill. 2002; 234 – 247.
Hausmann E. Radiographic and digital imaging in periodontal practice: state of the art review. J Periodontol. 2000; 71: 497-503.
Sander L, Wenzel A, Hintze H, Karring T. Image Homogeneity and Recording Reproducibility With 2 Techniques for Serial Intra-Oral Radiography. J Periodontol. 1996; 67: 1288-1291.
Cederberg R. Intraoral Digital Radiography: Elements of Effective Imaging. Compendium. 2012; 33 (9): 656-673.
Levato C. Intraoral Digital Radiology: A Safe, Cost-Efficient Imaging Solution. Compendium. 2011; 32 (4): 48-50.
Samaras C. Digital Radiography: The Standard of Care. Compendium. 2008; 29 (8): 506-509.
Payne A, Solomons Y, Lowie J. Standardization of radiographs for mandibular implant-supported overdentures: Review and innovation. Clin Oral Impl Res. 1999; 10: 307 – 319.
Severin I. Errors in radiographic assessment of marginal bone height around osseointegrated implants. Scandinavian Journal of Dental Research. 1990; 98: 428 – 433.
Jeffcoat M, Williams R. Relationship between linear and area measurements of radiographic bone levels utilizing simple computerized techniques. Journal of Dental Research. 1984;19: 191 – 198.
Mericske-Stern R, Schaller T, Miani P, Geering A. Peri-implant mucosal aspect of ITI implants supporting overdentures. Five-year longitudinal study. Clinical oral implant research. 1994; 5 (1): 9 – 18.