



2016

SCIENTIFIC SUMMARY



1996 -2016

MOZGRAU



ticare

TISSUE CARE PHILOSOPHY

— 20 años contigo —

“Only a 10% of the implant manufacturers can show scientific evidence about their products”

Osseointegration and Dental Implants:

Chapter 1. Implant Dentistry: A technology assessment. How many Implant System do we have and are they documented?

Dr. Asbjørn Jokstad

Professor and Head Discipline of Prosthodontics

Department of Clinical Sciences Faculty of Dentistry, Toronto, Ontario, Canada

“Sólo un 10% de los fabricantes de implantes pueden mostrar evidencias científicas sobre sus productos”

Osteointegración e Implantes Dentales:

Capítulo 1. Implantología: El estado de la tecnología. ¿Cuántos Sistemas de Implantes tenemos y cuántos están documentados?

Dr. Asbjørn Jokstad

Catedrático Departamento Prostodoncia

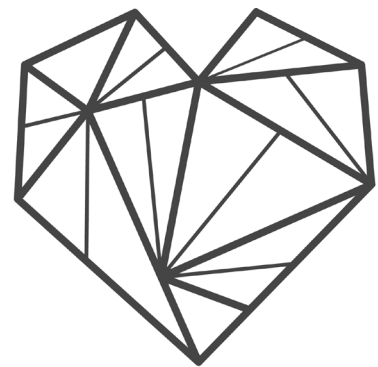
Departamento de Ciencias Clínicas de la Facultad de Odontología, Toronto, Ontario, Canadá

From 6th February, Mozo Grau dental implants are to be known as Ticare, consequently all the references to Mozo-Grau brand name correspond to the new trade name Ticare, without any other modification except the market name.

Desde el día 6 de Febrero del 2016, los implantes Mozo Grau han pasado a denominarse Ticare, por lo que todas las menciones que se hacen a continuación a la marca Mozo Grau se corresponden con el nuevo nombre Ticare, sin que haya modificación del producto más que su nombre comercial.

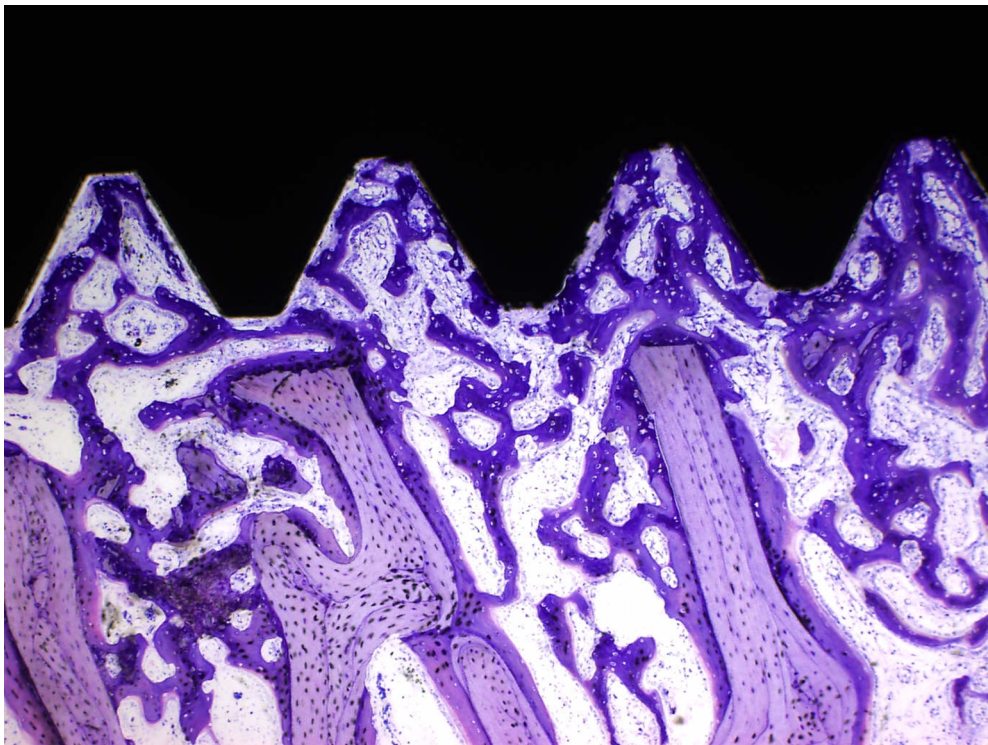
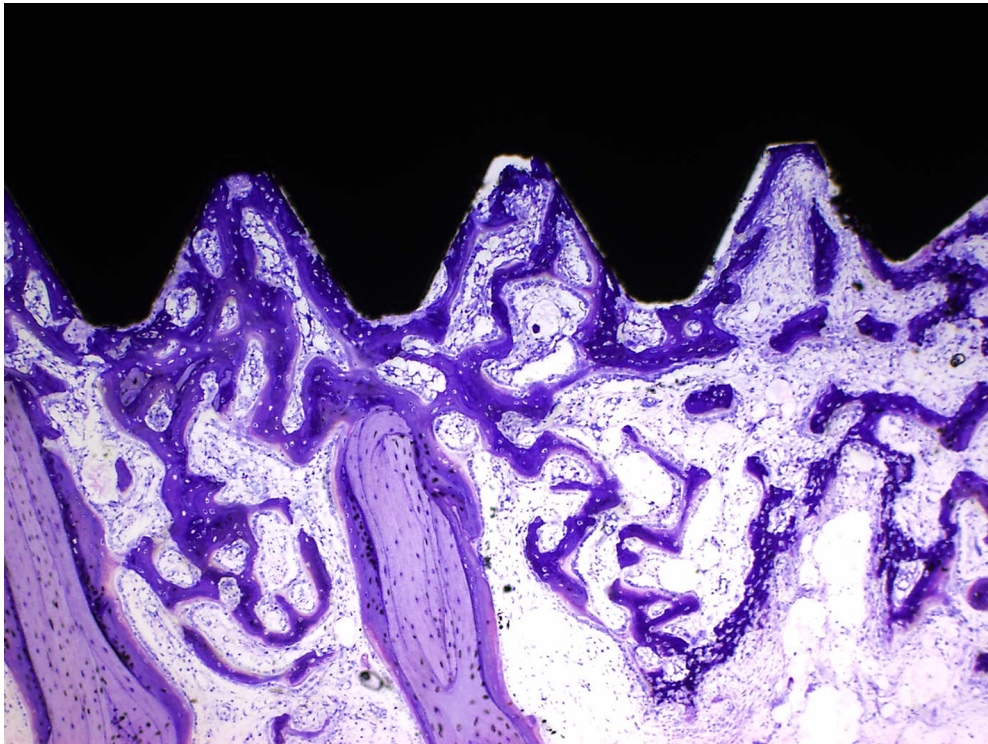
Scientific Summary

2016



ticare

TISSUE CARE PHILOSOPHY



Valladolid, July 2016

Dear Doctor:

It is a pleasure to introduce our new Scientific Summary 2016, in which you will find a selection of scientific articles where Mozo-Grau dental implants (currently so called Ticare Implants) have been used, showing the strong interest in science the company has.

With over 20 years of experience in the Tissue care and Dental Implantology fields, Mozo-Grau is one of the leading companies, a position achieved thanks to three basic pillars: Quality, Training and Research.

The Scientific Summary 2016 you have in your hands is the result of two decade of commitment to scientific activity embodied in this summary of over 30 scientific articles on experimental and clinical studies, and a collection of selected clinical cases.

The trust in our products by the research teams is the best guarantee of the quality and constant improvement Mozo-Grau can offer its thousands of customers around the world.

From Mozo-Grau we hope that this material will be of interest and we appreciate your trust, thanks to which Mozo-Grau has managed to become a respected company within the Implantology market.

Valladolid, Julio 2016

Estimado Doctor:

Es un placer presentarle nuestro nuevo Scientific Summary 2016 en el que encontrará una selección de artículos científicos en los que se han utilizado implantes dentales Mozo-Grau (actualmente denominados Ticare Implants); materializándose a través de ellos el profundo interés por la ciencia que muestra la compañía.

Con veinte años de experiencia en el ámbito de la Implantología y la preservación de los tejidos, Mozo-Grau se posiciona entre las principales empresas en el sector implantológico, logro que se ha conseguido gracias a tres pilares básicos: Calidad, Formación e Investigación.

El Scientific Summary 2016 que tiene en sus manos es el resultado de dos décadas de compromiso con la actividad científica, que se concreta en este resumen con más de treinta artículos científicos sobre estudios clínicos y experimentales junto a una selección de casos clínicos.

La confianza depositada en nuestros productos por los equipos investigadores es la mejor garantía de calidad y de mejora constante que Mozo-Grau puede ofrecer a sus miles de clientes alrededor del mundo.

Desde Mozo-Grau deseamos que este material le sea de interés así como le agradecemos su confianza, gracias a la cual Mozo-Grau ha conseguido convertirse en una empresa respetada dentro del mercado de la Implantología.

GENERAL INDEX

Scientific Summary:

<i>List of Studies</i>	9
<i>List of Case Reports</i>	15
<i>Studies</i>	21
<i>Case Reports</i>	45

Index Scientific Summary: Part I

List of Studies

Scientific Summary: Part I

List of Studies

- 23 **MICROLEAKAGE OF THE PROSTHETIC ABUTMENT/IMPLANT INTERFACE WITH INTERNAL AND EXTERNAL CONNECTION: IN VITRO STUDY**
MICROFILTRACIÓN DE LA INTERFASE PILAR PROTÉSICO-IMPLANTES CON CONEXIÓN INTERNA Y EXTERNA. ESTUDIO IN VITRO
 Larrucea Verdugo, Carlos; Jaramillo Núñez, Guido; Acevedo Avila, Ariel; Larrucea San Martín, Carlo
Clinical Oral Implant Research. Vol. 25, Issue 9, 2014: 1078-1083
- 24 **INFLUENCE OF IMPLANT NECK DESIGN AND IMPLANT-ABUTMENT CONNECTION TYPE ON PERI-IMPLANT HEALTH. RADIOLOGICAL STUDY**
INFLUENCIA DEL DISEÑO DEL CUELLO DEL IMPLANTE Y DEL TIPO DE CONEXIÓN IMPLANTE-PILAR EN LA SALUD PERIIMPLANTARIA. ESTUDIO RADIOLÓGICO
 Peñarrocha Diago, Miguel Ángel; Flichy-Fernández, Antonio Juan; Alonso González, Rocío; Peñarrocha Oltra, David; Balaguer Martínez, José Francisco; Peñarrocha Diago, María
Clinical Oral Implant Research. 2013; Vol. 24, Issue 11: 1192-1200
- 25 **INFLUENCE ON EARLY OSSEOINTEGRATION OF DENTAL IMPLANTS INSTALLED WITH TWO DIFFERENT DRILLING PROTOCOLS: A HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN RABBIT**
INFLUENCIA DE LA OSSEOINTEGRACIÓN PRIMARIA DE IMPLANTES DENTALES COLOCADOS CON DOS PROTOCOLOS DE FRESADO DISTINTOS: UN ESTUDIO HISTOMORFOMÉTRICO EN CONEJO
 Blanco, Juan; Álvarez, Elena; Muñoz, Fernando; Linares, Antonio; Cantalapiedra, Antonio
Clinical Oral Implant Research. 2011; 22: 92-99
- 26 **REHABILITATION OF EDENTULOUS POSTERIOR ATROPHIC MANDIBLE: INFERIOR ALVEOLAR NERVE LATERALIZATION BY PIEZOTOME AND IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT**
REHABILITACIÓN DE LA MANDÍBULA ATRÓFICA EDÉNTULA: LATERALIZACIÓN DEL NERVIO ALVEOLAR MEDIANTE PIEZOTOMOS Y COLOCACIÓN INMEDIATA DE IMPLANTES
 Fernández Díaz, Juan Óscar; Naval Gías, Luis
International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery. 2013; Volume 42, Issue 4: 521-526
- 27 **ORAL REHABILITATION WITH OSSEOINTEGRATED IMPLANTS IN ONCOLOGIC PATIENTS**
REHABILITACIÓN ORAL CON IMPLANTES OSSEOINTEGRADOS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS
 Cuesta-Gil, Matías; Ochandiano Caicoya, Santiago; Riba García, Francisco; Duarte Ruiz, Blanca; Navarro Cuéllar, Carlos; Navarro Vila, Carlos
International Journal of Oral and Maxillofac Surgery. 2009; 67: 2485-2496
- 28 **CHANGES IN GENERAL AND ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN IMMEDIATE OR CONVENTIONALLY LOADED DENTAL IMPLANTS: A NONRANDOMIZED CLINICAL TRIAL**
CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADOS CON LA SALUD GENERAL Y ORAL EN IMPLANTES DENTALES CARGADOS INMEDIATAMENTE O CONVENCIONALMENTE: UN ENSAYO CLÍNICO NO ALEATORIZADO
 Dolz, Javier; Silvestre, Francisco J.; Montero, Javier
International Journal for Oral and Maxillofacial Implants. 2014; Vol. 29, Issue 2: 341-401

Scientific Summary: Part I

List of Studies

- 29 **SENSITIVITY OF RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS FOR DETECTING EARLY IMPLANT FAILURE: A CASE-CONTROL STUDY**
SENSIBILIDAD DEL ANÁLISIS RESONANCIA MAGNÉTICA PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DEL FRACASO DEL IMPLANTE: UN ESTUDIO DE CASO Y CONTROL
 Monje, Alberto; Ortega-Oller, Inmaculada; Galindo-Moreno, Pablo; Catena, Andrés; Monje, Florencio; O'Valle, Francisco; Suarez, Fernando; Wang, Hom-Lay
International Journal for Oral and Maxillofacial Implants. 2014; Vol. 29, Issue 2: 456-461

- 30 **A 12-YEAR RETROSPECTIVE ANALYTIC STUDY OF THE IMPLANT SURVIVAL RATE IN 177 CONSECUTIVE MAXILLARY SINUS AUGMENTATION PROCEDURES**
ANÁLISIS CLÍNICO RETROSPECTIVO DE LA TASA DE SUPERVIVENCIA DE IMPLANTES COLOCADOS EN 177 CASOS CONSECUTIVOS DE PROCEDIMIENTOS DE ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR EN 12 AÑOS
 Cho-Lee, Gui Youn; Naval Gías, Luis; Castrejón Castrejón, Sergio; Capote Moreno, Ana Laura; González García, Raúl; Sastre Pérez, Jesús; Muñoz Guerra, Mario Fernando
International Journal Oral Maxillofacial Implants. 2010; Vol. 25, Issue 5: 1019-1027
Implantologia Stomatologica / PSI Implant Dentistry rok III nr 1 (5). 2012

- 31 **DOES LENGTH, DIAMETER, OR BONE QUALITY AFFECT PRIMARY AND SECONDARY STABILITY IN SELF-TAPPING DENTAL IMPLANTS?**
¿AFECTA LA LONGITUD, EL DIÁMETRO O LA CALIDAD DEL HUESO A LA ESTABILIDAD PRIMARIA Y SECUNDARIA EN LOS IMPLANTES AUTORROSCANTES?
 Miguel Gómez-Polo, MDS; Rocío Ortega, Cristina Gómez-Polo, Cristina Martín, Alicia Celemin, Jaime del Río
Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2016

- 32 **MANDIBULAR RECONSTRUCTION WITH ILIAC CREST FREE FLAP, NASOLABIAL FLAP, AND OSSEOINTEGRATED IMPLANTS**
RECONSTRUCCIÓN MANDIBULAR CON COLGAJO LIBRE DE CRESTA ILÍACA, COLGAJO NASOLABIAL E IMPLANTES OSEOINTEGRADOS
 Navarro Cuéllar, Carlos; Ochandiano Caicoya, Santiago José; Acero, Julio Jesús; Navarro Cuéllar, Ignacio; Maza, Cristina; Navarro Vila, Carlos
Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Vol. 72, Issue 6, 2014: 1226.e1-1226.e15

- 33 **ZYGOMATIC DISTRACTION OSTEOGENESIS FOR CORRECTION OF MIDFACIAL SUPPORT AFTER HEMIMAXILLECTOMY: EXPERIENCE AND TECHNICAL CONSIDERATIONS**
DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA CIGOMÁTICA PARA LA CORRECCIÓN DEL APOYO DEL TERCIO MEDIO FACIAL DESPUÉS DE UNA HEMIMAXILETOMÍA: EXPERIENCIA Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS
 Capote-Moreno, Ana Laura; Naval-Gías, Luis; Muñoz-Guerra, Mario F.; Rodríguez-Campo, Francisco J.
Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2013; Vol. 71, Issue 4: e189-e197

- 34 **OSSEOINTEGRATED IMPLANT REHABILITATION OF IRRADIATED ORAL CANCER PATIENTS**
REHABILITACIÓN CON IMPLANTES OSEOINTEGRADOS DE PACIENTES CON CÁNCER ORAL IRRADIADOS
 Mancha de la Plata, María; Naval Gías, Luis; Martos Díez, Pedro; Muñoz Guerra, Mario; González García, Raúl; Cho Lee, Gui-Youn; Castrejón Castrejón, Sergio; Rodríguez Campo, Francisco J.
Journal of Oral Maxillofacial Surgery, Vol. 70, Issue 5, 2012

Scientific Summary: Part I

List of Studies

- 35 **CLINICAL STUDY ON INSERTION TORQUE AND RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS TO EVALUATE PRIMARY AND SECONDARY STABILITY IN DENTAL IMPLANTS MOZO GRAU INHEX**
ESTUDIO CLÍNICO SOBRE EL TORQUE DE INSERCCIÓN Y ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESONANCIA PARA EVALUAR LA ESTABILIDAD PRIMARIA Y SECUNDARIA, EN IMPLANTES DENTALES MOZO GRAU INHEX
Martín, Goómez-Polo, Celemin, del Río Highsmith
Revista Internacional de Prótesis Estomatológica, Volumen 17, Número 2, 2015
- 36 **IMPACT OF CRESTAL AND SUBCRESTAL IMPLANT PLACEMENT IN PERI-IMPLANT BONE: A PROSPECTIVE COMPARATIVE STUDY**
IMPACTO DE LA COLOCACIÓN CRESTAL Y SUBCRESTAL DE IMPLANTES SOBRE EL HUESO PERIIMPLANTARIO: ESTUDIO PROSPECTIVO COMPARATIVO.
Hilario Pellicer-Chover, María Peñarrocha-Diago, David Peñarrocha-Oltra, Sonia Gomar-Vercher, Rubén Agustín-Panadero, Miguel Peñarrocha-Diago
Medicina Oral, Patología Oral, Cirugía Bucal. 2015 Jan 1;21 (1):e103-10
- 37 **PREDICTABILITY OF THE RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS IN THE SURVIVAL OF DENTAL IMPLANTS PLACED IN THE ANTERIOR NON-ATROPHIED EDENTULOUS MANDIBLE**
PREDICTIBILIDAD DEL ANÁLISIS POR FRECUENCIA DE RESONANCIA EN LA SUPERVIVENCIA DE LOS IMPLANTES DENTALES COLOCADOS EN MANDÍBULA ANTERIOR EDÉNTULA NO ATROFIADA
González García, Raúl; Monje Gil, Florencio; Moreno García, Carlos
Medicina Oral, Patología Oral, Cirugía Bucal. 2011; 1;16 (5): e664-9
- 38 **SINUS ELEVATION BY IN SITU UTILIZATION OF BONE SCRAPERS: TECHNIQUE AND RESULTS**
ELEVACIÓN DE SENO MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE RASPADORES DE HUESO: TÉCNICA Y RESULTADOS
Martos Díaz, Pedro; Naval Gías, Luis; Sastre Pérez, Jesús; González García, Raúl; Bances del Castillo, Fernando; Mancha de la Plata, María; Galindo Moreno, Pablo; Muñoz Guerra, Mario
Medicina Oral, Patología Oral, Cirugía Bucal. 2007; 12: 419-423
- 39 **IN-VITRO DEVELOPMENT OF A TEMPORAL ABUTMENT SCREW TO PROTECT OSSEOINTEGRATION IN IMMEDIATE LOADED IMPLANTS**
DESARROLLO IN-VITRO DE UN TORNILLO DE PILAR TEMPORAL PARA PROTEGER LA OSEOINTEGRACIÓN EN IMPLANTES DE CARGA INMEDIATA
Herminio García-Roncero, Jordi Caballé-Serrano, Jordi Cano-Batalla, Josep Cabratosa-Termes, Oscar Figueras-Álvarez
The Journal Advanced Prosthodont. 2015 Apr;7(2):160-165.
- 40 **TRANSPORT OSTEOGENESIS IN THE MAXILOFACIAL SKELETON. OUTCOMES OF A VERSATILE RECONSTRUCTION METHOD FOLLOWING TUMOR ABLATION**
DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA EN LOS HUESOS MAXILOFACIALES.
RESULTADOS DE UN MÉTODO DE RECONSTRUCCIÓN VERSÁTIL TRAS UNA ABLACIÓN TUMORAL
González García, Raúl; Naval Gías, Luis
Arch Otolaryngol Head Neck Surgery. 2010; 136 (3): 243-250

Scientific Summary: Part I

List of Studies

- 41 **MULTICENTRIC PROSPECTIVE STUDY WITH MG OSSEOUS IMPLANTS. TWO YEARS FOLLOW-UP**
ESTUDIO MULTICÉNTRICO PROSPECTIVO CON IMPLANTES MG-OSSEOUS A LOS 2 AÑOS DE SEGUIMIENTO
Martín-Granizo López, Rafael; Serrano Caturla, Eduard
REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL. 2009; VOLUME 31,ISSUE 5: 295-308
- 42 **CLINICAL ANALYSIS OF OUR EXPERIENCE IN OVER 100 CASES OF MAXILLARY SINUS LIFT**
ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR. ANÁLISIS CLÍNICO DE NUESTRA EXPERIENCIA EN MÁS DE 100 CASOS
Cho-Lee, Gui Youn; Naval-Gías, Luis; M. Mancha de la Plata, J. Sastre-Pérez, A.L. Capote-Moreno, M.F. Muñoz-Guerra, F.J. Rodríguez-Campo
Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial 2009; Volume 31, Issue 4: 223-230
Implantologia Stomatologiczna / PSI Implant Dentistry 01. 2010
- 43 **MG OSSEOUS IMPLANTS. A MULTICENTRIC RETROSPECTIVE STUDY**
LOS IMPLANTES MG OSSEOUS. ESTUDIO MULTICÉNTRICO RETROSPECTIVO
Martín-Granizo López, Rafael; Serrano Caturla, Eduard
Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial 2006; Volume 28, Issue 6: 339-348
- 44 **RELATION BETWEEN MACROSCOPIC DAMAGE OF ABUTMENT SCREWS AFTER CHEWING LOADS AND THE MICROLEAKAGE IN THE IMPLANT-ABUTMENT INTERFACE.**
RELACIÓN ENTRE LOS DAÑOS MACROSCÓPICOS DE LOS TORNILLOS DEL PILAR TRAS CARGAS CÍCLICAS Y LA FILTRACIÓN DE AGUA A TRAVÉS DE LA INTERFASE IMPLANTO-PROTÉSICA
Javier Montero Martín, Beatriz Pardal-Peláez.
Labor Dental Clínica, Vol. 17, nº 11-3/2016

Index Scientific Summary: Part II

List of Case Reports

Scientific Summary: Part II

List of Case Reports

- 47 **STABILIZATION OF PERI-IMPLANT TISSUES BY IMMEDIATE SCREWED PROVISIONALIZATION OF CONCAVE SUBGINGIVAL CONTOUR: A TECHNICAL PROPOSAL**
ESTABILIZACIÓN DE LOS TEJIDOS PERIIMPLANTARIOS MEDIANTE PROVISIONALIZACIÓN INMEDIATA ATORNILLADA DE CONTOURNO SUBGINGIVAL CÓNCAVO: UNA PROPUESTA TÉCNICA
 Alberto González-García, Pablo Domínguez-Cardoso
Revista Internacional de Prótesis Estomatológica, Volumen 17, Número 2, 2015
- 48 **STEREOPHOTOGRAMMETRY FOR RECORDING THE POSITION OF MULTIPLE IMPLANTS: TECHNICAL DESCRIPTION.**
ESTEREOFOTOGRAFETRÍA PARA REGISTRAR LA POSICIÓN DE LOS IMPLANTES MÚLTIPLES: DESCRIPCIÓN TÉCNICA.
 Rubén Agustín-Panadero, David Peñarrocha-Oltra, Sonia Gomar-Vercher, Miguel Peñarrocha-Diago,
The International Journal of Prosthodontics Volume 28, Number 6, 2015
- 49 **MAXILLARY FULL-ARCH IMMEDIATELY LOADED IMPLANT-SUPPORTED FIXED PROSTHESIS DESIGNED AND PRODUCED BY PHOTOGRAMMETRY AND DIGITAL PRINTING: A CLINICAL REPORT**
CARGA INMEDIATA EN ARCO MAXILAR COMPLETO CON PRÓTESIS FIJA IMPLANTOSOPORTADA DISEÑADA Y FABRICADA MEDIANTE FOTOGRAFETRÍA E IMPRESIÓN DIGITAL: UN CASO CLÍNICO.
 David Peñarrocha-Oltra, Ruben Agust in-Panadero, Guillermo Pradíes, Sonia Gomar-Vercher, Miguel Peñarrocha-Diago.
Journal of Prosthodontics 00 (2015) 1-7. 2015 by the American College of Prosthodontists
- 50 **ALVEOLAR DISTRACTION OSTEOGENESIS IN POSTERIOR ATROPHIC MANDIBLE: A CASE REPORT ON A NEW TECHNICAL APPROACH**
DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA ALVEOLAR EN LA MANDÍBULA ATRÓFICA POSTERIOR: A PROPÓSITO DE UN CASO CON APROXIMACIÓN MEDIANTE UNA NUEVA TÉCNICA
 Felice, Pietro; Lizio, Giuseppe; Checchi, Luigi
Implant Dentistry. 2013; Volume 22, Issue 4: 332-338
- 51 **THE "TORONTO PROSTHESIS", AN APPEALING METHOD FOR RESTORING PATIENTS**
LA "PRÓTESIS TORONTO", UN MÉTODO ATRACTIVO PARA RESTAURACIONES EN PACIENTES
 Montero, Javier; Macedo de Paula, Carla; Albaladejo, Alberto
Medicina Oral, Patología Bucal y Cirugía Bucal. J Clin Exp Dent. 2012; 4(5): e309-12
- 52 **RESTORATION OF EDENTULOUS MAXILLAE - IMPLANT SUPPORTED PROSTHETIC RESTORATION**
REHABILITACIÓN DE MAXILARES EDÉNTULOS - RECONSTRUCCIÓN PROTÉSICA IMPLANTOSOPORTADA
 Zawadzki, Paweł
Quintessence Periodontologia-Implanty 3/2013, Poland
- 53 **NEW SYNTHETIC BIOMATERIAL IN SINUS AUGMENTATION: A CASE REPORT**
NUEVO BIOMATERIAL SINTÉTICO EN ELEVACIÓN DE SENO: A PROPOSITO DE UN CASO-
 González, Alberto; Ríos, Vicente; Herrero, Mariano; Bullón, Pedro
Periodoncia y Osteointegración. 2011; Volume 21, Issue 4
- 54 **REPLACING TWO CENTRAL INCISORS: PARAMETERS FOR AESTHETIC SUCCESS**
REPOSICIÓN DE DOS INCISIVOS CENTRALES: PARÁMETROS PARA ALCANZAR EL ÉXITO ESTÉTICO
 González García, Alberto
Periodoncia y Osteointegración, 2010 - Volume 20 - Issue 2
- 55 **CONVENTIONAL ULTRASONIC OSTEOTOMY IN OPEN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION**
OSTEOTOMÍA ULTRASÓNICA CONVENCIONAL EN ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR ABIERTA
 González García, Alberto; Diniz, Márcio; Somoza, Manuel; García, Abel
Implantologia Stomatologiczna. 2011
PSI Implant Dentistry. 2011; Issue 03
Periodoncia y Osteointegración. 2010; Volume 20

Scientific Summary: Part II

List of Case Reports

- 56 **NEUROGENOUS OROFACIAL PAIN OF TRAUMATIC ETIOLOGY**
DOLOR NEURÓGENO OROFACIAL DE ETIOLOGÍA TRAUMÁTICA
Navarro Cuéllar, Carlos ; Cebrián Carretero, José Luis
Chirurgia Czaszkowo-Szczekowo-Twarzowa i Ortopedia Szczekowa. 2009; Volume 4
- 57 **ALVEOLAR BONE RECONSTRUCTION OF ATROPHIC MAXILLA WITH CALVARIAL BONE GRAFT. TWO CASE REPORTS**
RECONSTRUCCIÓN ALVEOLAR DE MAXILAR ATRÓFICO CON INJERTO DE CALOTA CRANEAL. A PROPÓSITO DE DOS CASOS
Modelo Pérez, Antonio; Rendón Infante, Juan Ignacio; Budiño Carbonero, Silvia
Avances en Periodoncia e Implantología Oral. 2009; Volume 21, Issue 3: 141-144
- 58 **MANDIBULAR RECONSTRUCTION WITH A MICROSURGICAL FIBULA FREE FLAP AND IMPLANT-SUPPORTED PROSTHESIS IN A PATIENT UNDERGONE RADIOTHERAPY**
RECONSTRUCCIÓN MANDIBULAR CON AUTOINJERTO LIBRE MICROVASCULARIZADO DE PERONÉ Y PRÓTESIS DENTAL IMPLANTOSOPORTADA TRAS RESECCIÓN ONCOLÓGICA EN PACIENTE SOMETIDO A RADIOTERAPIA
Maniegas Lozano, M^a Lourdes; Martín-Granizo López, Rafael
Revista Consejo de Odontólogos y Estomatólogos. 2008; Volume 13, Issue 1: 35-44
- 59 **COMPUTER-BASED APPLICATIONS IN IMPLANTOLOGY (Conference Summary)**
APLICACIONES INFORMÁTICAS EN IMPLANTOLOGÍA (Resumen de Conferencia)
Salmerón Escobar, José Ignacio
Revista del Colegio Oficial de Odontólogos de Madrid
- 60 **BONE REGENERATION WITH ROOT LEVEL OVERCONTOURING IN IMPLANT-SUPPORTED RESTORATIONS OF THE AESTHETIC AREA**
REGENERACIÓN ÓSEA CON SOBRECORTADO A NIVEL RADICULAR EN RESTAURACIONES IMPLANTOSOPORTADAS DE LA ZONA ESTÉTICA.
Dr. Alberto González García y Dra. Carolina Pérez García
Maxilaris, Junio 2016
- 61 **IMMEDIATE AESTHETIC IN IMPLANTS POST EXTRACTION AND CONNECTIVE TISSUE GRAFT: STEP-BY-STEP PROTOCOL**
ESTÉTICA INMEDIATA EN IMPLANTES POSEXTRACCIÓN E INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO. PROTOCOLO PASO A PASO
Dr. Herminio García Roncero
Maxilaris, Junio 2015
- 62 **IMPLANT SUPPORTED REHABILITATION WITH GUIDED SURGERY IN UPPER FRONT SECTOR AFFECTED BY RADICULAR CYSTS**
REHABILITACIÓN IMPLANTOSOPORTADA CON CIRUGÍA GUIADA
Dr. Pedro C. Peguero Moreira , Dra. Arantzazu Fernández Larrañaga, D. Juan Manuel Cuevas
Maxilaris, Enero 2015
- 63 **MAXIMUM ACCURACY WITH MINIMAL RESOURCES IN IMPRESSIONS FOR IMPLANTS**
MÁXIMA EXACTITUD CON MÍNIMOS RECURSOS EN IMPRESIONES SOBRE IMPLANTES
Fernández Encinas, José Raúl; Navarro Camacho, Manuel; Fernández Miletí, Silvina
Maxilaris. 2010
- 64 **COMPLETE RESTORATION OF THE MAXILLA WITH PROSTHESIS CEMENTED ON SIX IMPLANTS**
REHABILITACIÓN COMPLETA DEL MAXILAR CON PRÓTESIS CEMENTADA SOBRE SEIS IMPLANTES
González García, Alberto
Maxilaris. 2009
Sztuka Implantologii. 2009
- 65 **DEFINITION AND MAINTENANCE OF THE EMERGENCE PROFILE**
CONFORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PERFIL DE EMERGENCIA
Núñez, Juan
Maxilaris. 2009
As Stomatologii. 2009

Scientific Summary: Part II

List of Case Reports

- 66 **BIMAXILLARY IMPLANT-SUPPORTED RESTORATION AND PROVISIONAL IMMEDIATE LOADING**
REHABILITACIÓN BIMAXILAR IMPLANTOSOPORTADA Y CARGA INMEDIATA PROVISIONAL
Fernández de Peñaranda, Antonio; González Martín, Maribel
Stuka Implantologii. 2008
Gaceta Dental. 2008
Maxillaris. 2007
- 67 **BIMAXILLARY DENTAL RESTORATION WITH POST-EXTRACTION IMPLANTS AND MANDIBULAR IMMEDIATE LOADING**
REHABILITACIÓN DENTARIA BIMAXILAR CON IMPLANTES POST-EXODONCIA Y CARGA INMEDIATA MANDIBULAR
Caubet Biayna, Jorge; Sánchez Mayoral, Jacobo; Iriarte Ortabe, José Ignacio; Morey Más, Miguel Vich Calafell, Bartolomé; Tomás Galmés, Alberto
Sztuka Implantologii. 2009
Maxillaris. 2006
- 68 **ORAL RESTORATION WITH PROSTHESIS ON IMPLANTS PLACED IN FIBULA MICROSURGICAL AUTOGRAFT**
REHABILITACIÓN ORAL CON PRÓTESIS SOBRE IMPLANTES COLOCADOS EN AUTOINJERTO MICROQUIRÚRGICO DE PERONÉ
Martín-Granizo López, Rafael; Domínguez Cuadrado, Lara; Berguer, Alberto
Maxillaris. 2003
- 69 **THE IMPLANTOLOGICAL TREATMENT OF SEVERELY ATROPHIC ALVEOLAR PART OF THE MANDIBLE**
EL TRATAMIENTO IMPLANTOLÓGICO DE UNA SEVERA ATROFIA EN LA PARTE ALVEOLAR DE LA MANDÍBULA
Damian Dudek, Oliwia Segiet, Edyta Reichman-Warmusz, Michał Matusek, Karolina Wałach i Krzysztof Helewski
Implants. International Magazine of Oral Implantology, 2014
- 70 **THE APPLICATION OF METHODOLOGY FOR BONE SPLITTING AND BONE CONDENSATION**
APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA FISURA DE HUESO Y LA CONDENSACIÓN DE HUESO
Michał Fidecki, Izabela Strużycka
Implants. International Magazine of Oral Implantology, 2014
- 71 **REHABILITATION WITH DENTAL IMPLANTS IN THE POSTERIOR MAXILLA**
REHABILITACIÓN CON IMPLANTES DENTALES DE LOS SECTORES POSTERIORES DEL MAXILAR SUPERIOR
Dr. Alfonso Mogedas Vegara, Dr. Juan Antonio Hueto Madrid, Dr. Javier González Lagunas.
Gaceta Dental, Febrero 2015
- 72 **IMMEDIATE POST EXTRACTION BONE REGENERATION WITHOUT FLAP BY MEANS OF AN IMPLANT OF A SUPERIOR CENTRAL INCISOR**
REGENERACIÓN ÓSEA INMEDIATA POSTEXTRACCIÓN SIN COLGAJO PARA LA REHABILITACIÓN MEDIANTE IMPLANTE DE UN INCISIVO CENTRAL SUPERIOR
Dr. Carlos Bonilla Mejías, Dra. Begoña Faus Mascarell, Dra. Regina María Mosquera Pérez, Dr. Daniel Torres Lagares, Dr. José Luis Gutiérrez Pérez
Gaceta Dental, 2015

Scientific Summary: Part II

List of Case Reports

- 73 **GUIDED BONE REGENERATION STUDY**
ESTUDIO DE REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA
Castillo Dalí, Gabriel; Batista Cruzado, Antonio; González Martín, Maribel ; Torres Lagares, Daniel; Gutiérrez Pérez, José Luis
Gaceta Dental. 2014
- 74 **IMMEDIATE LOADING AND AESTHETICS IN THE ANTERIOR SECTOR. A CASE REPORT**
CARGA INMEDIATA Y ESTÉTICA EN EL SECTOR ANTERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO
Núñez Fernández, Juan
Implantologia Stomatologica. 2010
Gaceta Dental. 2009
- 75 **FIXED IMPLANT-SUPPORTED SUPERIOR FULL RESTORATION WITH GUIDED SURGERY**
REHABILITACIÓN COMPLETA SUPERIOR IMPLANTOSOPORTADA FIJA CON CIRUGÍA GUIADA
Bowen Antolín, Antonio; Nasimi, Abdul; Pascua Gómez, Maite; Arnáiz González, Francisco Javier
Gaceta Dental. 2008
- 76 **HEMIMANDIBULAR BONE-ALVEOLAR DISTRACTION. TREATMENT FOR A POST-ONCOLOGIC PATIENT. RESTORATION**
DISTRACCIÓN ÓSEO-ALVEOLAR HEMIMANDIBULAR. TRATAMIENTO EN UN PACIENTE POST-ONCOLÓGICO. REHABILITACIÓN
de Benito-Sendín Velasco, Manuel Andrés; García García, Jorge; de Benito-Sendín Velasco, Andrés; de Benito-Sendín Velasco, José M^a; Arroyo Ramos, Candela; Mateos García, Verónica
Gaceta Dental. 2004
- 77 **OSTEODISTRACTION OF THE ALVEOLAR PROCESS**
DISTRACCIÓN ÓSEA DEL PROCESO ALVEOLAR
Bowen Antolín, Antonio; Álvarez, Elena; Bances del Castillo, Elena
Gaceta Dental. 2002

Scientific Summary: Part I

Studies

**ABSTRACTS
RESÚMENES**

CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH

MICROLEAKAGE OF THE PROSTHETIC ABUTMENT/IMPLANT INTERFACE WITH INTERNAL AND EXTERNAL CONNECTION: IN VITRO STUDY

MICROFILTRACIÓN DE LA INTERFASE PILAR PROTÉSICO-IMPLANTES CON CONEXIÓN INTERNA Y EXTERNA. ESTUDIO IN VITRO

AUTHORS AND PUBLICATION

Larrucea Verdugo, Carlos; Jaramillo Núñez, Guido; Acevedo Avila, Ariel; Larrucea San Martín, Carlo
Clinical Oral Implant Research. Vol. 25, Issue 9, 2014: 1078-1083

OBJECTIVE

This study determined the degree of marginal microleakage of the abutment-implant interface on platforms with Morse taper connection and external connection.

MATERIALS AND METHODS

For this in vitro study, 42 implants, 21 with external connection and 21 with Morse taper connection, were used, immersed in acrylic resin cylinders. Each implant was joined by a prosthetic abutment screw tightened at different degrees, forming the six study groups: (1) External connection, manual tightening (2) External connection, 20 Newton (N) tightening (3) External connection, 30 N tightening (4) Morse taper connection, manual tightening (5) Morse taper connection, 20 N tightening (6) Morse taper connection, 30 N tightening. All samples were subjected to load cycling and thermocycling. Then, they were submerged in a solution of 0.2% methylene blue for 24 h. Finally, the microleakage was measured via 209 optical microscopy in each study group, average was obtained, and Mann-Whitney test was applied.

RESULTS

Statistically significant differences ($P < 0.001$) were found between the levels of microleakage presented in the Morse taper connection implants (1.48) and external connection implants (2.8) in all three types of tightening. Microleakage levels decrease when increasing torque is applied to the screws.

DISCUSSION

However, if only applied torque is analysed, the lower levels of microleakage occur in 30N tightened abutments, where, as shown in the photomicrographs, the gap is virtually nonexistent for Morse taper connections and external connections get an almost perfect seal. This may be due to the strict manufacturing criteria found in the analysed elements.

CONCLUSION

Morse taper connection implants showed lower levels of microleakage than external connection implants; also, it was observed that microleakage decreases in the way torque increases.

OBJETIVO

Este estudio determinó el grado de microfiltración marginal de la interfase implante-pilar en plataformas con conexión en cono Morse y conexión externa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para este estudio in vitro fueron usados 42 implantes, 21 de conexión externa y 21 con conexión en cono Morse, sumergidos en cilindros de resina acrílica. Cada implante fue conectado a través de tornillo protésico apretado con diferentes niveles de torque, formando seis grupos de estudio: (1) Conexión externa, apriete manual (2) Conexión externa, apriete a 20 Ncm (3) Conexión externa, apriete a 30 Ncm (4) Conexión cono Morse, apriete manual (5) Conexión cono Morse, apriete a 20 Ncm (6) Conexión cono Morse, apriete a 30 Ncm. Todas las muestras fueron sometidas a cargas cíclicas y termosellado. Posteriormente fueron sumergidas en una solución de 0,2% azul de metileno durante 24 horas. Finalmente se midió la microfiltración en cada grupo a través un Microscopio Óptico 20X, se obtuvo las medias y los tests Mann-Whitney.

RESULTADOS

Diferencias estadísticamente significativas ($P < 0.001$) fueron observadas entre los niveles presentados de microfiltración en los implantes con conexión en cono Morse (1.48) y los implantes de conexión externa (2.8) en los tres tipos de apriete. Los niveles de microfiltración descienden cuando se incrementan los niveles de torque aplicados a los tornillos protésicos.

DISCUSIÓN

Sin embargo, si se analiza sólo el torque aplicado, los niveles más bajos de la microfiltración se producen en 30 N, donde, como se muestra en las microfotografías, la diferencia es prácticamente inexistente para las conexiones de la forma de cono Morse y conexiones externas para conseguir un sellado casi perfecto. Esto puede ser debido a los estrictos criterios de fabricación que se encuentran en los elementos analizados.

CONCLUSIÓN

Los implantes con conexión interna tipo cono Morse presentaron menores niveles de microfiltración que los implantes de conexión externa; se observó que los niveles de microfiltración descendían a medida que el torque de apriete crecía.

CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH

INFLUENCE OF IMPLANT NECK DESIGN AND IMPLANT-ABUTMENT CONNECTION TYPE ON PERI-IMPLANT HEALTH. RADIOLOGICAL STUDY

INFLUENCIA DEL DISEÑO DEL CUELLO DEL IMPLANTE Y DEL TIPO DE CONEXIÓN IMPLANTE-PILAR EN LA SALUD PERIIMPLANTARIA. ESTUDIO RADIOLÓGICO

AUTHORS AND PUBLICATION

Peñarrocha Diago, Miguel Ángel; Flichy-Fernández, Antonio Juan; Alonso González, Rocío; Peñarrocha Oltra, David; Balaguer Martínez, José Francisco; Peñarrocha Diago, María
Clinical Oral Implant Research. 2013; Vol. 24, Issue 11: 1192-1200

OBJECTIVE

To carry out a comparative study of two implants with different neck features and prostheses platform connection (machined with external connection and rough-surfaced with switching platform) upon peri-implant marginal bone loss, before and after functional loading.

MATERIALS AND METHODS

A randomized, prospective radiological study was made. Eighteen totally edentulous patients were selected. Subjects were divided into two groups according to the type of implant neck used: (a) Osseous®, with machined surface, without microthreads, external connection, and without platform switching; and (b) Inhex®, with treated surface, microthreads, internal connection, and platform switching.

RESULTS

Fifteen patients that received 120 dental implants were included: 47% Osseous® group and 53% Inhex® group. Global mean marginal bone loss with Osseous® was 0.27 ± 0.43 mm and 0.38 ± 0.51 mm as determined 6 and 12 months after prosthetic loading, respectively, whereas in the case of Inhex® was 0.07 ± 0.13 and 0.12 ± 0.17 mm. These differences were statistically significant ($P = 0.047$). Difference between Osseous® and Inhex® in maxilla ($P = 0.272$) and mandibular ($P = 0.462$) bone loss were not statistically significant.

CONCLUSION

Bone loss after 6 and 12 months proved statistically significant between two groups, with comparatively greater loss in the case of Osseous® implants vs. Inhex® implants. Regardless the heterogeneity of the two groups (neck shape, microthreads, surface texture), the implant-abutment connection appears to be a significant factor on peri-implant crestal bone levels. Anyway, in both groups, the values obtained were within normal ranges described in the literature.

OBJETIVO

Llevar a cabo un estudio comparativo entre dos implantes con distintas características de diseño en el cuello y en la plataforma protésica (conexión externa maquinada y superficie rugosa con cambio de plataforma) y su influencia en la pérdida de hueso periimplantario marginal, antes y después de la carga funcional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Un estudio radiológico, prospectivo y aleatorizado fue llevado a cabo. Dieciocho pacientes completamente edéntulos fueron seleccionados. Los sujetos fueron divididos en dos grupos de acuerdo con el tipo de cuello de implante utilizado (a) Osseous®, con superficie maquinada, sin microespiras, conexión externa y sin cambio de plataforma; y (b) Inhex®, con superficie tratada, microespiras, conexión interna y cambio de plataforma.

RESULTADOS

Quince pacientes que recibieron 120 implantes dentales fueron incluidos: 47% del grupo de Osseous® y 53% del grupo de Inhex®. La pérdida media global de hueso marginal con Osseous® fue 0.27 ± 0.43 mm y 0.38 ± 0.51 mm como se determinó a los 6 y 12 meses después de la carga protésica, respectivamente, mientras que en el caso del Inhex® fue de 0.07 ± 0.13 mm y 0.12 ± 0.17 mm. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($P = 0.047$). La diferencia de pérdida de hueso entre los implantes Osseous® e Inhex® en maxilar ($P = 0.272$) y mandíbula ($P = 0.462$) no fue estadísticamente significativa.

CONCLUSIÓN

La diferencia de pérdida de hueso entre los dos grupos a los 6 y 12 meses resultó ser estadísticamente significativa, con una pérdida comparativamente mayor en el caso de los implantes Osseous® que en los Inhex®. Con independencia de la heterogeneidad de los dos grupos (forma del cuello, micro espiras, textura de la superficie), la conexión implante pilar parece ser un factor significativo en los niveles de cresta ósea periimplantaria. En cualquier caso los valores obtenidos en ambos grupos están entre los rangos normales descritos en la literatura.

CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH

INFLUENCE ON EARLY OSSEOINTEGRATION OF DENTAL IMPLANTS INSTALLED WITH TWO DIFFERENT DRILLING PROTOCOLS: A HISTOMORPHOMETRIC STUDY IN RABBIT INFLUENCIA DE LA OSEOINTEGRACIÓN PRIMARIA DE IMPLANTES DENTALES COLOCADOS CON DOS PROTOCOLOS DE FRESADO DISTINTOS: UN ESTUDIO HISTOMORFOMÉTRICO EN CONEJO

AUTHORS AND PUBLICATION

Blanco, Juan; Álvarez, Elena; Muñoz, Fernando; Linares, Antonio; Cantalapiedra, Antonio
Clinical Oral Implant Research. 22, 2011; 92-99

OBJECTIVE

To evaluate early osseointegration of dental implants installed with two different drilling protocols.

MATERIALS AND METHODS

Thirty-six cylindrical shape Mozo Grau implants, with a diameter of 3.75 and 11mm long, were placed into the distal condyle (submerged) of each femur of 18 New Zealand rabbits. In the control group, a 3.3mm diameter drill was used as the last one prior implant installation (standard protocol). In the test group, the same procedure was carried out but an additional 3.5mm drill was used as the final one (oversized protocol) Thus, we could obtain different primary stability at day 0 between groups. Sacrifice of the animals was after 2, 4 and 8 weeks.

RESULTS

The ISQ values were statistically significant different between groups at day 0 (control: 69.65; test: 64.81); and after 2 weeks (control: 77.93; test: 74). However, after 4 and 8 weeks the results were similar. BIC% showed a similar tendency, with 58.69% for the control group and 40.94% for the test group after 2 weeks, this difference being statistically significant. At 4- and 8-week interval, BIC% was similar.

CONCLUSION

At 2-week interval (early healing), osseointegration had been influenced by different primary stability at implant installation, being slower in the oversized protocol (lower primary stability), which could be especially risky in challenging clinical situations, such as soft bone (class 3 and 4) and early/ immediate loading. However, from 4 week on, these differences disappeared. Nevertheless, we have to consider that a direct transfer of the results of this animal study (time bone repair mechanisms) into clinic has to be done with caution.

OBJETIVO

Evaluar la oseointegración temprana de los implantes dentales colocados con los dos protocolos de fresado diferentes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Treinta y seis implantes cilíndricos Mozo Grau, con un diámetro de 3.75 y 11 mm de longitud, fueron colocados en el cóndilo distal (sumergido) de cada fémur de 18 conejos de Nueva Zelanda. En el grupo de control, la fresa de 3,3 mm fue la última utilizada antes de la colocación del implante (protocolo estándar). En el grupo de test, se llevo a cabo el mismo procedimiento pero se usó una fresa adicional de 3,5 mm como fresa final (protocolo sobredimensionado). Por consiguiente, se obtuvieron distintas estabilidades primarias en el día 0 entre los grupos. Se sacrificaron los animales a las 2,4 y 8 semanas.

RESULTADOS

La diferencia de los valores ISQ entre los grupos fue estadísticamente significativa en el momento 0 (control: 69.65; test: 64.81); y después de 2 semanas (control: 77.93; test: 74). Aunque, después de 4 y 8 semanas los resultados fueron similares. Los valores BIC% mostraron una tendencia similar, con un 58,69% para grupo de control y un 40,94% para el grupo de test a las 2 semanas, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. A las 4 y 8 semanas de plazo, el BIC% observado fue similar.

CONCLUSIÓN

En el grupo de implantes descubiertos a las 2 semanas (exposición temprana), la oseointegración se vio influenciada por las diferentes estabilidades primarias observadas en la colocación de los implantes, siendo más lenta en el protocolo sobredimensionado (menor estabilidad primaria), lo cual puede ser especialmente arriesgado en situaciones clínicas complicadas, tales como huesos blandos (clases 3 y 4) y en cargas inmediatas/tempranas. Sin embargo, a partir de la semana 4, estas diferencias desaparecieron. Sin embargo tenemos que considerar que una transferencia directa de los resultados de este estudio en animales (tiempos de regeneración ósea) hacia la práctica clínica debe tomarse con precaución.



REHABILITATION OF EDENTULOUS POSTERIOR ATROPHIC MANDIBLE: INFERIOR ALVEOLAR NERVE LATERALIZATION BY PIEZOTOME AND IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT

REHABILITACIÓN DE LA MANDÍBULA ATRÓFICA EDÉNTULA: LATERALIZACIÓN DEL NERVIOS ALVEOLAR MEDIANTE PIEZOTOMOS Y COLOCACIÓN INMEDIATA DE IMPLANTES

AUTHORS AND PUBLICATION

Fernández Díaz, Juan Óscar; Dr. Naval Gías, Luis

International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery 2013; Volume 42, Issue 4: 521-526

ABSTRACT

The height and consistency of the bone tissue located above the inferior alveolar nerve (IAN) represents an important challenge when a patient's atrophied posterior mandible is rehabilitated with an osseointegrated implant. Usually, the surgical reconstruction of atrophic ridges is performed using several different techniques. The purpose of this study is to demonstrate the effectiveness and safety of the inferior alveolar nerve lateralization (IANL) technique performed with ultrasonic cutting technology (piezotome). To demonstrate this, 38 osseointegrated implants (11-15 mm in length) were performed during 19 procedures on 15 different patients. After 8 weeks, 14 of those 15 patients (18 of 19 sites: 94.73%) showed normal IAN function. The implant success rate was 97.36%.

RESUMEN DOCUMENTAL

La altura y consistencia del tejido óseo localizado sobre el nervio inferior alveolar representa un importante reto cuando se rehabilita una mandíbula posterior atrófica de un paciente con implantes oseointegrados. Habitualmente, la reconstrucción quirúrgica de las crestas atróficas es llevada a cabo a través de diferentes técnicas. El propósito de este estudio es demostrar la efectividad y seguridad de la técnica de la lateralización del nervio alveolar inferior llevada a cabo mediante la tecnología ultrasónica de corte (piezotomos). Para demostrar esto, 38 implantes oseointegrados (de 11 a 15 mm de longitud) fueron colocados en 19 procedimientos a 15 pacientes diferentes. Después de 8 semanas, 14 de esos 15 pacientes (18 de los 19 procedimientos: 94,73%) mostraban una función normal del nervio alveolar inferior. La tasa de éxito de los implantes fue del 97,36%.



ORAL REHABILITATION WITH OSSEOINTEGRATED IMPLANTS IN ONCOLOGIC PATIENTS REHABILITACIÓN ORAL CON IMPLANTES OSEOINTEGRADOS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

AUTHORS AND PUBLICATION

Cuesta-Gil, Matías; Ochandiano Caicoya, Santiago; Riba García, Francisco; Duarte Ruiz, Blanca; Navarro Cuéllar, Carlos; Navarro Vila, Carlos
International Journal of Oral and Maxillofac Surgery 67: 2485-2496, 2009

OBJECTIVE

The esthetic and functional rehabilitation of oncologic patients subjected to major resection surgery constitutes one of the greatest challenges for the head and neck surgeon. Immediate bone reconstruction with microsurgical free tissue transfer and dental implants has constituted a genuine revolution in the management of such patients.

MATERIALS AND METHODS

We present a series of 111 oncologic patients, involving a total of 706 implants, who underwent reconstruction with pedicled or free microsurgical flaps.

RESULTS

The osseointegration success rate was 92.9%, with a global failure rate (malpositioning or failed osseointegration or loading) of 15%. Failure particularly affected the group of irradiated patients and those subjected to lateral osseomyocutaneous trapezial pedicled flap reconstruction. Excellent results were obtained with the fibular and iliac crest free flaps and osseointegrated dental implants.

CONCLUSION

The difficulties of prosthetic rehabilitation are discussed, along with the individualized solutions applied, the repercussions on the temporomandibular joint, and the management protocol adopted by our service.

The authors claim that the Mozo-Grau product were used the clinical stage of this article.

OBJETIVO

La rehabilitación estética y funcional de pacientes oncológicos sujetos a cirugías resectivas mayores constituye uno de los retos mayores para el cirujano de cabeza y cuello. La reconstrucción ósea inmediata con colgajos libres microquirúrgicos de tejido y los implantes dentales, han constituido una auténtica revolución en el manejo de dichos pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Presentamos una serie de 111 pacientes oncológicos, incluyendo un total de 706 implantes, a los que se les llevó a cabo una reconstrucción con colgajos microquirúrgicos libres o pediculados.

RESULTADOS

El éxito en la oseointegración fue del 92,9%, con una tasa global de fallo del 15% (mal posicionamiento, fallo de oseointegración o carga). El fracaso afectó particularmente al grupo de pacientes irradiados y a aquellos sometidos a una reconstrucción del colgajo pediculado osteomiocutáneo trapecial lateral. Resultados excelentes se obtuvieron con los injertos libres de peroné y cresta iliaca y con los implantes dentales oseointegrados.

CONCLUSIÓN

Se discuten las dificultades de la rehabilitación protésica, conjuntamente con las soluciones individualizadas aplicadas, las repercusiones en la articulación temporomandibular y el protocolo de trabajo adoptado por nuestro servicio.

Los autores certifican que para el estudio clínico se utilizaron implantes Mozo-Grau.



CHANGES IN GENERAL AND ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN IMMEDIATE OR CONVENTIONALLY LOADED DENTAL IMPLANTS: A NONRANDOMIZED CLINICAL TRIAL CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADOS CON LA SALUD GENERAL Y ORAL EN IMPLANTES DENTALES CARGADOS INMEDIATAMENTE O CONVENCIONALMENTE: UN ENSAYO CLÍNICO NO ALEATORIZADO

AUTHORS AND PUBLICATION

Dolz, Javier; Silvestre, Francisco J.; Montero, Javier
International Journal for Oral and Maxillofacial Implants. 2014; Vol. 29, Issue 2: 341-401

OBJECTIVE

To evaluate changes in the general and oral health-related quality of life (using the European Quality of Life indicator and the Oral Health Impact Profile-49 [OHIP-49], respectively) of patients treated with conventionally or immediately loaded implants.

MATERIALS AND METHODS

This clinical trial consisted of a clinical oral examination and a questionnaire-based interview carried out before and after both surgery and definitive prosthetic rehabilitation in a consecutive sample of patients requiring dental implants. According to the clinical diagnosis and patient preference, patients were assigned to the immediate loading group (IL group; n = 29) or the conventional loading group (CL group; n = 75). The change summary scores and effect sizes were calculated in the intermediate stage and at the final follow-up, taking baseline scores as reference.

RESULTS

The oral health-related quality of life and oral satisfaction after implant therapy were significantly better than at baseline, with an even greater benefit when the implants were loaded immediately than when prosthetic rehabilitation was delayed. However, there were no significant differences in between-group comparisons in the ratings of general health status. The effect size for the OHIP-49 exceeded the threshold value of 0.8 for the domains functional limitation, pain/discomfort, and psychological discomfort in both groups and also for physical disability and psychological disability in the IL group.

CONCLUSION

A gradual improvement in oral well-being scores, but not in those of general well-being, were observed for both groups from the intermediate stage to the final evaluation. This benefit was markedly greater for the IL group.

OBJETIVO

Evaluar los cambios en la calidad de vida relacionados con la salud general y oral (utilizando el indicador Europeo de Calidad de Vida y el Perfil de Impacto de la Salud Oral -49 [OHIP-49], respectivamente) de pacientes tratados con implantes cargados convencionalmente o inmediatamente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este ensayo clínico consistió de un examen oral y de una entrevista basada en un cuestionario llevada a cabo antes y después de la cirugía y la rehabilitación protésica definitiva en una muestra consecutiva de pacientes que requerían implantes dentales. Según el diagnóstico clínico y la preferencia del paciente, estos fueron asignados al grupo de carga inmediata (grupo IL; n = 29) o al grupo de carga convencional (grupo CL; n=75). Las anotaciones de los cambios y los tamaños de los efectos se calcularon en la etapa intermedia y al final del seguimiento, tomando las anotaciones del punto de partida como referencia.

RESULTADOS

La calidad de vida relacionada con la salud oral y la satisfacción oral después del tratamiento con implantes fueron significativamente mejores que en el momento inicial (punto de partida), con incluso un mayor beneficio cuando los implantes se cargaron inmediatamente que cuando se retrasó la rehabilitación protésica. Sin embargo, no hubo diferencias significativas en comparativas entre grupos relacionadas con las valoraciones del estado de salud general. Los tamaños de los efectos para el OHIP-49 sobrepasaron el umbral de 0.8 relacionados con la limitación funcional, dolor/malestar y malestar psicológico en ambos grupos y también para la discapacidad física y psicológica en el grupo IL.

CONCLUSIÓN

En ambos grupos se observó una mejora gradual en las puntuaciones de bienestar oral, pero no en las de bienestar general, desde la etapa intermedia hasta la evaluación final. Este beneficio fue notablemente mayor en el grupo IL.



SENSITIVITY OF RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS FOR DETECTING EARLY IMPLANT FAILURE: A CASE-CONTROL STUDY

SENSIBILIDAD DEL ANÁLISIS RESONANCIA MAGNÉTICA PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DEL FRACASO DEL IMPLANTE: UN ESTUDIO DE CASO Y CONTROL

AUTHORS AND PUBLICATION	Monje, Alberto; Ortega-Oller, Inmaculada; Galindo-Moreno, Pablo; Catena, Andrés; Monje, Florencio; O'Valle, Francisco; Suarez, Fernando; Wang, Hom-Lay <i>International Journal for Oral and Maxillofacial Implants. 2014; Vol. 29, Issue 2: 456-461</i>
OBJECTIVE	The aim of this study was to test the sensitivity of the resonance frequency analysis for detecting early implant failure.
MATERIALS AND METHODS	In all, 3,786 implants placed from June 2007 to January 2013 were retrospectively evaluated. A total of 20 implants (in 20 patients) placed in pristine bone were found to have failed before loading. The implant stability quotient (ISQ) values were extracted from these 20 implants at baseline (immediate) and 4 months after placement (delayed). Simple linear regression, logistic regression, and two-way contingency tables were used to test for the relationships between ISQ values and early implant failure.
RESULTS	Immediate ISQ values were significantly related to failure (odds ratio [OR] = 4.27). Furthermore, the results of the second regression showed a significant relationship between ISQ at delayed measurement and implant failure (OR = 9.20). For immediate ISQ, it seems that the 73.7% correct classifications were obtained at the cost of an incorrect classification of 55% of the implant failures. However, for the delayed ISQ, 86.2% correct classifications were obtained at the cost of assuming that all implants will survive.
CONCLUSION	The present study showed that ISQ values are not reliable in predicting early implant failure. In addition, the real cutoff ISQ value to differentiate between success and early implant failure remains to be determined.
OBJETIVO	El objetivo de este estudio fue probar el análisis de la sensibilidad de la frecuencia de resonancia para la detección temprana del fracaso de implantes.
MATERIALES Y MÉTODOS	Se hizo una evaluación retrospectiva de 3.786 implantes colocados entre Junio de 2007 y Enero de 2013. Un total de 20 implantes (en 20 pacientes) colocados en hueso prístino fracasaron antes de ser cargados. Se obtuvieron los valores ISQ (Cociente de Estabilidad del Implante) de esos 20 implantes en el momento de su colocación (inmediato) y a los 4 meses (tardío). Para probar la relación entre los valores ISQ y el fracaso temprano de los implantes se utilizaron la regresión lineal simple, regresión logística y tablas de contingencia bidireccionales.
RESULTADOS	Los valores ISQ inmediatos estuvieron significativamente relacionados con el fracaso (valores de odds ratio [OR]=4,27). Además, los resultados de la segunda regresión mostraron una relación significativa entre los valores ISQ en una medición tardía y el fracaso del implante (OR=9.20). En cuanto a los valores ISQ inmediatos, parece ser que el 73,7% de los valores clasificados como correctos se obtuvo a costa de la clasificación incorrecta del 55% de los fracasos. Sin embargo, para los valores ISQ tardíos, el 86,2% de los valores clasificados como correctos se obtuvo a costa de la presunción de que todos los implantes sobrevivirían.
CONCLUSIÓN	El presente estudio demostró que los valores ISQ no son fiables para pronosticar el fracaso temprano de los implantes. Además, el valor límite ISQ para diferenciar entre éxito y fracaso temprano del implante sigue sin determinarse.



A 12-YEAR RETROSPECTIVE ANALYTIC STUDY OF THE IMPLANT SURVIVAL RATE IN 177 CONSECUTIVE MAXILLARY SINUS AUGMENTATION PROCEDURES

ANÁLISIS CLÍNICO RETROSPECTIVO DE LA TASA DE SUPERVIVENCIA DE IMPLANTES COLOCADOS EN 177 CASOS CONSECUTIVOS DE PROCEDIMIENTOS DE ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR EN 12 AÑOS

AUTHORS AND PUBLICATION

Cho-Lee, Gui Youn; Naval Gías, Luis; Castrejón Castrejón, Sergio; Capote Moreno, Ana Laura; González García, Raúl; Sastre Pérez, Jesús; Muñoz Guerra, Mario Fernando
International Journal Oral Maxillofacial Implants. 2010; Vol. 25, Issue 5: 1019-1027
Implantologia Stomatologiczna / PSI Implant Dentistry rok III nr 1 (5). 2012

OBJECTIVE

This retrospective study sought to demonstrate the outcome of maxillary sinus elevation surgery in a series of 177 procedures performed over 12 years and to determine the existence of variables that could independently predict implant survival.

MATERIALS AND METHODS

A retrospective descriptive and analytic study of a series of maxillary sinus elevation procedures performed between 1996 and 2007 was undertaken. The sample was composed of patients with severe atrophy of the posterior maxilla who had been rehabilitated with osseointegrated implants placed in grafted maxillary sinuses. Several features of the patients and of the surgical procedure related to implant survival or failure were monitored during the follow-up period.

RESULTS

One hundred seventy-seven sinus augmentation procedures were performed in 119 consecutive patients (mean age 50.02 years; SD 11.5). Of the 272 implants placed in sinus-augmented regions, 19 were lost. The mean follow-up period was 60.7 months (SD 36.5). The overall cumulative implant survival rate was 93% after 5 years. The multivariate analysis showed that the presence of complications related to the sinus augmentation procedure and peri-implantitis were factors in predicting implant failure.

CONCLUSION

On the basis of this retrospective analysis, it might be concluded that sinus augmentation is a very versatile procedure. Its efficacy and predictability in terms of implant survival rate is extremely high and independent of the graft material, surgical technique, associated comorbidities, smoking habits, and timing of implant placement. Complications such as membrane perforation, sinusitis, and peri-implantitis appeared to influence implant failure.

OBJETIVO

Este estudio retrospectivo buscó demostrar los resultados de una serie de 177 procedimientos quirúrgicos de elevación de seno maxilar llevados a cabo durante 12 años y determinar la existencia de variables que puedan independientemente predecir la supervivencia de los implantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico retrospectivo de una serie de procedimientos de elevación de seno maxilar realizados entre 1997 y 2007. La muestra estuvo compuesta por pacientes con una atrofia severa de la mandíbula posterior que habían sido rehabilitados con implantes oseointegrados en senos maxilares injertados. Varias características de los pacientes y del procedimiento quirúrgico relacionadas con la supervivencia de los implantes fueron monitoreadas durante el periodo de seguimiento.

RESULTADOS

Ciento setenta y siete procedimientos de elevación de seno maxilar fueron realizados entre 1996 y 2007 en 119 pacientes consecutivos (edad media 50,02 años: SD 11,5). De los 272 implantes colocados en las regiones con aumento de seno, 19 se perdieron. El periodo medio de seguimiento fue de 60,7 meses (SD 36,5). La tasa global acumulada de supervivencia de los implantes fue del 93% después de 5 años. El análisis multivariable mostró que la presencia de complicaciones relacionadas con los procedimientos de aumento de seno y la periimplantitis fueron factores predictivos del fracaso de implantes.

CONCLUSIÓN

Sobre la base de este análisis retrospectivo, se podría concluir que el aumento la pared del seno maxilar es un procedimiento muy versátil. Su eficacia y predictibilidad en términos de supervivencia de los implantes es extremadamente alta e independiente del material de injerto, técnica quirúrgica, comorbilidades asociadas, hábitos de tabaquismo y el momento de colocación de implante. Complicaciones como la perforación de la membrana, la sinusitis y la periimplantitis parecieron influir en la pérdida de los implantes.

DOES LENGTH, DIAMETER, OR BONE QUALITY AFFECT PRIMARY AND SECONDARY STABILITY IN SELF-TAPPING DENTAL IMPLANTS?

¿AFECTA LA LONGITUD, EL DIÁMETRO O LA CALIDAD DEL HUESO A LA ESTABILIDAD PRIMARIA Y SECUNDARIA EN LOS IMPLANTES AUTORROSCANTES?

Miguel Gómez-Polo, MDS, Rocío Ortega, Cristina Gómez-Polo, Cristina Martín, Alicia Celemin, Jaime del Río

Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2016

AUTHORS AND PUBLICATION

OBJECTIVE

Implant stability is a clinically valuable measurement of the strength of implant anchorage in the bone during placement and in the post-osseointegration period. This study aimed to determine 1) the effect of implant diameter and length and bone quality on measurements of primary and secondary stability (insertion torque [IT] and implant stability quotient [ISQ]), 2) the correlation between IT and primary and secondary ISQ, and 3) differences in ISQ in the post-osseointegration period (secondary stability) compared with immediate post-placement (primary) stability.

PATIENTS AND METHODS

In this longitudinal clinical study, titanium self-tapping implants were inserted in edentulous patients. The implants were grouped according to 3 independent variables: length (10 and 11.5 mm), diameter (3.75 and 4.25 mm), and bone quality (Lekholm and Zarb classification) to analyze primary and secondary implant stability (outcome variables). Statistical analyses were performed using the Student t test for paired data, 1-way analysis of variance, and the Tukey procedure for multiple pairwise comparisons.

RESULTS

Data were collected on 88 self-tapping implants inserted in 63 partially edentulous patients. IT and implant stability were affected by diameter (3.75-mm implants, 26.5-N/cm IT and 74.0 ISQ; 4.25-mm implants, 33.8-N/cm IT and 77.0 ISQ) and bone type (type 1 + 2, 34.86-N/cm IT and 77.4 ISQ; type 3, 27.09-N/cm IT and 75.6 ISQ; type 4, 20.63-N/cm IT and 70.5 ISQ; $P < .01$ for all comparisons). Secondary ISQ was affected by diameter only (77.41 for 3.75- vs 75.51 for 4.25-mm implants). IT correlated with primary ISQ ($R = 0.56$; $P < .01$), although no clear correlation with secondary stability was found.

CONCLUSION

IT and primary ISQ in self-tapping implants differed in patients with different bone quality and implant diameter but did not differ between the 2 implant lengths compared in this study. Secondary stability was not substantially affected by any of these factors. Although IT was closely related to primary ISQ, it was unrelated to secondary ISQ. Very high primary ISQ values tended to decrease, whereas intermediate and low values tended to increase, in the transition to secondary stability.

OBJETIVO

La estabilidad del implante es una medida de la fortaleza del anclaje del implante en el hueso clínicamente evaluable en el periodo post-oseointegración. Este estudio tiene como objetivo determinar 1) el efecto del diámetro, longitud y calidad del hueso en la medición de la estabilidad primaria y secundaria (torque de inserción [IT] y cociente de estabilidad [ISQ]), 2) la correlación entre IT y primaria y secundaria ISQ y 3) diferencias en ISQ en el periodo posterior a la óseo-integración (estabilidad secundaria) comparada con la estabilidad (primaria) inmediata posterior a la colocación.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este estudio clínico longitudinal, los implantes de titanio autorroscantes se colocaron en pacientes edéntulos. Los implantes se agruparon de acuerdo a 3 variables independientes: longitud (10 y 11.5 mm) diámetro (3.75 y 4.25 mm) y calidad del hueso (clasificación Lekholm y Zarb) para analizar estabilidad primaria y secundaria (resultados variables). Los análisis estadísticos se realizaron usando el test Student t para pares de datos, análisis de varianza, y el procedimiento para comparaciones múltiples de Tukey.

RESULTADOS

Los datos se recogen en 88 implantes autorroscantes insertados en 63 pacientes parcialmente edéntulos. IT y la estabilidad del implante fueron afectadas por el diámetro (3.75-mm implantes, 26.5-N/cm IT y 74.0 ISQ; 4.25-mm implantes, 33.8-N/cm IT y 77.0 ISQ) y tipo de hueso (tipo 1 + 2, 34.86-N/cm IT y 77.4 ISQ; tipo 3, 27.09-N/cm IT y 75.6 ISQ; tipo 4, 20.63-N/cm IT y 70.5 ISQ; $P < .01$ para todas las comparaciones). ISQ secundario fue afectado sólo por el diámetro (77.41 para 3.75- vs 75.51 para 4.25-mm implantes). IT correlacionado con ISQ primaria ($R = 0.56$; $P < .01$), aunque no se pudo encontrar correlación con la estabilidad secundaria.

CONCLUSIÓN

IT y ISQ primaria en implantes autorroscantes difieren en pacientes con diferente calidad de hueso y diámetro de implante pero no difieren entre la longitud de los 2 implantes comparados en este estudio. La estabilidad secundaria no se vio sustancialmente afectada por ninguno de estos factores. Aunque IT estaba estrechamente relacionado a ISQ primaria y no relacionado con ISQ secundaria. Los valores ISQ primarios muy altos tienden a decrecer, mientras que valores intermedios y bajos tienden a incrementarse en la transición a estabilidad secundaria.



MANDIBULAR RECONSTRUCTION WITH ILIAC CREST FREE FLAP, NASOLABIAL FLAP, AND OSSEOINTEGRATED IMPLANTS
RECONSTRUCCIÓN MANDIBULAR CON COLGAJO LIBRE DE CRESTA ILÍACA, COLGAJO NASOLABIAL E IMPLANTES OSEOINTEGRADOS

AUTHORS AND
PUBLICATION

Navarro Cuéllar, Carlos; Ochandiano Caicoya, Santiago José; Acero, Julio Jesús; Navarro Cuéllar, Ignacio; Maza, Cristina; Navarro Vila, Carlos
Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Vol. 72, Issue 6, 2014: 1226.e1-1226.e15

OBJECTIVE

Oncologic patients undergoing segmental mandibulectomy with soft tissue resection develop several esthetic and functional sequelae; therefore, the defect must be reconstructed immediately. The iliac crest flap is the only flap that allows reconstruction of the previous dimensions of the mandible. However, the excessive soft tissue of this flap prevents optimal reconstruction of intraoral soft tissue defects.

MATERIALS AND
METHODS

This report describes a reconstructive technique used in 12 patients who underwent segmental mandibulectomy because of soft tissue defects resulting from tumor resection. The technique involves reconstruction of the mandible using an iliac crest flap combined with a nasolabial flap to enable subsequent reconstruction of the intraoral soft tissue and immediate placement of osseointegrated implants.

RESULTS

The osseointegration success rate was 95.2% with a failure rate of 4.8%. Failure particularly affected the irradiated patients. Excellent functional and aesthetic results were obtained with the iliac crest free flap, nasolabial flap and osseointegrated dental implants.

CONCLUSION

This technique has several advantages. On the one hand, it enables reconstruction of the original dimensions of the mandible, thus allowing immediate placement of implants in an ideal position for subsequent rehabilitation with a dental prosthesis. On the other hand, the nasolabial flap provides a thin layer of tissue that can be used to reconstruct the anatomy of the oromandibular soft tissue.

OBJETIVO

Los pacientes oncológicos sometidos a una mandibulectomía segmentaria con extirpación del tejido blando desarrollan muchos secuelas estéticas y funcionales; por lo tanto, el defecto debe ser reconstruido inmediatamente. El colgajo de cresta ilíaca es el único colgajo que permite la reconstrucción de la mandíbula en sus dimensiones originales. Sin embargo, el exceso de tejido blando de este colgajo impide una óptima reconstrucción de defectos de tejidos blandos intraorales.

MATERIALES Y
MÉTODOS

Este estudio describe la técnica reconstructiva usada en 12 pacientes que fueron sometidos a mandibulectomías segmentarias debido a defectos de tejidos blandos como consecuencia de la extirpación de un tumor. La técnica supone la reconstrucción de la mandíbula usando colgajo de cresta ilíaca combinado con colgajo nasolabial para posibilitar la posterior reconstrucción del tejido blando intraoral y la inmediata colocación de implantes.

RESULTADOS

La tasa de éxito de oseointegración fue de un 95.2% con una tasa de fracaso de un 4.8%. El fracaso afectó particularmente a los pacientes irradiados. Se lograron excelentes resultados funcionales y estéticos con el colgajo libre de cresta iliaca, el colgajo nasolabial y los implantes dentales oseointegrados.

CONCLUSIÓN

La técnica tiene varias ventajas. Por un lado, posibilita la reconstrucción de las dimensiones originales de la mandíbula, lo que permite la colocación inmediata de los implantes en una posición ideal para la posterior rehabilitación con prótesis dental. Por otro lado, el colgajo nasolabial proporciona una fina capa de tejido que puede ser utilizado para reconstruir la anatomía del tejido blando oromandibular.

ZYGOMATIC DISTRACTION OSTEOGENESIS FOR CORRECTION OF MIDFACIAL SUPPORT AFTER HEMIMAXILLECTOMY: EXPERIENCE AND TECHNICAL CONSIDERATIONS DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA CIGOMÁTICA PARA LA CORRECCIÓN DEL APOYO DEL TERCIO MEDIO FACIAL DESPUÉS DE UNA HEMIMAXILETOMÍA: EXPERIENCIA Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS

AUTHORS AND PUBLICATION

Capote-Moreno, Ana Laura; Naval-Gías, Luis; Muñoz-Guerra, Mario F.; Rodríguez-Campo, Francisco J.
Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2013; Vol. 71, Issue 4: e189-e197

OBJECTIVE

The maxilla is the functional and esthetic keystone of the midface, and large maxillary defects remain a challenge for reconstructive surgery. Different regional and microvascularized flaps have been used to restore the hemimaxilla. Distraction osteogenesis offers an alternative to complex flaps, with less donor-site morbidity. This method is also preferable as a secondary reconstruction in cases of serious bone defects where other flaps have failed.

MATERIALS AND METHODS

Four patients with maxillary defects after oncologic ablation presented at a mean follow-up period of 36 months (standard deviation, 18 mo). In these patients, transport distraction osteogenesis of the zygoma was used to restore the bony support of the low maxilla.

RESULTS

After a latency period of 15 days, distraction began at a rate of 0.5 mm/day. A 2-step distraction, by changing the direction of the zygomatic device, was carried out in 3 cases. After a consolidation period of 4 to 6 months for each distraction, the devices were removed and the bone edges were joined together with an autogenous bone graft (anterior iliac crest and calvaria). A good quality of bone was observed in the distracted gap, which allowed for postoperative dental implant placement and prosthetic rehabilitation.

CONCLUSION

In patients with large maxillary defects in which the remaining bone is insufficient and in patients in whom other reconstructive methods have failed, zygomatic distraction is an excellent option to restore the low projection of the maxilla. Bone transport was found to be a stable reconstructive method that allowed for the restoration of function and esthetics in oncologic patients.

OBJETIVO

El maxilar superior es la piedra angular funcional y estética del tercio medio facial, y los grandes defectos maxilares siguen siendo un desafío para la cirugía reconstructiva. Diferentes colgajos regionales y microvascularizados se han utilizado para restaurar el hemimaxilar. La distracción osteogénica ofrece una alternativa a colgajos complejos, con menos morbilidad del sitio donante. Este método también es preferible como una reconstrucción secundaria en casos de defectos óseos serios en los que los colgajos han fracasado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se presentan los casos de cuatro pacientes con defectos maxilares después de una ablación oncológica con un período de seguimiento de 36 meses (desviación estándar, 18 meses). En estos pacientes, para el transporte, se utilizó la distracción osteogénica del hueso cigomático para restaurar el soporte óseo del maxilar bajo.

RESULTADOS

Después de un periodo de latencia de 15 días, la distracción empezó a una tasa de 0,5 mm / día. El segundo paso de la distracción, que consistía en el cambio de dirección del dispositivo cigomático, se efectuó en 3 casos. Después de un periodo de consolidación de 4 a 6 meses para cada distracción, se retiraron los dispositivos y los bordes de hueso se unieron con injerto de hueso autógeno (cresta ilíaca anterior y cráneo). Se observó una buena calidad de hueso en el segmento elongado, lo que permitió la colocación postoperatoria de implantes dentales y rehabilitación protésica.

CONCLUSIÓN

La distracción cigomática es una excelente opción para restaurar la proyección inferior del maxilar en pacientes con grandes defectos maxilares en los que el hueso remanente es insuficiente y en pacientes en los que otros métodos reconstructivos han fracasado. El transporte óseo resultó ser un método de reconstrucción estable que permitió la restauración estética y funcional en pacientes oncológicos.

OSSEOINTEGRATED IMPLANT REHABILITATION OF IRRADIATED ORAL CANCER PATIENTS

REHABILITACIÓN CON IMPLANTES OSEOINTEGRADOS DE PACIENTES CON CÁNCER ORAL IRRADIADOS

AUTHORS AND PUBLICATION

Mancha de la Plata, María; Naval Gías, Luis; Martos Díez, Pedro; Muñoz Guerra, Mario; González García, Raúl; Cho Lee, Gui-Youn; Castrejón Castrejón, Sergio; Rodríguez Campo, Francisco J.
Journal of Oral Maxillofacial Surgery, Vol. 70, Issue 5, 2012

OBJECTIVE

The aim of this study is to analyze implant survival in patients who received radiotherapy treatment for oral malignancies and in patients who had suffered mandibular osteoradionecrosis.

MATERIALS AND METHODS

We reviewed retrospectively 225 implants placed in 30 patients who had received radiotherapy as part of the oncologic treatment. Radiation doses ranged between 50 and 70 Gy. 39 implants were placed after a combined treatment of radiotherapy and chemotherapy. Data referred to tumour type and reconstruction, presence of osteoradionecrosis, region of implant installation and type of prostheses were recorded. Survival rates were calculated with cumulative Kaplan-Meier survival curves and compared between different groups with a log-rank test.

RESULTS

152 osseointegrated implants were placed in patients who presented previous reconstruction procedure. Five patients developed osteoradionecrosis as a complication of the radiotherapy treatment. Once osteoradionecrosis had healed in these patients, 41 implants were installed. The overall 5 year survival rate in irradiated patients was 92.6%. Irradiated patients had a marginally significantly higher implant loss than non-irradiated patients. ($p = 0.063$). The 5 year survival rate in the osteoradionecrosis group was of 48.3% and in the non-osteoradionecrosis group 92.3%, with a statistically significant difference between both groups ($p = 0.002$).

CONCLUSION

Osseointegrated implants enhance oral rehabilitation in most irradiated patients, even being an acceptable option for patients who had suffered osteoradionecrosis. Totally implantsupported prostheses are recommended after irradiation providing functional, stable and aesthetically satisfactory rehabilitation.

OBJETIVO

El propósito de este estudio es analizar la supervivencia de los implantes en pacientes que han sido sometidos a tratamientos de radioterapia por malignidades orales y en pacientes que han sufrido osteonecrosis mandibular.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron retrospectivamente 225 implantes colocados en 30 pacientes que habían recibido radioterapia como parte de un tratamiento oncológico. Las dosis de radiación recibida variaron entre 50 y 70 Gy. 39 implantes fueron colocados después de tratamientos combinados de radioterapia y quimioterapia. Se recogieron datos relacionados con el tipo de tumor y reconstrucción, presencia de osteoradionecrosis, zona de colocación del implante y el tipo de prótesis. Las tasas de supervivencia fueron calculadas utilizando curvas de supervivencia acumuladas Kaplan-Meier y las tasas comparadas entre los distintos grupos con tests de rango logarítmico.

RESULTADOS

152 implantes oseointegrados fueron colocados en pacientes que presentaban un procedimiento previo reconstructivo. Cinco pacientes desarrollaron osteoradionecrosis como una complicación al tratamiento con radioterapia. Una vez que la osteoradionecrosis fue sanada en estos pacientes, 41 implantes fueron colocados. La tasa global de supervivencia en pacientes irradiados a los 5 años fue del 92,6%. Los pacientes irradiados tuvieron una levemente significativa mayor pérdida de implantes que los no irradiados ($p = 0.063$). La tasa de éxito a los cinco años en el grupo con osteoradionecrosis fue del 48,3% y en el grupo sin osteoradionecrosis fue del 92,3%, con una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ($p = 0.002$).

CONCLUSIÓN

Los implantes oseointegrados mejoran la rehabilitación oral en la mayoría de los pacientes irradiados, incluso es una opción aceptable para pacientes que han sufrido osteoradionecrosis. Después de la radioterapia se recomienda el uso de prótesis totalmente implanto-soportadas proporcionando una rehabilitación funcional, estable y estéticamente satisfactoria.

CLINICAL STUDY ON INSERTION TORQUE AND RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS TO EVALUATE PRIMARY AND SECONDARY STABILITY IN DENTAL IMPLANTS MG INHEX® ESTUDIO CLÍNICO SOBRE EL TORQUE DE INSERCIÓN Y ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE RESONANCIA PARA EVALUAR LA ESTABILIDAD PRIMARIA Y SECUNDARIA, EN IMPLANTES DENTALES MG INHEX®

AUTHORS AND PUBLICATION

*Martín C1, Gómez-Polo C2, Gómez-Polo M3, Celemín A4, del Río Highsmith J5
Revista Internacional de Prótesis Estomatológica, Volumen 17, Número 2, 2015*

OBJECTIVE

Obtain values of primary stability (final ISQ), secondary stability (ISQ osseointegration) and final insertion torque (ITV) and study how implant length, diameter, location, genre and bone type affect osseointegration. Analyze the existence of a possible correlation between ITV and final ISQ, and final ISQ and osseointegration ISQ; as well as to assess the variations between the final ISQ and ISQ after osseointegration period.

MATERIALS AND METHODS

A total of 25 Mozo Grau InHex® implants were placed in 12 patients by a very experience surgeon. The moment of the placement surgery, the final insertion torque and the primary stability in ISQ values (coefficient of primary stability measured by Ostell device®) were registered. After the osseointegration period ISQ was measured again to evaluate the secondary stability.

RESULTS

The ISQ average registered at the time of implant placement was $77,34 \pm 4,68$. The average obtained in the variable ISQ osseointegration was $78,86 \pm 4,42$. The average value obtained from the insertion torque was $31,80 \pm 12,23$ Ncm. It was observed a high correlation statistically significant $r = 0,755$ between final ISQ and maximum ITV. The variables final ISQ and ISQ osseointegration show a moderate correlation statistically significant $r = 0,470$. No differences between final ISQ and ISQ osseointegration were obtained.

CONCLUSION

It was noticed an increased ISQ final value in the mandible, whereas it was found higher osseointegration ISQ value for bones type II and III with regard to type IV with differences statistically significant. On the other side, greater ITV was observed in men, in mandible location and in bones type I and II. The significant correlation between final ISQ and maximum ITV suggests that a greater insertion torque will most likely achieve greater primary stability. It was not found correlation statistically significant between osseointegration. ITV and ISQ. Although without statistic confirmation it seems ISQ values tend to be equal (rising the lowest and lowering the highest) after the osseointegration period.

OBJETIVO

Obtener valores de estabilidad primaria (ISQ final), estabilidad secundaria (ISQ osteointegración) y torque final de inserción (ITV) y observar cómo influyen la longitud del implante, el diámetro, su localización, el sexo y el tipo de hueso en la osteointegración. Analizar la existencia de una posible correlación entre el ITV e ISQ final, e ISQ final e ISQ osteointegración; así como valorar las variaciones entre la ISQ final e ISQ tras periodo de osteointegración.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se colocaron un total de 25 implantes Mozo Grau InHex® en 12 pacientes por un mismo cirujano experimentado. Se registró, en el momento de la colocación, el valor del torque final de inserción y la estabilidad primaria en valores ISQ (coeficiente de estabilidad implantaria, medido con el dispositivo Ostell®). Tras el periodo de osteointegración, se midió de nuevo la ISQ para evaluar la estabilidad secundaria.

RESULTADOS

La media registrada de ISQ en el momento de la colocación del implante fue de $77,34 \pm 4,68$. La media obtenida en la variable ISQ osteointegración fue de $78,86 \pm 4,42$. El valor medio obtenido del torque de inserción fue de $31,80 \pm 12,23$ Ncm. Se observó una correlación alta estadísticamente significativa $r = 0,755$ entre ISQ final e ITV máximo. Las variables ISQ final e ISQ osteointegración mostraron una correlación media estadísticamente significativa $r = 0,470$. No se obtuvieron diferencias entre ISQ final e ISQ osteointegración.

CONCLUSIÓN

Se observó mayor valor de ISQ final en la mandíbula, mientras que se encontró mayor valor de ISQ osteointegración en los huesos tipo II y III con respecto al tipo IV con diferencias estadísticamente significativas. Por otro lado, se observaron de manera significativa mayor ITV en hombres, en localización mandibular y en hueso tipo I y II. La correlación significativa entre ISQ final e ITV máximo parece indicar que un mayor torque de inserción hará más probable conseguir una mayor estabilidad primaria. No se encontró correlación estadísticamente significativa entre ITV y la ISQ de osteointegración. Aunque sin confirmación estadística, parece que los valores de ISQ tienden a igualarse (subir los más bajos y bajar los más altos) transcurrido el periodo de osteointegración.



IMPACT OF CRESTAL AND SUBCRESTAL IMPLANT PLACEMENT IN PERI-IMPLANT BONE: A PROSPECTIVE COMPARATIVE STUDY

IMPACTO DE LA COLOCACIÓN CRESTAL Y SUBCRESTAL DE IMPLANTES SOBRE EL HUESO PERIIMPLANTARIO: ESTUDIO PROSPECTIVO COMPARATIVO.

AUTHORS AND PUBLICATION Hilario Pellicer-Chover, María Peñarrocha-Diago, David Peñarrocha-Oltra, Sonia Gomar-Vercher, Rubén Agustín-Panadero, Miguel Peñarrocha-Diago
Medicina Oral, Patología Oral, Cirugía Bucal. 2015 Jan 1;21 (1):e103-10

OBJECTIVE To assess the influence of the crestal or subcrestal placement of implants upon peri-implant bone loss over 12 months of follow-up.

MATERIALS AND METHODS Twenty-six patients with a single hopeless tooth were recruited in the Oral Surgery Unit (Valencia University, Valencia, Spain). The patients were randomized into two treatment groups: group A (implants placed at crestal level) or group B (implants placed at subcrestal level). Control visits were conducted by a trained clinician at the time of implant placement and 12 months after loading. A previously established standard protocol was used to compile general data on all patients (sex and age, implant length and diameter, and brushing frequency). Implant success rate, peri-implant bone loss and the treatment of the exposed implant surface were studied. The level of statistical significance was defined as 5% ($\alpha=0.05$).

RESULTS Twenty-three patients (8 males and 15 females, mean age 49.8 ± 11.6 years, range 28-75 years) were included in the final data analyses, while three were excluded. All the included subjects were non-smokers with a brushing frequency of up to twice a day in 85.7% of the cases. The 23 implants comprised 10 crestal implants and 13 subcrestal implants. After implant placement, the mean bone position with respect to the implant platform in group A was 0.0 mm versus 2.16 ± 0.88 mm in group B. After 12 months of follow-up, the mean bone positions were -0.06 ± 1.11 mm and 0.95 ± 1.50 mm, respectively - this representing a bone loss of 0.06 ± 1.11 mm in the case of the crestal implants and of 1.22 ± 1.06 mm in the case of the subcrestal implants ($p=0.014$). Four crestal implants and 5 subcrestal implants presented peri-implant bone levels below the platform, leaving a mean exposed treated surface of 1.13 mm and 0.57 mm, respectively. The implant osseointegration success rate at 12 months was 100% in both groups.

CONCLUSION Within the limitations of this study, bone loss was found to be greater in the case of the subcrestal implants, though from the clinical perspective these implants presented bone levels above the implant platform after 12 months of follow-up.

OBJETIVO Evaluar la influencia de la colocación crestal o subcrestal de implantes en la pérdida ósea periimplantaria, la cantidad de superficie rugosa expuesta y el éxito de los implantes a los 12 meses de seguimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS Fueron reclutados 26 pacientes con ausencia de un diente unitario en la Unidad de Cirugía Bucal de la Universitat de València. Cada paciente recibió un implante Ticare® Inhex® STD (Mozo-Grau, S.L. Valladolid, Spain) sin necesidad de procedimientos de regeneración ósea. Los pacientes fueron aleatorizados en dos grupos de tratamiento: grupo A (implantes colocados a nivel crestal) y grupo B (implantes colocados a nivel subcrestal). Las visitas de control y recogida de información fueron realizadas por un clínico entrenado en el momento de la colocación del implante, en la carga protésica y a los doce meses tras la carga. Se empleó un protocolo previamente establecido para recopilar los datos de cada paciente (sexo y edad, longitud y diámetro del implante y frecuencia de cepillado). A los 12 meses se evaluaron la pérdida ósea periimplantaria, la superficie rugosa expuesta como consecuencia de la pérdida ósea y la tasa de éxito de los implantes (criterios de Buser y cols.). Se definió el nivel de significación estadística como 5% ($p=0.05$).

RESULTADOS Tres pacientes fueron excluidos por faltar a las visitas de control, por lo que la muestra final consistió en 23 pacientes, 8 hombres y 15 mujeres, con una edad media de $49,8 \pm 11,6$ años (rango 28-75 años). Todos eran no fumadores, y el 85,7% reportó una frecuencia de cepillado de dos veces/día. De los 23 implantes, 10 pertenecieron al grupo A y 13 al grupo B. En el momento de colocación del implante, la posición ósea media respecto a la plataforma del implante fue de 0,0mm en el grupo A, frente a $2,16 \pm 0,88$ mm en el grupo B. A los 12 meses de seguimiento, el nivel óseo medio respecto al nivel de la conexión fue de $-0,06 \pm 1,11$ mm y $0,95 \pm 1,50$ mm, respectivamente - esto representó una pérdida ósea de $-0,06 \pm 1,11$ mm en el grupo A y de $1,22 \pm 1,06$ mm en el grupo B ($p=0.014$). Cuatro implantes del grupo A y 5 del grupo B presentaron niveles de hueso por debajo de la plataforma, dejando una superficie rugosa expuesta media de 1,13 mm (rango 0,65 - 2 mm) y 0,57mm (rango 0,25 - 1,05 mm) respectivamente. La tasa de éxito a los 12 meses de seguimiento fue del 100% en ambos grupos.

CONCLUSIÓN Dentro de sus limitaciones este estudio encontró una pérdida ósea periimplantaria significativamente mayor en los implantes subcrestales a los 12 meses de la carga. Sin embargo, cuando el nivel óseo se redujo por debajo de la plataforma los implantes colocados en posición crestal presentaron una mayor cantidad de superficie rugosa expuesta. Son necesarios estudios con muestras más amplias y tiempos de seguimiento más largos para comprobar estos resultados y para estudiar el efecto que la superficie rugosa expuesta podría tener sobre la salud periimplantaria a largo plazo.



PREDICTABILITY OF THE RESONANCE FREQUENCY ANALYSIS IN THE SURVIVAL OF DENTAL IMPLANTS PLACED IN THE ANTERIOR NON-ATROPHIED EDENTULOUS MANDIBLE

PREDICTIBILIDAD DEL ANÁLISIS POR FRECUENCIA DE RESONANCIA EN LA SUPERVIVENCIA DE LOS IMPLANTES DENTALES COLOCADOS EN MANDÍBULA ANTERIOR EDÉNTULA NO ATROFIADA

AUTHORS AND PUBLICATION

González García, Raúl; Monje Gil, Florencio; Moreno García, Carlos
Medicina Oral, Patología Oral, Cirugía Bucal. 2011; 1;16 (5): e664-9

OBJECTIVE

Dental primary implant stability is considered essential in the success of the osseointegration process. The recent advent of the resonance frequency analysis (RFA) seems to effectively measure primary implant stability, although its relationship with implant survival has to be further established.

MATERIALS AND METHODS

Seventeen patients with complete mandibular edentulism underwent dental implant rehabilitation by means of the placement of 68 dental implants within the interforaminal region and subsequent placement of an overdenture. Primary implant stability was measured by means of RFA and it was expressed in terms of implant stability quotient (ISQ) on the day of the implant insertion and at the time of the healing abutment placement in a conventional implant two-stage surgical procedure.

RESULTS

Overall implant survival rate was 97.1% at the end of the follow-up period. The mean ISQ value for 3.75 and 4.25 mm diameter implants was 78.4 ± 5.46 and 80.83 ± 5.35 respectively, at the time of the implant placement; and 76.68 ± 4.34 and 78.22 ± 6.87 respectively, at the second surgical stage. No statistical differences were observed in relation to changes in mean ISQ value along the healing process.

CONCLUSION

No statistical differences in terms of primary and secondary implant stability measured by RFA exists between 3.75 mm and 4.25 mm diameter implants in the conventional implant two-stage surgical procedure in patients with non-atrophied edentulous mandible being restored with an overdenture. Furthermore, no statistical association between RFA and the implant insertion torque was observed for endosseous dental implant placement at the first surgical stage.

OBJETIVO

La estabilidad primaria dental se considera esencial en el éxito del proceso de oseointegración. La reciente aparición del análisis por frecuencia de resonancia (RFA) parece medir, efectivamente la estabilidad primaria del implante, aunque su relación con la supervivencia del implante aún tiene que ser establecida.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diecisiete pacientes con edentulismo maxilar completo recibieron una rehabilitación con implantes dentales por medio de la colocación de 68 implantes dentales en la región intermentoniana y mediante la subsiguiente colocación de una sobredentadura. La estabilidad primaria del implante fue medida por medio del RFA y fue expresada como el cociente de estabilidad primaria (ISQ) en el día de la inserción del implante y en el momento de la colocación del pilar de cicatrización según un procedimiento quirúrgico convencional en dos fases.

RESULTADOS

La tasa global de supervivencia de los implantes fue del 97,1% al final del periodo de seguimiento. Los valores medios ISQ para los implantes de diámetro 3,75 y 4,25 mm fueron de 78.4 ± 5.46 y 80.83 ± 5.35 respectivamente, en el momento de colocación del implantes y de 76.68 ± 4.34 y 78.22 ± 6.87 respectivamente, en la segunda fase quirúrgica. No se observaron cambios en los valores medios ISQ durante el periodo de curación.

CONCLUSIÓN

No se observaron diferencias estadísticas en términos de estabilidad primaria y secundaria de los implantes de diámetro 3,75 mm y 4,25 mm medidos por medio del RFA en pacientes edéntulos con mandíbula no atrófica que reciben una restauración con una sobredentadura. Además, no se observó asociación estadística entre el RFA y el torque de inserción del implante en la primera fase de colocación de implantes dentales endo-óseos.

Scientific Summary

Part I



SINUS ELEVATION BY IN SITU UTILIZATION OF BONE SCRAPERS: TECHNIQUE AND RESULTS

ELEVACIÓN DE SENO MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE RASPADORES DE HUESO: TÉCNICA Y RESULTADOS

Martos Díaz, Pedro; Naval Gías, Luis; Sastre Pérez, Jesús; González García, Raúl; Bances del Castillo, Fernando; Mancha de la Plata, María; Galindo Moreno, Pablo; Muñoz Guerra, Mario

Medicina Oral, Patología Oral, Cirugía Bucal: 2007; 12: 419-423

AUTHORS AND PUBLICATION

OBJECTIVE

The objective was to present a novel technique for antrostomy performed before sinus elevation in atrophic maxilla for subsequent implant placement.

MATERIALS AND METHODS

The study included 10 sinus elevations performed by the proposed technique in nine consecutive patients presenting with inadequate posterior maxillary height. The technique is described, calculating the antrostomy surface area, volume of bone tissue obtained and final height attained in each case. A total of 16 Mozo Grau® threaded implants were placed (3 implants of 3.75 x 10 mm, 7 implants of 3.75 x 11.5, 2 implants of 3.4 x 11.5 and 4 implants of 3.75 x 13).

RESULTS

All ten elevations were accomplished. Mean antrostomy surface area was 0.55 mm², mean bone volume obtained was 0.56 cm³ and mean height attained was 11.7 mm from a baseline mean height of 5.6 mm. Out of the 16 implants, 14 were inserted immediately after the elevation and 2 were inserted in a second step, after ossification; 93.7% of the implants were osseointegrated at 6 months after prosthesis placement.

CONCLUSION

The use of bone scrapers to create antrostomy for sinus elevation is a simple and very safe procedure. It provides a variable amount of particulate bone graft that is easily handled and highly useful for packing the cavity that will elevate the sinus membrane.

OBJETIVO

Se pretende dar a conocer una nueva técnica para la realización de la antrostomía previa a la elevación de seno en maxilares atróficos para la colocación posterior de implantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Contamos con la realización de un total de 10 elevaciones de seno mediante dicha técnica en 8 pacientes consecutivos. Todos ellos presentaban una altura insuficiente a nivel del maxilar posterior. Se procede a describir la técnica, calculando para cada caso, la superficie de la antrostomía, el volumen de tejido óseo obtenido y la altura final conseguida. Se colocaron un total de 16 implantes Mozo Grau® tratados (3 implantes de 3,75 x 10 mm, 7 implantes de 3,75 x 11,5, 2 implantes de 3,4 x 11,5 y 4 implantes de 3,75 x 13).

RESULTADOS

De las 10 elevaciones de seno realizadas, todas se llevaron a término. La superficie media de la antrostomía fue de 0,55 mm². El volumen medio de hueso obtenido fue de 0,56 cm³. La media de altura conseguida fue de 11,7 mm, partiendo de una altura media previa de 5,6 mm. De los 16 implantes colocados, 14 fueron inmediatos a la elevación y 2 en un segundo tiempo, pasado el periodo de osificación. El 93,7% de éstos estaban integrados a los 6 meses de colocar la prótesis.

CONCLUSIÓN

El uso de raspadores de hueso para crear antrostomía para la elevación de seno es un procedimiento sencillo y muy seguro. Proporciona una cantidad variable de partículas de injerto óseo que se maneja fácilmente y de gran utilidad para el embalaje de la cavidad que elevará la membrana sinusal.

IN-VITRO DEVELOPMENT OF A TEMPORAL ABUTMENT SCREW TO PROTECT OSSEOINTEGRATION IN IMMEDIATE LOADED IMPLANTS

DESARROLLO IN-VITRO DE UN TORNILLO DE PILAR TEMPORAL PARA PROTEGER LA OSEOINTEGRACIÓN EN IMPLANTES DE CARGA INMEDIATA

AUTHORS AND PUBLICATION Herminio García-Roncero, Jordi Caballé-Serrano, Jordi Cano-Batalla, Josep Cabratosa-Termes, Oscar Figueras-Álvarez
The Journal Advanced Prosthodont. 2015 Apr;7(2):160-165.

OBJECTIVE In this study, a temporal abutment fixation screw, designed to fracture in a controlled way upon application of an occlusal force sufficient to produce critical micromotion was developed. The purpose of the screw was to protect the osseointegration of immediate loaded single implants..

MATERIALS AND METHODS Seven different screw prototypes were examined by fixing titanium abutments to 112 Mozo-Grau external hexagon implants (MG Osseous®; Mozo-Grau, S.A., Valladolid, Spain). Fracture strength was tested at 30o in two subgroups per screw: one under dynamic loading and the other without prior dynamic loading. Dynamic loading was performed in a single-axis chewing simulator using 150,000 load cycles at 50 N. After normal distribution of obtained data was verified by Kolmogorov-Smirnov test, fracture resistance between samples submitted and not submitted to dynamic loading was compared by the use of Students t-test. Comparison of fracture resistance among different screw designs was performed by the use of one-way analysis of variance. Confidence interval was set at 95%.

RESULTS Fractures occurred in all screws, allowing easy retrieval. Screw Prototypes 2, 5 and 6 failed during dynamic loading and exhibited statistically significant differences from the other prototypes.

CONCLUSION Prototypes 2, 5 and 6 may offer a useful protective mechanism during occlusal overload in immediate loaded implants.

OBJETIVO En este estudio, se desarrolla un tornillo de pilar temporal diseñado para fracturarse de una forma controlada con aplicación de una fuerza oclusal suficiente para producir micromovimiento crítico. El propósito del tornillo es proteger la oseointegración de implantes unitarios de carga inmediata.

MATERIALES Y MÉTODOS Siete diferentes prototipos se examinaron mediante fijación de pilares de titanio a 112 Mozo-Grau implantes de hexágono externo. (MG Osseous®; Mozo-Grau, S.A., Valladolid, España). La fuerza de fractura se probó en 30o en dos subgrupos por tornillo: uno bajo carga dinámica y el otro sin carga dinámica previa. La carga dinámica fue realizada con un simulador de un solo eje usado 150.000 ciclos de carga a 50N. Después de la distribución normal de los datos obtenidos se verifican por el test de Kolmogorov-Smirnov, la resistencia de fractura entre modelos sometidos y no sometidos a carga dinámica se comparó mediante Student's t-test. La comparación de la resistencia de fractura entre los diferentes diseños de tornillo se llevó a cabo mediante el uso unidireccional de variación. El intervalo de confianza fue establecido al 95%

RESULTADOS Las fracturas ocurren en todos los tornillos, permitiendo una fácil recuperación. Los prototipos de tornillos 2,5 y 6 fallaron durante la carga dinámica y mostraron diferencias estadísticamente significativas con los otros prototipos.

CONCLUSIÓN Los prototipos 2,5 y 6 pueden ofrecer un mecanismo útil durante la carga oclusal en implantes de carga inmediata [J Adv Prosthodont 2015;]



AUTHORS AND PUBLICATION

TRANSPORT OSTEOGENESIS IN THE MAXILOFACIAL SKELETON. OUTCOMES OF A VERSATILE RECONSTRUCTION METHOD FOLLOWING TUMOR ABLATION **DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA EN LOS HUESOS MAXILOFACIALES.** **RESULTADOS DE UN MÉTODO DE RECONSTRUCCIÓN VERSÁTIL TRAS UNA ABLACIÓN TUMORAL**

González García, Raúl; Naval Gás, Luis

Arch Otolaryngol Head Neck Surgery. 2010; 136 (3): 243-250

OBJECTIVE

To report our clinical experience using bifocal distraction osteogenesis (BDO) with internal devices to treat patients having bony defects of the maxillofacial skeleton following tumor ablation and to focus on outcomes of dental implant placement in patients having maxillo-mandibular segmental defects.

PATIENTS

Patients were selected according to the following inclusion criteria: a bony defect in the maxillofacial skeleton, moderate soft-tissue defect, local or general conditions that preclude more aggressive surgery, and adequate patient compliance. Types of BDO included [...].

RESULTS

Twenty-eight patients having bony defects of the maxillofacial skeleton underwent BDO. The mean (SD) bony defect length was 47.0 (20.1) mm. The mean (SD) distracted bone lengthening was 36.5 (20.0) mm, with a mean (SD) consolidation period of 16.4 (8.0) weeks. The bony defect involved the hemimandibular body in 12 patients, with greater involvement of the body and symphysis in 4 patients and of the bilateral mandibular body in 2 patients. Complications after BDO included the following: discomfort in 8 patients, complete intraoral exposure and infection in 3 patients, partial cutaneous exposure in 1 patient, premature consolidation in 1 patient, and temporomandibular joint ankylosis in 1 patient. Overall, BDO for reconstruction of bony defects was successful in 22 patients and failed in 6 patients.

CONCLUSION

Bifocal distraction osteogenesis potentially benefits patients with bony defects following tumor ablation at various locations in the maxillofacial skeleton. Sufficient bone is gained to allow dental implant placement, an important functional outcome.

OBJETIVO

Reportar nuestra experiencia clínica usando la distracción osteogénica bifocal con distractores internos para tratar a pacientes con defectos óseos del esqueleto maxilofacial producidos tras una ablación tumoral y concentrarnos en los resultados obtenidos con la colocación de implantes dentales pacientes que sufren defectos segmentarios maxilomandibulares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los pacientes fueron seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión: mostrar un defecto óseo en el esqueleto maxilofacial, defecto moderado en los tejidos blandos, condiciones locales o general que excluyeran una cirugía más agresiva y el compromiso del paciente. Los tipos de BDO incluyen [...].

RESULTADOS

Se realizó BDO a veintiocho pacientes que mostraban defectos óseos en el esqueleto maxilofacial. La media de longitud del defecto óseo (SD) era de 47,0 (20,1) mm. La media de alargamiento del hueso distraído fue de 36,5 (20,0) mm con un periodo medio (SD) de consolidación de 16,4 (8,0) semanas. El defecto óseo implicaba el cuerpo hemimandibular en 12 pacientes, con una mayor implicación en el cuerpo y la sínfisis en 4 pacientes y una implicación cuerpo mandibular bilateral en 2 pacientes. Las complicaciones observadas después de la BDO incluyeron las siguientes: molestias en 8 pacientes, exposición completa intraoral e infección en 3 pacientes, exposición parcial cutánea en 1 paciente, consolidación prematura en 1 paciente, y anquilosis de la articulación temporomandibular en un paciente. En conjunto, la BDO para la reconstrucción de defectos óseos fue exitosa en 22 pacientes y falló en 6 pacientes.

CONCLUSIÓN

La distracción osteogénica bifocal beneficia potencialmente a pacientes con defectos óseos tras una ablación tumoral en varias localizaciones de los huesos maxilofaciales. Se gana el suficiente hueso para colocar implantes dentales, lo que supone un importante resultado funcional.



MULTICENTRIC PROSPECTIVE STUDY WITH MG OSSEOUS IMPLANTS. TWO YEARS FOLLOW-UP

ESTUDIO MULTICÉNTRICO PROSPECTIVO CON IMPLANTES MG-OSSEOUS A LOS 2 AÑOS DE SEGUIMIENTO

AUTHORS AND PUBLICATION

Martín-Granizo López, Rafael; Serrano Caturia, Eduard
REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL. 2009; VOLUME 31,ISSUE 5: 295-308

OBJECTIVE

We present this truly scientific trial using MG-OSSEOUS implants (Mozo- Grau SL, Valladolid, Spain) as a humble contribution, based on well defined and realistic clinical uses.

MATERIALS AND METHODS

The Spanish company Scientific Management in O&SS (Barcelona) designed a complete questionnaire to be completed by the implantologist dealing with each clinical case. Data was managed, from the total rate of implants (N), to conclude if it was possible to obtain true data of different samples, and using ANOVA, to analyze selected parameters from these samples, in order to see the direct relation between them and the failure of the implants.

RESULTS

1,475 dental implants were placed in 480 patients, between June 2005 and May 2006. The global implants success rate was 98.2% with an average of 2 years follow-up with the connected prostheses. The implants' position, length and diameter are detailed and the samples are also analyzed, as post extraction implants, immediate loading implants and implants associated with grafts.

DISCUSSION

We focused on, completing an exhaustive revision of actual bibliographical sources, the high failure rate obtained by the wide diameter implants (4,25 mm) post extraction and on the versatility of the strength diameter implants (3,4 mm) to be placed anywhere in the mouth, with no mean of the type of prosthesis associated.

CONCLUSION

This trial can be defined as the philosophy's antithesis, in which we allow scientific and reproducible conclusions in implant surgery, our scientific truth. We will extend this trial to reach, at least, 5 years of follow-up

OBJETIVO

El objetivo del presente estudio es presentar los resultados de los los implantes MG-OSSEOUS (Mozo-Grau, S.L., Valladolid, España) a los 2 años de seguimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

La empresa Scientific Management in O&SS (Barcelona, España), diseñó unos cuestionarios exhaustivos que rellenaron, por cada caso, cada uno de los profesionales del estudio. Se aplicaron estudios de sub- poblaciones desde la población N de implantes totales colocados y, mediante la aplicación de ANOVA, se valoraron parámetros concretos en dichas subpoblaciones para determinar y concluir la influencia de los mismos sobre el fracaso de los implantes.

RESULTADOS

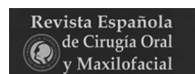
Se colocaron 1475 implantes en 480 pacientes entre Junio de 2005 y Mayo de 2006, con una supervivencia del 98,2% con un seguimiento de 2 años de promedio con las prótesis cargadas. Se detallan los implantes por posiciones, diámetros y longitudes y se analizan los resultados en las subpoblaciones de implantes postexodoncia, implantes de carga inmediata e implantes asociados a injertos.

DISCUSIÓN

Se focaliza, realizando un amplio repaso de la bibliografía actual, en el alto fracaso obtenido en nuestro estudio de los implantes de diámetro ancho (4,25 mm) postexodoncia y en la versatilidad del empleo de los implantes de diámetro estrecho (3,4 mm) en cualquier posición oral para cualquier tipo de carga.

CONCLUSIÓN

Este estudio es la completa antítesis de la filosofía, en el que se interpreta de una sola manera, científica y reproducible, una serie de resultados en el campo de la implantología oral, nuestra realidad. Seguiremos este estudio para alargar el tiempo observacional, como mínimo, a 5 años.



CLINICAL ANALYSIS OF OUR EXPERIENCE IN OVER 100 CASES OF MAXILLARY SINUS LIFT ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR. ANÁLISIS CLÍNICO DE NUESTRA EXPERIENCIA EN MÁS DE 100 CASOS

Cho-Lee, Gui Youn; Naval-Gías, Luis; M. Mancha de la Plata, J. Sastre-Pérez, A.L. Capote-Moreno, M.F. Muñoz-Guerra, F.J. Rodríguez-Campo

Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial 2009; Volume 31, Issue 4: 223-230

Implantologia Stomatologiczna / PSI Implant Dentistry 01. 2010

AUTHORS AND PUBLICATION

OBJECTIVE

Maxillary sinus elevation surgery is one of the most versatile surgical procedures in maxillo-facial surgery: there are various approaches to the sinus, different materials for sinus grafting, other preprosthetic procedures can be associated and the implants placement can be simultaneous or delayed, depending on the initial bone height. The aim of this study was to demonstrate this versatility by means of reporting the clinical outcome of sinus augmentation surgery in 131 cases.

MATERIALS AND METHODS

131 sinus augmentation procedures were undertaken on 91 consecutive patients (mean age 50,43 years (26-69)). The preoperative and postoperative radiological study was developed by means of orthopantomography and Dental-TC. The survival rate of implants, as measured by integration and successful loading, was compared between different graft materials, smoking/non-smoking patients, different groups of associated pathologies and simultaneous/delayed implants placement. The time (months) necessary for prosthesis loading was measured and compared between the different graft material groups.

RESULTS

228 screw-type implants were placed in sinus lifted regions. The mean residual ridge height was $6,59 \pm 2,11$ mm. The mean postsurgical ridge height was $14,57 \pm 2,33$ mm. After a mean follow-up period of 2,94 years (range 1 to 12 years) the global implant survival rate was 96,91%. There were not significant differences between different bone grafts, associated comorbidity and smoking habits.

CONCLUSION

On the basis of this retrospective study, it might be concluded that the sinus augmentation surgery is a very versatile procedure. Its efficacy and predictability in terms of implant survival rate is extremely high and independent on the bone graft material, surgical technique, associated morbidity, smoking habit and immediate/delayed implant placement. The use of autologous bone requires less time to load the prosthesis.

OBJETIVO

La elevación de seno maxilar es uno de los procedimientos más versátiles en cirugía oral, de modo que hay descritos diversos abordajes, tipos de injertos, posibilidad de asociar otras técnicas preprotésicas y colocar implantes de manera simultánea o diferida, dependiendo de la altura ósea inicial. Nuestro propósito es comunicar nuestra experiencia después de intervenir 131 casos.

MATERIALES Y MÉTODOS

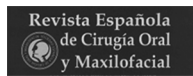
Se analizó una serie de 131 procedimientos llevados a cabo en 91 pacientes consecutivos, entre 1996 y 2007. La edad media fue de 50,43 años (23-69). El control radiológico pre y postoperatorio se realizó mediante ortopantomografía y TC dental. Se analizó la tasa de éxito implantario (implantes osteointegrados y cargados) comparando los distintos injertos, el hábito tabáquico, las patologías asociadas y la colocación simultánea o diferida de los implantes. Así mismo, el tiempo (meses) necesario para cargar la prótesis se ha comparado entre los diferentes tipos de injerto.

RESULTADOS

En las zonas aumentadas se colocaron un total de 228 implantes roscados. La altura preoperatoria media del suelo del seno fue de $6,59 \pm 2,11$ mm y la postoperatoria de $14,57 \pm 2,33$ mm. El seguimiento medio fue de 2,94 años (1-12). La tasa de éxito implantario global fue de 96,91%, no habiéndose encontrado diferencias significativas entre los distintos injertos, patologías asociadas o el hábito tabáquico.

CONCLUSIÓN

En base a este análisis retrospectivo, se concluye que la elevación de seno es una técnica versátil, eficaz, segura y predecible; con una tasa de éxito implantario muy alta independiente del tipo de injerto, comorbilidad, hábito tabáquico y colocación simultánea o diferida de los implantes. El empleo de injerto óseo autólogo requiere un tiempo de espera para la carga protésica significativamente menor.



MG OSSEOUS IMPLANTS. A MULTICENTRIC RETROSPECTIVE STUDY LOS IMPLANTES MG OSSEOUS. ESTUDIO MULTICÉNTRICO RETROSPECTIVO

AUTHORS AND PUBLICATION

Martín-Granizo López, Rafael; Serrano Caturia, Eduard
Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial 2006; Volume 28, Issue 6: 339-348

OBJECTIVE

We present some statistically contrasted results regarding the survival and incidences of MG-OSSEOUS implants and prosthetic components (Mozo-Grau, S.L., Valladolid, Spain), and we prove that they have the same efficacy when compared with other commercial implants.

MATERIALS AND METHODS

This is a retrospective multicentric study coordinated by a company called Scientific Management in O&SS (Barcelona, Spain). 1001 dental implants were placed in 247 patients and 328 prostheses were designed between 2004 and 2005, with a follow-up of two years. All implants were loaded with prostheses. We detail and analyze each implant, according to the diameter, length, position, surgical timing, loadings, design and types of prostheses and complementary surgical procedures, either synchronic or metachronic.

RESULTS

After the statistical method was homogenized, we were able to report an overall implant survival rate of 97.8% with monitoring of two years. The failures depending on the peculiarities of each clinical case are provided. No prosthetic failures are reported.

CONCLUSION

The mixture between the quality of the MGOSSEOUS implants and the scientifically supported criteria regarding the implants, reveals an implant failure of 2.2% over two years, with a survival of 100% of both the replaced implants and the loaded prostheses.

OBJETIVO

Aportar unos datos estadísticamente fiables sobre la supervivencia e incidencias asociadas a los implantes y prótesis del modelo MG-OSSEOUS (Mozo-Grau, S.L., Valladolid, España) y demostrar que su eficacia es comparable a todas las marcas comerciales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio multicéntrico retrospectivo coordinado por la empresa Scientific Management in O&SS (Barcelona, España). Se colocaron 1001 implantes en 247 pacientes y se diseñaron 328 prótesis, entre los años 2004 y 2005, con un seguimiento de 2 años. Todos los implantes fueron cargados. Se analizan y pormenorizan todos los implantes, por diámetros, longitudes, posiciones, fases quirúrgicas, cargas, tipos y modelos de prótesis y técnicas complementarias aplicadas, tanto sincrónica como anacrónicamente.

RESULTADOS

Tras la homogeneización de las muestras, se objetiva una supervivencia del 97,8% a los 2 años, detallando los fracasos según las características de cada caso clínico. No se reporta ningún fracaso de la prótesis.

CONCLUSIÓN

La calidad del implante MG-OSSEOUS combinada con protocolos implantológicos científicamente contrastados, muestra un 2,2% de fracaso a los 2 años de seguimiento, con un porcentaje de éxito del 100% tanto en la recolocación del implante como en la fase protésica.



RELATION BETWEEN MACROSCOPIC DAMAGE OF ABUTMENT SCREWS AFTER CHEWING LOADS AND THE MICROLEAKAGE IN THE IMPLANT-ABUTMENT INTERFACE. RELACIÓN ENTRE LOS DAÑOS MACROSCÓPICOS DE LOS TORNILLOS DEL PILAR TRAS CARGAS CÍCLICAS Y LA FILTRACIÓN DE AGUA A TRAVÉS DE LA INTERFASE IMPLANTO-PROTÉSICA

AUTHORS AND PUBLICATION

Javier Montero Martín, Beatriz Pardal-Peláez.
Labor Dental Clínica, Vol. 17, nº 11-3/2016

OBJECTIVE

Establishing the relation between the macroscopic damage in abutment screws after 50000 chewing cycles and the microleakage in the implant-abutment interface.

MATERIALS AND METHODS

We used 30 implants Mozo Grau SA. 20 were external connection and 10 internal connection with Estandar and Star abutment screws torqued differently. We analyzed the macroscopic damage in the screws after cyclic loading. After that, they were used for a leakage study.

RESULTS

The internal connection screws presented more damage in apical (93.3% and 91.7%), external connection with Star screw and experimental torque in the middle third (53.3%) and external connection with Estandar screw at recommended torque in the cervical third (52.0%). Internal connection implants showed less leakage in the interface.

DISCUSSION

There is not apparent relation between superficial damage in abutment screws and leakage.

CONCLUSION

On Internal connection implants a total seal is achieved when the experimental torque is applied, but not on the external connection, regardless the state of the screw or the torque.

OBJETIVO

Establecer la relación entre los daños macroscópicos de los tornillos del pilar tras 50000 ciclos masticatorios y la filtración interfásica registrada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron 30 implantes Mozo Grau. 20 de conexión externa y 10 de conexión interna con tornillos Estándar y tornillos Star apretados a diferentes torques. Se analizaron los daños macroscópicos en los tornillos tras ser sometidos a cargas cíclicas. Posteriormente fueron sometidos a un estudio de filtración.

RESULTADOS

Los tornillos de conexión interna presentaron más daños en apical (93.3% y 91.7%), los de conexión externa con tornillo Star a torque experimental en el tercio medio (53.3%) y en el tercio cervical fueron más dañados los del grupo de conexión externa y tornillo Estándar a torque recomendado (52.0%). Los implantes de conexión interna presentaron menor filtración interfásica.

CONCLUSIÓN

No parece existir relación entre los daños superficiales macroscópicos en los tornillos del pilar y la filtración. Conclusiones: En la conexión interna el sellado es hermético, en la conexión externa no, independientemente del estado del tornillo.

Scientific Summary: Part II

Case Reports

ABSTRACTS
RESÚMENES



STABILIZATION OF PERI-IMPLANT TISSUES BY IMMEDIATE SCREWED PROVISIONALIZATION OF CONCAVE SUBGINGIVAL CONTOUR: A TECHNICAL PROPOSAL

ESTABILIZACIÓN DE LOS TEJIDOS PERIIMPLANTARIOS MEDIANTE PROVISIONALIZACIÓN INMEDIATA ATORNILLADA DE CONTORNO SUBGINGIVAL CÓNCAVO: UNA PROPUESTA TÉCNICA

AUTHORS AND PUBLICATION

Alberto González-García, Pablo Domínguez-Cardoso
Revista Internacional de Prótesis Estomatológica, Volumen 17, Número 2, 2015

ABSTRACT

To obtain good results in implant supported rehabilitation that involves the anterior aesthetic sector, several techniques and concepts must be handled and integrated to provide predictability to our treatment. This article described a specific technique of immediate screwed provisionalization for restorations on implants with the concave subgingival contour that can improve the stabilization of peri-implant tissues and that perfectly integrate the rest of current concepts which seek to enhance this effect.

RESUMEN DOCUMENTAL

Para obtener buenos resultados en rehabilitación implanto-soportada que comprenda el sector anterior estético, varias técnicas y conceptos deben ser manejados e integrados para proveer de predictibilidad a nuestro tratamiento. Este artículo describe una técnica específica de provisionalización inmediata atornillada para restauraciones sobre implantes con el contorno subgingival cóncavo que puede mejorar la estabilización de los tejidos periimplantarios y que se integra perfectamente con el resto de conceptos actuales que buscan potenciar dicho efecto.



STEREOPHOTOGRAMMETRY FOR RECORDING THE POSITION OF MULTIPLE IMPLANTS: TECHNICAL DESCRIPTION.

ESTEREOFOTOGRAFETRÍA PARA REGISTRAR LA POSICIÓN DE LOS IMPLANTES MÚLTIPLES: DESCRIPCIÓN TÉCNICA.

AUTHORS AND PUBLICATION

Rubén Agustín-Panadero, David Peñarrocha-Oltra, Sonia Gomar-Vercher, Miguel Peñarrocha-Diago, *The International Journal of Prosthodontics* Volume 28, Number 6, 2015

ABSTRACT

Dental implants are one of the most widely used treatments for the rehabilitation of partially or completely edentulous areas. Achieving proper passive adjustment of the implant-supported prosthesis improves its long-term prognosis. This article discusses a new technique for digitally printing prostheses supported by multiple implants with optimum passive fit. The technique is based on a stereophotogrammetry system that captures the exact location of prosthetic implant platforms. This photogrammetry device takes 10 pictures per second with an error margin of less than 10 mm between two scanbodies and identifies the spatial position of each implant without physical contact. Three-dimensional data for each implant are registered in vector format, together with interrelated implant angles and distances. The information is then stored in an STL file.

RESUMEN DOCUMENTAL

Los implantes dentales son uno de los tratamientos más comúnmente usados para la rehabilitación de áreas parcial o completamente edéntulas. Está probado científicamente que lograr el ajuste pasivo de prótesis implanto-soportadas mejora el pronóstico a largo plazo. Este artículo describe una nueva técnica para la impresión digital de prótesis soportadas por implantes múltiples con ajuste pasivo óptimo. La técnica se basa en un sistema estereofotogrametría que captura la ubicación exacta de las plataformas de implantes protésicos. Este dispositivo de fotogrametría toma 10 imágenes por segundo con un margen de error de menos de 10 micras entre dos scanbodies e identifica la posición espacial de cada implante sin contacto físico. Datos tridimensionales para cada implante se registran en formato vectorial, junto con ángulos y distancias de implantes interrelacionados. La información se almacena en un archivo STL.



MAXILLARY FULL-ARCH IMMEDIATELY LOADED IMPLANT-SUPPORTED FIXED PROSTHESIS DESIGNED AND PRODUCED BY PHOTOGRAMMETRY AND DIGITAL PRINTING: A CLINICAL REPORT

CARGA INMEDIATA EN ARCO MAXILAR COMPLETO CON PRÓTESIS FIJA IMPLANTO-SOPORTADA DISEÑADA Y FABRICADA MEDIANTE FOTOGRAMETRÍA E IMPRESIÓN DIGITAL: UN CASO CLÍNICO.

AUTHORS AND PUBLICATION

David Peñarrocha-Oltra, Ruben Agust in-Panadero, Guillermo Pradies, Sonia Gomar-Vercher, Miguel Peñarrocha-Diago.

Journal of Prosthodontics 00 (2015) 1-7. 2015 by the American College of Prosthodontists

ABSTRACT

The present clinical report describes the use of a photogrammetry system (PICcam- era) for obtaining impressions and designing and producing an immediately loaded CAD/CAM provisional fixed prosthesis delivered in the mouth within 24 hours after implant placement in the maxilla. The stereo camera was used to capture the implant positions, automatically taking 350 images in less than 2 minutes. This photogram- metry system takes 10 pictures per second with a margin of error of under 10 μ m between two scan bodies, and identifies the spatial position of each implant without physical contact. The three-dimensional data for each implant are registered in vector format, together with all interrelated implant angles and distances. The information is stored in an STL file (PICfile). Information on soft tissues was obtained from an irreversible hydrocolloid impression that was poured in stone and scanned. An im- mediately loaded screw-retained fixed prosthesis was made from acetatic resin using CAD/CAM, and its passive fit was evaluated in the mouth using the Sheffield test and screw resistance test.

RESUMEN DOCUMENTAL

El presente informe clínico describe el uso de un sistema fotogramétrico (PIC cámara) para la obtención de impresiones, diseño y fabricación de una prótesis CAD/CAM provisional de carga inmediata puesta en boca dentro de las 24 horas siguientes a la colocación de los implantes en el maxilar. La cámara estéreo se usa para capturar las posiciones de los implantes, tomando de forma automática 350 imágenes en menos de 2 minutos. Este sistema fotogramétrico toma 10 fotos por segundo con un margen de error de menos de 10 μ m entre dos scanbodies e identifica la posición espacial de cada implantes sin contacto físico. Los datos tridimensionales de cada implante se registran en formato vectorial, junto con todos los ángulos y distancias de los implantes interrelacionados. La información se almacena en un fichero STL (fichero PIC). La información de los tejidos blandos se obtiene de una impresión hidrocoloide irreversible que se vierte en yeso y se escanea. Se fabrica una prótesis fija atornillada de carga inmediata hecha de resina acetálica usando CAD/CAM y su ajuste pasivo se evalúa en boca usando el test de Sheffield y el test de resistencia de tornillo.

IMPLANT DENTISTRY TODAY

AUTHORS AND PUBLICATION

ALVEOLAR DISTRACTION OSTEOGENESIS IN POSTERIOR ATROPHIC MANDIBLE: A CASE REPORT ON A NEW TECHNICAL APPROACH

DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA ALVEOLAR EN LA MANDÍBULA ATRÓFICA POSTERIOR: A PROPÓSITO DE UN CASO CON APROXIMACIÓN MEDIANTE UNA NUEVA TÉCNICA

Felice, Pietro; Lizio, Giuseppe; Checchi, Luigi
Implant Dentistry. 2013; Volume 22, Issue 4: 332-338

ABSTRACT

Objective: To report a clinical case of dental implant rehabilitation of an atrophic posterior mandible with the usage of a new alveolar distraction protocol.

Materials and methods: A posterior atrophic mandible was treated with distraction osteogenesis; after the first phase of latency (10 days), the activation phase (24 days), and the consolidation phase (30 days), the distractor was removed, and 2 implants were placed; 4 months thereafter, the fixtures were provisionally loaded.

Results: No complications were recorded during the treatment. At the end of the activation phase, a mean of 5 mm of vertical bone augmentation was obtained, and it allowed the placement of two 10-mm long fixtures. No periimplant bone resorption was detected at the time of definitive prosthetic loading.

Conclusion: The proposed protocol secured a sound prosthetic rehabilitation on an otherwise atrophied posterior mandible so as to avoid grafting procedures.

Objetivo: Reportar un caso clínico de una rehabilitación con implantes dentales en mandíbula posterior atrófica mediante el uso de un nuevo protocolo de distracción alveolar.

Materiales y métodos: Un mandíbula posterior atrófica fue tratada con distracción osteogénica; después de la primera fase de latencia (10 días), la fase de activación (24 días), y la fase de consolidación (30 días), el distractor fue extraído y 2 implantes fueron colocados; 4 meses después los implantes fueron cargados provisionalmente.

Resultados: No fueron registradas complicaciones durante el tratamiento. Al final de la fase de activación, se consiguió una media de 5 mm de aumento vertical de hueso, lo que permitió la colocación de dos implantes de 10 mm de longitud. No se detectó reabsorción ósea periimplantaria en el momento de la carga definitiva.

Conclusiones: El protocolo propuesto asegura una saludable rehabilitación protética en una mandíbula posterior atrófica y evita el uso de protocolos de injerto.

RESUMEN DOCUMENTAL



THE "TORONTO PROSTHESIS", AN APPEALING METHOD FOR RESTORING PATIENTS LA "PRÓTESIS TORONTO", UN MÉTODO ATRACTIVO PARA RESTAURACIONES EN PACIENTES

AUTHORS AND PUBLICATION

Montero, Javier; Macedo de Paula, Carla; Albaladejo, Alberto
Medicina Oral, Patología Bucal y Cirugía Bucal. J Clin Exp Dent. 2012; 4(5): e309-12

ABSTRACT

The implant is a therapeutic resource in constant evolution, and the different types of implants and techniques have been increasingly used in cases of both fully or partially edentulous patients. In some cases they provide more conservative treatment, and in others better stability, retention, and function.

To achieve a satisfactory result, there are several factors that should be taken into account: the type and quality of the bone, bone density, the placement location of implants, retrievability of restorations, the patient's motivation, and economic issues. Trainees should be aware of the limitations of the techniques that can be used for successful prosthetic rehabilitation.

This work describes the prosthetic rehabilitation of a fully edentulous mandible treated with dental implants using the 'Toronto Bridge' technique for restoring both function and aesthetics. This type of prosthesis is a screwed-in mesostructure with milled abutments for the cementation of single or multiple suprastructures. This device could also be named "abutment-hybrid overdenture" The main advantages and disadvantages of this protocol are discussed.

RESUMEN DOCUMENTAL

El implante es un recurso terapéutico en constante evolución, y los diferentes tipos de implantes y técnicas se han utilizado cada vez más en los casos de ambos pacientes total o parcialmente desdentados. En algunos casos, proporcionan un tratamiento más conservador, y en otros, una mejor estabilidad, retención y función.

Para lograr un resultado satisfactorio, hay varios factores que deben tenerse en cuenta: el tipo y la calidad del hueso, la densidad ósea, la ubicación de colocación de los implantes, la recuperabilidad de las restauraciones, la motivación del paciente, y las cuestiones económicas. Los participantes deben ser conscientes de las limitaciones de las técnicas que se pueden utilizar para el éxito de la rehabilitación protésica.

Este trabajo describe la rehabilitación protésica de una mandíbula totalmente desdentados tratados con implantes dentales utilizando la técnica del puente de Toronto para restaurar la función y la estética. Este tipo de prótesis es una mesoestructura atornillado y pilares tallados para la cementación de supraestructuras únicas o múltiples. Este dispositivo también puede ser llamado "sobredentadura pilar-híbrida". Se mantiene la discrepancia en torno a las principales ventajas y desventajas de este protocolo.



RESTORATION OF EDENTULOUS MAXILLAE - IMPLANT SUPPORTED PROSTHETIC RESTORATION

REHABILITACIÓN DE MAXILARES EDÉNTULOS - RECONSTRUCCIÓN PROTÉSICA IMPLANTOSOPORTADA

AUTHORS AND
PUBLICATION

Zawadzki, Paweł
Quintessence Periodontologia-Implanty 3/2013, Poland

ABSTRACT

Implant supported restorations have become a viable and optimal option for patients' treatment, allowing teeth restoration in case of their partial or total loss. Taking into account the conditions of the bone and the need to carry out a sinus lift procedure, as in this case, it is important to observe an appropriate time protocol. Thanks to a correct planning and carrying out of surgeries, excellent results can be achieved in cases of edentulous patients, meeting both their individual needs and expectations.

In this case, 10 Mozo Grau Inhex Implants, internal connection, were placed in a two-stage surgical procedure with a previous sinus lift in an oncology patient. To that end an alloplastic material and collagen membranes have to be used, resulting in an optimal, functional and successful solution for the patient.

RESUMEN
DOCUMENTAL

Las restauraciones basadas en implantes se han convertido en una opción viable y óptima para el tratamiento de pacientes, permitiendo la reconstrucción de dientes en el caso de la pérdida parcial o total de los mismos. Teniendo en cuenta las condiciones del hueso y la necesidad de llevar a cabo los procedimientos de elevación de seno, como en este caso, es importante respetar un protocolo de tiempo adecuado. Gracias a la correcta planificación y ejecución de las operaciones se pueden lograr muy buenos resultados del tratamiento en el caso de pacientes desdentados, satisfaciendo las necesidades individuales y las expectativas de los mismos.

En este caso se colocaron 10 implantes Mozo-Grau Inhex de conexión interna, en un procedimiento con dos fases quirúrgicas y previa elevación de seno, en un paciente oncológico. Para ello se utilizó material aloplástico y membranas de colágeno, resultando en una solución óptima, funcional y exitosa para el paciente.

NEW SYNTHETIC BIOMATERIAL IN SINUS AUGMENTATION: A CASE REPORT NUEVO BIOMATERIAL SINTÉTICO EN ELEVACIÓN DE SENO: A PROPOSITO DE UN CASO

AUTHORS AND PUBLICATION

González, Alberto; Ríos, Vicente; Herrero, Mariano; Bullón, Pedro
Periodoncia y Osteointegración. 2011; Volume 21, Issue 4

ABSTRACT

We present a case of bilateral agenesis of maxillary second premolars with severe alveolar atrophy, which has been treated by guided bone regeneration with a synthetic biomaterial based on hydroxyapatite and tricalcium phosphate (MG-Osteodrive) and with resorbable membrane (MGReguarde), together with bilateral maxillary sinus lift, deferred placement of implants and subsequent prosthetic restoration. Female patient, 28 years of age, non-smoker and with no relevant medical history.

In this case we have used MG Osteodrive (Mozo-Grau) in its cancellous granule presentation, with a grain size of 500-1000 μ m per particle and composed of hydroxyapatite and tricalcium phosphate, with a totally synthetic manufacturing process. This biomaterial is easy to manipulate, according to the operator's experience, as well as having a relatively short resorption time, three to six months (Bifano et al. 1998). The membrane, MG Reguarde (Mozo-Grau), is manufactured from collagen fibres originating from bovine Achilles tendons and has a resorption time of around six months (McNeil et al. 1994) and a consistency and clinical manipulation similar to other resorbable membranes.

After eight months of maturation of the newly formed bone tissue and after a control x-ray, the edentulous segments are addressed again removing the fixing microscrews and observing a newly formed bone tissue of mature and consistent appearance. The implants, MG InHex (3.75 x 13 right side and 4.25 x 13 left side), are placed with a 40 Ncm insertion torque.

The use of allografts based on fully synthetic hydroxyapatite and tricalcium phosphate seems to achieve clinical results similar to those obtained with other reference biomaterials in guided bone regeneration and bilateral maxillary sinus lift in cases of severe alveolar atrophy.

RESUMEN DOCUMENTAL

Presentamos un caso de agenesia bilateral de segundos premolares superiores con atrofia alveolar severa que se ha tratado mediante regeneración ósea guiada, con un biomaterial sintético a base de hidroxiapatita y fosfato tricálcico (MG-Osteodrive) y con membrana reabsorbible (MGReguarde), junto con la elevación bilateral de seno maxilar, colocación diferida de implantes y su posterior rehabilitación protésica. Paciente mujer de 28 años de edad, no fumadora y sin antecedentes médicos de interés.

En este caso hemos empleado MG Osteodrive (Mozo-Grau) en su presentación de gránulos esponjosos, con granulometría de 500-1000 μ m por partícula y compuesto de hidroxiapatita y fosfato tricálcico, con un proceso de fabricación totalmente sintético. Este biomaterial presenta una manipulación sencilla según la experiencia del operador, así como un tiempo de reabsorción relativamente corto, de tres a seis meses (Bifano y cols. 1998). La membrana MG Reguarde (Mozo-Grau) está construida a partir de fibras de colágeno procedentes de tendón de Aquiles de reses bovinas y con un tiempo de reabsorción en torno a los seis meses (McNeil y cols. 1994), con una consistencia y manipulación clínica similar a otras membranas reabsorbibles.

Tras ocho meses de maduración del tejido óseo neoformado y tras una radiografía de control, se abordan nuevamente los tramos edéntulos retirando los microtornillos de fijación y observando un tejido óseo neoformado de aspecto maduro y consistente. Se insertan dos implantes MG In-Hex (3,75x13 lado derecho y 4,25 x 13 lado izquierdo) con 40 Ncm de torque de inserción.

El empleo de aloinjerto a base de hidroxiapatita y fosfato tricálcico totalmente sintéticos en regeneración ósea guiada y en elevación bilateral de seno maxilar en casos de atrofia alveolar severa parece conseguir resultados clínicos similares a los obtenidos con otros biomateriales de referencia.

Periodoncia y Osteointegración

REPLACING TWO CENTRAL INCISORS: PARAMETERS FOR AESTHETIC SUCCESS REPOSICIÓN DE DOS INCISIVOS CENTRALES: PARÁMETROS PARA ALCANZAR EL ÉXITO ESTÉTICO

González García, Alberto

AUTHORS AND
PUBLICATION

Periodoncia y Osteointegración, 2010 - Volume 20 - Issue 2

ABSTRACT

Implant-supported restorations in the anterior superior area generally involve the requirement of achieving success in the cosmetic outcome in the short and long term, which makes the choice of surgical and restoration technique more demanding. We present a fully documented clinical case which illustrates the preservation of alveolar bone during and after extraction, immediate implant placement and the use of low-profile titanium abutments combined with zirconium crowns in the prosthetic phase, discussing other possible treatment forms, analysing their advantages and disadvantages.

To achieve these cosmetic parameters, concepts such as the preservation of alveolar bone during and after extraction, immediate implant placement and use of zirconium in the prosthetic phase, are valued in all implant restorations, but they are most prominent when replacing teeth in the anterior front, as in the clinical case we present.

RESUMEN
DOCUMENTAL

Las rehabilitaciones implanto-soportadas de la zona anterosuperior conllevan, generalmente, el requisito de la consecución del éxito en el resultado estético a corto y largo plazo, lo cual hace que la elección de la técnica quirúrgica y rehabilitadora sea más exigente. Presentamos un caso clínico completamente documentado donde se ilustra la preservación de hueso alveolar durante y tras la exodoncia. La inserción de implantes inmediatos y el uso de pilares de titanio de perfil bajo combinados con coronas de zirconio en la fase protética, discutiendo otras formas terapéuticas posibles, analizando sus ventajas e inconvenientes.

Con el fin de conseguir estos parámetros estéticos, conceptos como la preservación de hueso alveolar durante y tras la exodoncia, la inserción de implantes inmediatos y el uso de zirconio en la fase protética, son valorados en todas las rehabilitaciones con implantes, pero adquieren su máximo protagonismo en la reposición de dientes del frente anterior, como en este caso clínico que presentamos.

NOTE

REPLACING TWO CENTRAL INCISORS: PARAMETERS FOR AESTHETIC SUCCESS. FOUR YEARS FOLLOW-UP REPOSICIÓN DE DOS INCISIVOS CENTRALES: PARÁMETROS PARA ALCANZAR EL ÉXITO ESTÉTICO. SEGUIMIENTO A CUATRO AÑOS

González García, Alberto; Kuoching, Chen

Dentist Bridge. 2013; Taiwan

Periodoncia y Osteointegración

AUTHORS AND PUBLICATION

CONVENTIONAL ULTRASONIC OSTEOTOMY IN OPEN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION OSTEOTOMÍA ULTRASÓNICA CONVENCIONAL EN ELEVACIÓN DE SENO MAXILAR ABIERTA

González García, Alberto; Diniz, Márcio; Somoza, Manuel; García, Abel

Implantologia Stomatologiczna. 2011

PSI Implant Dentistry. 2011; Issue 03

Periodoncia y Osteointegración. 2010; Volume 20

ABSTRACT

We present a fully documented case of maxillary sinus lift where we employ conventional rotary osteotomy in combination with ultrasonic osteotomy, this being performed with a conventional descaling apparatus.

A male patient, 53 years old, non-smoker and with no relevant medical history, visits our clinic requesting implant treatment to restore several edentulous segments. In the left posterior superior edentulous segment we observe little residual bone height, so it was decided to perform an open maxillary sinus lift with deferred implant placement as it was considered not possible to ensure good primary stability of all implants.

Detachment of the sinus membrane is performed manually with specific curettes, which ensures sufficient height to achieve future placement of implants and is filled with xenografting MG Osteodrive (Mozo-Grau. Valladolid, Spain), covering the surgical window with a resorbable membrane, MG Reguarde (Mozo-Grau), fixed with two titanium pins, and repositioning the flap with 4-0 monofilament suture. After waiting for eight months and performing a control an x-ray, the edentulous segment is addressed again with a conservative incision and MG In-Hex implants are placed.

Summary: Open maxillary sinus lift is one of the complementary techniques most commonly used in Implantology, with the perforation of the Schneider membrane being the most frequent intraoperative complication. In order to reduce its incidence, whilst not prolonging surgery time, the combined use of osteotomy with rotary instruments in conjunction with ultrasonic osteotomy performed with a conventional descaling apparatus is a technique which is safe, effective and with a very conservative cutting line.

RESUMEN DOCUMENTAL

Presentamos un caso completamente documentado de elevación de seno maxilar donde empleamos de forma combinada la osteotomía convencional rotatoria y la osteotomía ultrasónica, pero siendo ésta llevada a cabo con un aparato de detartraje convencional.

Un paciente varón, de 53 años de edad, no fumador y sin antecedentes médicos de interés, acude a nuestra consulta demandando tratamiento implantológico para rehabilitar varios tramos edéntulos. En el tramo edéntulo postero-superior izquierdo observamos escasa altura ósea residual, por lo que se decide realizar una elevación de seno maxilar abierta con colocación de implantes diferidos ya que se consideró no poder asegurar buena estabilidad primaria en todos los implantes.

El despegamiento de la membrana sinusal se realiza de forma manual con legtras específicas, donde se asegura conseguir una altura suficiente para la futura colocación de los implantes y se rellena con xenoinjerto MG Osteodrive (Mozo-Grau. Valladolid, España), cubriendo la ventana quirúrgica vestibular con una membrana reabsorbible MG Reguarde (Mozo-Grau) fijada con dos chinchetas de titanio, y reposicionando el colgajo con sutura monofilamento de 4-0. Tras 8 meses de espera y tras una radiografía de control, se aborda nuevamente el tramo edéntulo con una incisión más conservadora, se insertan tres implantes MG InHex®.

Resumen: La elevación de seno maxilar abierta es una de las técnicas complementarias más frecuentemente utilizadas en implantología y la perforación de la membrana de Schneider su complicación intraoperatoria más frecuente. Con el propósito de reducir su incidencia, a la vez de no prolongar el tiempo quirúrgico, el uso combinado de osteotomía con instrumental rotatorio en conjunción con osteotomía ultrasónica llevada a cabo con un aparato de detartraje convencional resulta una técnica segura, eficaz y con una línea de corte muy conservadora.

CHIRURGIA
CZASZKOWO-SZCZĘKOWO-TWARZOWA
ORTOPEDIA SZCZĘKOWA

NEUROGENOUS OROFACIAL PAIN OF TRAUMATIC ETIOLOGY DOLOR NEURÓGENO OROFACIAL DE ETIOLOGÍA TRAUMÁTICA

AUTHORS AND
PUBLICATION

Navarro Cuéllar, Carlos ; Cebrián Carretero, José Luis
Chirurgia Czaszkowo-Szczękowo-Twarzowa i Ortopedia Szczękowa. 2009; Volume 4

ABSTRACT

The neurogenous orofacial pain is often overdiagnosed as an idiopathic trigeminal neuralgia. The buco-dental origin of this pain was described more than fifty years ago.

Description of two cases of patients diagnosed with essential trigeminal neuralgia. Both are edentulous with full maxillar and mandibular prostheses, and present a severe maxillo-mandibular atrophy. There is submucosal exposure of the mental nerve due to the loss of the mandibular nerve canal.

The submucosal compression of the inferior alveolar nerve as the result of pressure exercised by dental prostheses can cause orofacial pain which can lead to its incorrect diagnosis. Prosthetic rehabilitation over osseointegrated implants eliminates pain symptoms and saves patients from further medical treatment.

RESUMEN
DOCUMENTAL

El dolor neurógeno orofacial está a menudo sobrediagnosticado como una neuralgia idiopática del nervio trigémino. El origen buco-dental de este dolor fue descrito hace más de 50 años.

Descripción de 2 casos en pacientes diagnosticados con neuralgia trigémina esencial. Ambos son edéntulos con prótesis completas en maxilar superior e inferior, y presentan una severa atrofia maxilo-mandibular. Hay exposición submucosa del nervio dentario debido a la pérdida del canal mandibular del nervio.

La compresión submucosa del nervio alveolar inferior como resultado de la presión ejercida por la prótesis dental puede causar dolor orofacial que puede conducir a un diagnóstico erróneo. La rehabilitación protésica sobre implantes oseointegrados elimina la sintomatología del dolor y evita a los pacientes un tratamiento médico adicional.

ALVEOLAR BONE RECONSTRUCTION OF ATROPHIC MAXILLA WITH CALVARIAL BONE GRAFT. TWO CASE REPORTS

RECONSTRUCCIÓN ALVEOLAR DE MAXILAR ATRÓFICO CON INJERTO DE CALOTA CRANEAL. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

AUTHORS AND PUBLICATION

Modelo Pérez, Antonio; Rendón Infante, Juan Ignacio; Budiño Carbonero, Silvia
Avances en Periodoncia e Implantología Oral. 2009; Volume 21, Issue 3: 141-144

ABSTRACT

The alveolar atrophy of superior maxilla is a difficult challenge to resolve in clinical practice for the dental rehabilitation on implants. There are several methods of reconstruction with this purpose.

Although the election of the method depends on several factors, most importantly the amount of bone surplus and the patient's desires. We presented/displayed two cases in which we have carried out the prosthodontist rehabilitation on MG Osseous implants, non removable in one and removable in the other case. Previous to the positioning of the implants alveolar reconstruction was carried out with calvarial bone graft.

RESUMEN DOCUMENTAL

La atrofia alveolar del maxilar superior es un reto difícil de solventar en la práctica clínica para la rehabilitación dental sobre implantes. Existen varios métodos de reconstrucción con dicha finalidad.

Aunque la elección del método depende de varios factores, la cantidad de hueso remanente y los deseos del paciente son de los más importantes. Presentamos dos casos en los que hemos efectuado la rehabilitación protodóncica sobre implantes MG Osseous®, no removible en uno y removible en el otro. Previa a la colocación de los implantes se llevó a cabo la reconstrucción alveolar con injerto óseo de calota craneal.



MANDIBULAR RECONSTRUCTION WITH A MICROSURGICAL FIBULA FREE FLAP AND IMPLANT-SUPPORTED PROSTHESIS IN A PATIENT UNDERGONE RADIOTHERAPY

RECONSTRUCCIÓN MANDIBULAR CON AUTOINJERTO LIBRE MICROVASCULARIZADO DE PERONÉ Y PRÓTESIS DENTAL IMPLANTOSOPORTADA TRAS RESECCIÓN ONCOLÓGICA EN PACIENTE SOMETIDO A RADIOTERAPIA

AUTHORS AND PUBLICATION

Maniegas Lozano, M^a Lourdes; Martín-Granizo López, Rafael

Revista Consejo de Odontólogos y Estomatólogos. 2008; Volume 13, Issue 1: 35-44

ABSTRACT

In this paper we present a complex clinical case of a reconstruction of an oncologic defect in the mandibular area, including the different therapeutic steps, pathological diagnosis and several imaging tests. Dental rehabilitation was provided by means of a removable implant-supported prosthesis on a osteo-fascio-cutaneous fibula free graft. The patient received previously radiotherapy. The results are analyzed and discussed. The decision-making process was based on current related literature.

RESUMEN DOCUMENTAL

En este artículo se presenta un caso clínico complejo de reconstrucción de un defecto oncológico en la región mandibular, incluyendo las diferentes fases terapéuticas, el diagnóstico anatomopatológico y diversas pruebas de imagen. La rehabilitación dental se llevó a cabo mediante una prótesis removable implantosoportada sobre autoinjerto libre microvascularizado de hueso peroné. El paciente recibió previamente radioterapia. Se valoran los resultados y se discuten y justifican las decisiones tomadas en relación con la literatura al respecto.



AUTHORS AND
PUBLICATION

ABSTRACT

COMPUTER-BASED APPLICATIONS IN IMPLANTOLOGY (Conference Summary) APLICACIONES INFORMÁTICAS EN IMPLANTOLOGÍA (Resumen de Conferencia)

Salmerón Escobar, José Ignacio

Revista del Colegio Oficial de Odontólogos de Madrid

In this conference we will review various IT applications, which are useful for planning and implant treatment. Via a CAT scan of the patient, a 3D-reconstruction of the jaw is performed, having as well views of cross, axial and panoramic sections. Thus we acquire perfect knowledge of the patient's anatomy and of structures of great interest, such as the sinus cavities and the dental nerve.

With this same system we can place the implants, observing down to the last detail the right sizes, inclination and appropriate angles for the anatomical bone structure of the patient. This way allows us to carry out precise planning, perform virtual surgery and if we so wish, obtain a splint which will allow us to place the implants in the right way.

The characteristics and differences between planning and traditional surgery and guided surgery are as follows:

Traditional Surgery: An approximate plan is created from an orthopantomography. You can get a basic idea of bone density and position of the anatomical structures. The spatial location of the implant is determined after surgery via an impression.

Guided Surgery: A CT scan provides an accurate assessment of the nerves, sinuses and bone density. We perform surgical planning with software. We obtain a surgical guide from planning. Guided surgical procedures provide precision. Possibility of immediate restoration.

Conclusions: Planning systems, such as Simplant, provide perfect knowledge of the case avoiding complications due to errors. Splints planned with software allow implant placement in special situations or angles with minimally invasive surgery.

En la presente conferencia haremos un recorrido por diversas aplicaciones informáticas, que son de utilidad para la planificación y el tratamiento implantológico. A través de una TAC del paciente se realiza una reconstrucción 3D de los maxilares, disponiendo también de cortes transversales, axiales y panorámicos. De esta manera adquirimos un perfecto conocimiento de la anatomía del paciente y de estructuras de gran interés como los senos maxilares y el nervio dentario.

Sobre este sistema podemos realizar la colocación de implantes observando milimétricamente los tamaños adecuados, inclinación, y angulaciones adecuadas para la estructura ósea y anatómica del paciente. De esta manera podemos realizar una planificación precisa, realizar una cirugía virtual y, si lo deseamos, obtener una férula que nos permita colocar los implantes en la forma deseada.

Las características y diferencias entre la planificación y cirugía tradicional y la guiada son las siguientes:

Cirugía Tradicional: Se crea un plan aproximado a partir de una ortopantomografía. Se puede obtener una idea básica de la densidad ósea y la posición de las estructuras anatómicas. Se determina la localización espacial del implante tras la cirugía mediante una impresión.

Cirugía Guiada: Una TC proporciona una evaluación precisa de nervios, senos y densidad ósea. Realizamos la planificación quirúrgica mediante software. Obtenemos una guía quirúrgica a partir de la planificación. El procedimiento quirúrgico guiado proporciona precisión y la posibilidad de una restauración inmediata.

Conclusiones: Los sistemas de planificación como el Simplant permiten un perfecto conocimiento del caso evitando las complicaciones por errores. Las férulas planificadas con software permiten la colocación de implantes en situaciones o angulaciones especiales y la cirugía es mínimamente invasiva.

RESUMEN
DOCUMENTAL

MaXILLARIS

BONE REGENERATION WITH ROOT LEVEL OVERCONTOURING IN IMPLANT-SUPPORTED RESTORATIONS OF THE AESTHETIC AREA.

REGENERACIÓN ÓSEA CON SOBRECORTONEO A NIVEL RADICULAR EN RESTAURACIONES IMPLANTOSOPORTADAS DE LA ZONA ESTÉTICA.

AUTHORS AND PUBLICATION

Dr. Alberto González García y Dra. Carolina Pérez García
Maxilaris, Junio 2016

ABSTRACT

There is scientific literature with sufficient evidence about treatment with implant-supported restorations regarding the function and aesthetics with long-term results, so that we can ensure dental implants play an important role in the restorative treatment of daily clinical work. However, in the upper anterior area the aesthetic considerations are increasing its importance and such implant-supported restorations are supposed to meet certain expectations as restoration and peri-implant tissue must be in harmony with the surrounding structures as height, volume, color, texture, contour and health. Therefore, knowledge of the biological changes after tooth extraction, as well as its prevention and treatment is crucial to avoid significant negative consequences.

When an upper front tooth should be replaced by an implant restoration, it is necessary to handle with dexterity various techniques and concepts to ensure the aesthetic success and its maintenance in time. The imminent and inevitable process of bone resorption of the vestibular area after tooth extraction and / or the pathological process itself which leads to extract this piece make, among other techniques, that it must be treated with guided bone regeneration (GBR) to ensure the aesthetic long-term success. The purpose of this article is to illustrate with a case report the importance of horizontally overcontouring in that GRB.

RESUMEN DOCUMENTAL

Existe literatura científica con suficiente evidencia acerca del tratamiento con restauraciones implantosoportadas respecto de la función y la estética rehabilitada con resultados a largo plazo, por lo que podemos decir que los implantes dentales desempeñan un papel importante en el tratamiento restaurador del trabajo clínico diario. Sin embargo, en la zona anterosuperior las consideraciones estéticas tienen un papel cada vez más importante y a dichas restauraciones implantosoportadas se les presupone que deben cumplir ciertas expectativas, ya que la restauración, así como el tejido periimplantario, debe quedar en armonía con las estructuras que la rodean en altura, volumen, color, textura, contorno y salud. Por este motivo, el conocimiento de los cambios biológicos tras una exodoncia, así como su prevención y tratamiento, es crucial para evitar consecuencias negativas significativas.

Cuando un diente del frente anterior debe sustituirse mediante una restauración implantosoportada, hay que manejar con destreza varias técnicas y conceptos para asegurar el éxito estético y mantenerlo en el tiempo. El inminente e inevitable proceso de reabsorción ósea de la zona vestibular tras la exodoncia y/o el propio proceso patológico que nos induce a exodonciar dicha pieza hacen que, entre otras técnicas, deba tratarse con una regeneración ósea guiada (ROG) para poder asegurar el éxito estético a largo plazo.

MaXILLARIS

IMMEDIATE AESTHETIC IN IMPLANTS POST EXTRACTION AND CONNECTIVE TISSUE GRAFT: STEP-BY-STEP PROTOCOL

ESTÉTICA INMEDIATA EN IMPLANTES POSEXTRACCIÓN E INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO. PROTOCOLO PASO A PASO

AUTHORS AND
PUBLICATION

Dr. Herminio García Roncero
Maxilaris, Junio 2015

ABSTRACT

Nowadays, we have enough scientific evidence related to implant placement at the same moment when performing dental removal. However, in the publications we have still little evidence in relation with the long-term aesthetic result, especially in patients with thin biotype. Nevertheless, more and more publications associate this kind of procedure using connective tissue graft with the aim to increase the vestibular width and, in this way, improve the tissues stability in the long run. Besides, the immediate placement of a provisional crown brings many advantages such as the maintenance of gingival scalloped, the creation of a correct emergency profile and in a simple way, reduction in number of visits and prosthetic handlings, comfort for patient and finally support for biomaterial placed in the alveolus and for the connective tissue graft incorporated by vestibular.

Regarding the connective tissue donor area, we consider the tuberosity as the chosen area for this kind of procedures. Graftings from this area are thicker and more consistent than those from anterior palate, what make them less susceptible to post-operative reabsorption, but they are less vascularized. Besides, Tissue taken is performed by a simple and reduced morbidity.

RESUMEN
DOCUMENTAL

Actualmente, disponemos de suficiente evidencia científica acerca de la colocación del implante en el mismo momento en que se realiza la extracción dentaria. No obstante, en la literatura todavía tenemos escasa evidencia en relación al resultado estético a largo plazo, sobre todo en pacientes con biotipo fino. Sin embargo, cada vez son más las publicaciones que asocian este tipo de procedimiento con injertos de tejido conectivo con el fin de aumentar el grosor vestibular y, de esta manera, mejorar la estabilidad de los tejidos a largo plazo. Además, la colocación de una corona provisional de manera inmediata aporta numerosas ventajas, tales como el mantenimiento del festoneado gingival, la creación de un perfil de emergencia correcto y de manera sencilla, la disminución del número de visitas y de las manipulaciones protésicas, la comodidad para el paciente y, por último, un soporte para el biomaterial colocado en el alveolo y para el injerto de tejido conectivo incorporado por vestibular.

En relación a la zona donante de tejido conectivo, consideramos la tuberosidad como el área de elección en este tipo de procedimientos. Los injertos obtenidos de esta zona son más densos y consistentes que los de la zona anterior del paladar, lo que los hace menos susceptibles a la reabsorción posoperatoria, pero también están menos vascularizados. Además, la toma del injerto se realiza mediante un procedimiento sencillo y de reducida morbilidad.

MaXILLARIS

IMPLANT SUPPORTED REHABILITATION WITH GUIDED SURGERY IN UPPER FRONT SECTOR AFFECTED BY RADICULAR CYSTS

REHABILITACIÓN IMPLANTOSOPORTADA CON CIRUGÍA GUIADA EN EL SECTOR ANTEROSUPERIOR AFFECTADO POR QUISTES RADICULARES

AUTHORS AND PUBLICATION

Dr. Pedro C. Peguero Moreira , Dra. Arantazu Fernández Larrañaga, D. Juan Manuel Cuevas
Maxilaris, Enero 2015

ABSTRACT

Many times maxilla cysts, and especially those from dental origin, which not also are the most common but they can compromise the bone quantity when rehabilitating with implants. Patients are asking for more implant solutions, but there are certain situations which can modify the treatment make it longer. If the bone loss is due to a cyst, firstly it has to be removed, secondly make bone regeneration and then, when the bone is consolidated, proceed to place the fixings.

If these big cysts are placed in the anterior sector, the aesthetic compromised is larger when replacing dental pieces.

To achieve favourable results, we have to try to regenerate as much bone as possible, since vestibular reabsorption will happen. Besides, the quantity regenerated must be enough to achieve good results with our implants. We must not forget about the quality and quantity of keratinized gum as this is of a great importance to get good rehabilitations result. In case the gum has not an appropriate width, it would be convenient to increase the keratinized gum

To achieve patients' satisfaction, we must respect the following aspects: place implants able to support the prosthesis, try to preserve the keratinized gum, respect the minimum distance between implants, try to provide a biological space in the interfase implant-prosthesis and place the implants guided prosthetically. In this way we will be able to manufacture a prosthesis aesthetic enough to achieve patient agreement. Regarding prosthesis, this has to have a good fitting and a good manufacturing. Cad-Cam procedures are a good option to get appropriate results.

Prosthesis manufacturing procedures are the following:

- 1.Take implant impressions
- 2.Scan the impression
- 3.Manufacture Cad-Cam structure
- 4.Place last-generation porcelain
- 5.Finish

The objective of this article is to show how with significant bone losses caused by cysts in the upper front sector we can achieve good results with implant- supported rehabilitations.

RESUMEN DOCUMENTAL

Muchas veces los quistes de los maxilares, y en especial los de origen dental, además de ser los más comunes, pueden comprometer la cantidad de hueso a la hora de rehabilitar un sector por medio de implantes. Cada vez los pacientes nos piden más las soluciones implantológicas, pero hay situaciones que pueden modificar el tratamiento y hacerlo un poco más largo. Si la pérdida ósea se debe a un quiste, primero hay que eliminarlo, hacer una regeneración ósea y luego, cuando el hueso esté consolidado, proceder a la colocación de las fijaciones. Si estos grandes quistes se producen en el sector anterior, el compromiso estético es mayor a la hora de reponer las piezas.

Para conseguir resultados favorables, tenemos que tratar de regenerar la mayor cantidad de hueso posible, ya que habrá una reabsorción vestibular. Además, la cantidad regenerada debe ser suficiente para garantizar buenos resultados con nuestros implantes. No nos podemos olvidar de la cantidad y la calidad de encía queratinizada, ya que ésta es de suma importancia para un buen pronóstico de las rehabilitaciones. En caso de que la encía no tenga un espesor adecuado, convendría hacer un aumento de encía queratinizada.

Para conseguir la satisfacción del paciente, debemos respetar los siguientes aspectos: poner unos implantes capaces de soportar la prótesis, tratar de preservar encía queratinizada, respetar la distancia mínima entre implantes, tratar de confeccionar un espacio biológico en la interfase implante-prótesis y colocar los implantes protésicamente guiados. Así podremos confeccionar una prótesis lo suficientemente estética para conseguir la aceptación del paciente. En cuanto a la prótesis, ésta debe tener un buen ajuste y una buena elaboración. Los procedimientos Cad-Cam son una buena opción a la hora de conseguir resultados correctos.

El procedimiento de elaboración de la prótesis aquí expuesta es el siguiente:

3. Confección de estructura Cad-Cam.
4. Colocación de porcelana de última generación.
5. Terminado.

El objetivo de este artículo es mostrar cómo con grandes pérdidas óseas producidas por quistes en el sector anterosuperior podemos conseguir buenos resultados con las rehabilitaciones implantosoportadas.

MaXillaris

MAXIMUM ACCURACY WITH MINIMAL RESOURCES IN IMPRESSIONS FOR IMPLANTS MÁXIMA EXACTITUD CON MÍNIMOS RECURSOS EN IMPRESIONES SOBRE IMPLANTES

AUTHORS AND PUBLICATION

Fernández Encinas, José Raúl; Navarro Camacho, Manuel; Fernández Miletí, Silvina
Maxillaris. 2010

ABSTRACT

The purpose of taking an impression in implantology is to accurately copy the position of the implants and other oral structures to make a model or an exact replica in plaster on which to perform the restoration. Accuracy is vital for the clinician when taking an impression, because otherwise all subsequent work will be useless, with consequent loss of time, money and effort, as well as being perceived negatively by the patient.

There are many materials and techniques for this purpose, so it will be essential to choose the most suitable to our needs.

RESUMEN DOCUMENTAL

El objetivo de tomar una impresión en implantología es copiar de forma exacta la posición de los implantes y de las demás estructuras bucales, para confeccionar un modelo o réplica exacta en yeso, sobre el que se realizará la rehabilitación. Es de vital importancia para un clínico la exactitud a la hora de tomar una impresión, porque si no todo el trabajo posterior va a ser inútil, con la consiguiente pérdida de tiempo, dinero, esfuerzo y mala percepción por parte del paciente.

Son múltiples los materiales y técnicas destinados a este fin, por eso será esencial elegir lo más adecuado a nuestras necesidades.

SZTUKA
IMPLANTOLOGII

MaXILLARIS

AUTHORS AND
PUBLICATION

COMPLETE RESTORATION OF THE MAXILLA WITH PROSTHESIS CEMENTED ON SIX IMPLANTS

REHABILITACIÓN COMPLETA DEL MAXILAR CON PRÓTESIS CEMENTADA SOBRE SEIS IMPLANTES

González García, Alberto

Maxillaris. 2009

Sztuka Implantologii. 2009

ABSTRACT

In this paper we present all the steps in the restoration of an edentulous maxilla with implant-supported fixed prostheses cemented over six osseointegrated implants, graphically documenting the surgery, the preparation and the placement of the prosthesis.

Clinical case: A 59-year-old female patient with no relevant clinical history. The patient presents a partial resin prosthesis in the upper arch retained by three teeth with cavities and periodontal disease [...]. After the study, we decided to restore the upper jaw with an implant-supported metal-ceramic prosthesis cemented on six pillars on implants [...]. We placed six MG Inhex® (Mozo-Grau S.L., Valladolid, Spain) implants. The design of the internal connection implant will allow us to minimise peri-implantation bone loss and achieve better aesthetics, especially when the anterior section is involved, as is the case here.

Due to the narrow width of the residual alveolar bone, we needed to perform bone expansion via expansion osteotomes and self-tapping expanders, and we placed abutments at a 15° angle for Inhex (Mozo-Grau S.L.) to correct the observed disparallelism.

Conclusions: Given the multitude of possibilities which restorative Implantology allows today, we must know their advantages and disadvantages to individually choose the most appropriate one in each situation. As we see in this case, if the residual maxillary alveolar ridge and the surgical technique allow us to place a minimum of well distributed fixations, implant-supported restoration with a cemented metal-ceramic prosthesis is a good restoration choice, as far as comfort and aesthetics are concerned, in addition to correcting parallelism.

RESUMEN
DOCUMENTAL

En este artículo presentamos todos los pasos de la rehabilitación de un maxilar edéntulo con una prótesis fija implantosoportada cementada sobre seis implantes osteointegrados, documentando gráficamente la cirugía, la confección y la colocación de la prótesis.

Caso clínico: Paciente de 59 años de edad y sin antecedentes médicos de interés. La paciente presenta una prótesis parcial de resina en la arcada superior retenida por tres piezas con caries y enfermedad periodontal [...]. Tras el estudio, decidimos rehabilitar la arcada superior con una prótesis implantosoportada metal-cerámica cementada sobre seis pilares sobre implantes, [...]. Colocamos seis implantes MG Inhex® (Mozo-Grau S.L., Valladolid, España). El diseño del implante de conexión interna nos permitirá minimizar la pérdida ósea perimplantaria y obtener una mejor estética, sobre todo cuando el sector anterior se ve involucrado, como es el caso.

Debido a la poca anchura del hueso alveolar residual, requerimos hacer una expansión ósea a través de osteotomos de expansión y de expansores autorroscantes y colocamos pilares angulados de 15° para Inhex (Mozo-Grau S.L.) que corrigen el disparelismo observado.

Conclusiones: Ante la multitud de posibilidades restauradoras que permite hoy día la implantología, debemos conocer bien las ventajas e inconvenientes de las mismas para poder optar individualmente por la más indicada en cada situación. Como vemos en este caso, si el reborde alveolar residual del maxilar y la técnica quirúrgica nos permiten colocar un mínimo de fijaciones bien distribuidas, la rehabilitación implantosoportada de prótesis ceramometálica cementada es una buena opción rehabilitadora, en cuanto confortabilidad y a estética se refiere, además de corregir disparelismos.



MaXillarIS

AUTHORS AND
PUBLICATION

DEFINITION AND MAINTENANCE OF THE EMERGENCE PROFILE CONFORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PERFIL DE EMERGENCIA

Núñez, Juan
Maxillaris. 2009
As Stomatologii. 2009

ABSTRACT

One of the most important things in cosmetic dentistry is the seamless integration of the prosthesis with all the teeth in the arch; this is more difficult the more visible the tooth is, therefore the anterior superior sector is the one with the most aesthetic engagement. To achieve this we need a good prosthesis, as close as possible to the natural teeth and especially the equivalent of the other hemi-arch, in order to achieve symmetry in the mouth that will extend to the face and its expression. But something that we sometimes forget is that no matter how aesthetically pleasing the prosthesis, it is nothing without a soft tissue that is also as close as possible to the same tooth of the other hemi-arch or to the tooth we have extracted, should this be the case.

This soft tissue is the framework for our prosthesis; it is best to maintain the emergence profile of the natural tooth we are going to extract by placing an immediate implant and a provisional one which provides aesthetics, serves as support for the soft tissue and maintains that profile; if we have to create this ourselves, it is more complicated and time consuming.

RESUMEN
DOCUMENTAL

Para la estética dental una de las cosas más importantes es la perfecta integración de la prótesis con el conjunto de los dientes en la arcada, esto es más difícil cuanto más visible sea el diente, por lo tanto el sector antero-superior es el que tiene más compromiso estético. Para conseguir esto necesitamos de una buena prótesis, lo más parecida posible a los dientes naturales y principalmente a su homónimo de la otra hemiarcada para conseguir una simetría en la boca que será extensible a la cara y su expresión. Pero algo de lo que a veces nos olvidamos es de que esa prótesis por muy bonita que sea no es nada sin tener un tejido blando que también sea lo más parecido posible al del mismo diente de la otra hemiarcada o al del diente que hemos extraído si fuera ese el caso.

Este tejido blando es el marco de nuestra prótesis, lo ideal es poder mantener el perfil de emergencia del diente natural que vamos a extraer colocando un implante inmediato y un provisional que nos de estética, sirva de soporte para el tejido blando y nos mantenga ese perfil, si tenemos que crearlo nosotros es más complicado y lento.

BIMAXILLARY IMPLANT-SUPPORTED RESTORATION AND PROVISIONAL IMMEDIATE LOADING

REHABILITACIÓN BIMAXILAR IMPLANTOSOPORTADA Y CARGA INMEDIATA PROVISIONAL

Fernández de Peñaranda, Antonio; González Martín, Maribel

Stuka Implantologii. 2008

Gaceta Dental. 2008

Maxillaris. 2007

ABSTRACT

The concept of Immediate Loading in Implantology was demonstrated during the 1980s. It was observed that dental implants exposed to an oral environment and subjected to operating loads reproduce a biological model similar to natural dentition.

A male patient, 65 years old, non-smoker and with no relevant medical history. The patient has chronic adult periodontal disease in an advanced state. The placement of six transmucosal implants in the upper maxilla was planned and we planned six for the mandible. All the implants placed were MG Osseous® from Mozo-Grau S.L., anatomical, self-tapping, with universal external hex and treated surface (RBM). First we performed surgery on the the upper jaw, placing the planned implants, and the following week we inserted the implants in the lower jaw. The provisional prostheses were made of resin and were placed in both cases 24 hours after each surgery. After the six weeks needed for the implant osseointegration passed, we began preparing the permanent prostheses.

Conclusions: 1. Today there is a high predictability in immediate implant-supported restorations. 2. The advantages of this type of prosthetic restorations to the patient are a high degree of comfort and immediate aesthetics and function. 3. It is sufficient to place 6 implants in both arches to perform immediate implantsupported restorations. 4. It is necessary to seek a symmetrical insertion of the fasteners, as well as an insertion torque of 35 to 45 Ncm. 5. In rare cases, if there is sufficient availability of bone volume in both height and width and appropriate professional experience, we can choose to perform noninvasive surgical techniques using transmucosal implant placement. 6. Provisional prostheses should be made of resin and all implants that have obtained primary stability during insertion must be splinted. 7. Six weeks of healing is enough to consider carrying out the patient's final prostheses.

RESUMEN DOCUMENTAL

El concepto de Carga Inmediata en Implantología fue demostrado durante la década de los ochenta. Se observó que los implantes dentales expuestos al medio oral y sometidos a cargas funcionales reproducen un modelo biológico similar a la dentición natural.

Caso Clínico: Varón de 65 años de edad, no fumador y sin antecedentes de interés en su historial médico. El paciente presenta una enfermedad periodontal crónica del adulto en estado avanzado. Se planificó la colocación de 6 implantes en el maxilar superior transmucosos, en la mandíbula planificamos 6 implantes. Todos los implantes colocados fueron MG Osseous® de la casa comercial Mozo-Grau S.L., forma anatómica, autorroscantes, de hexágono externo universal y superficie tratada (RBM). Primero realizamos la cirugía del maxilar superior, insertando los implantes que estaban previstos y a la semana siguiente realizamos la inserción de los implantes del maxilar inferior. Las prótesis provisionales de resina fueron colocadas en ambos casos a las 24 horas de las respectivas cirugías. Transcurridos las 6 semanas necesarias para la Osteointegración de los implantes comenzamos la elaboración de las prótesis definitivas.

Conclusiones: 1. Hoy día existe una elevada predictibilidad de las rehabilitaciones inmediatas implantosoportadas. 2. Las ventajas que aporta este tipo de restauraciones protésicas al paciente son un alto grado de confort y una estética y función inmediatas. 3. Es suficiente la colocación de 6 implantes en ambas arcadas para la realización de rehabilitaciones inmediatas implantosoportadas. 4. Es necesario procurar una inserción simétrica de las fijaciones, así como un torque de inserción de entre 35 y 45 Ncm. 5. En casos excepcionales, ante una disponibilidad suficiente de volumen óseo tanto en altura como en anchura y con una experiencia profesional adecuada, podemos optar por la realización de técnicas quirúrgicas no invasivas mediante la inserción de implantes trasmucosos. 6. Las prótesis provisionales deben ser de resina y deben ferulizar a todos los implantes que hayan obtenido una estabilidad primaria durante su inserción. 7. Un tiempo de 6 semanas de cicatrización es suficiente para plantear la realización de las prótesis definitivas del paciente.

SZTUKA
IMPLANTOLOGII

MaXillaris

BIMAXILLARY DENTAL RESTORATION WITH POST-EXTRACTION IMPLANTS AND MANDIBULAR IMMEDIATE LOADING

REHABILITACIÓN DENTARIA BIMAXILAR CON IMPLANTES POST-EXODONCIA Y CARGA INMEDIATA MANDIBULAR

AUTHORS AND PUBLICATION

Caubet Biayna, Jorge; Sánchez Mayoral, Jacobo; Iriarte Ortabe, José Ignacio; Morey Más, Miguel Vich Calafell, Bartolomé; Tomás Galmés, Alberto

Sztuka Implantologii. 2009

Maxillaris. 2006

ABSTRACT

Objective: Reporting a clinical case of bimaxillary dental restoration with post-extraction dental implants.

Clinical case: A 65-year-old male, moderate smoker, partial edentulism in both arches with advanced periodontal disease on what remains, with exposed root furcation that causes significant tooth mobility (grade II) and requires a definitive treatment for his dental disease, an acceptable immediate cosmetic solution and a final result according to his previous appearance.

During the same surgery, the following will be performed: extraction of all teeth, implant placement of six MG Osseous (Mozo-Grau) maxillary implants and six mandibular implants of the same brand (except at canine level), restoration with immediate complete removable prosthesis in the maxillary and an implant-supported fixed prosthesis to be loaded within 24 hours of surgery, occlusally perforated allowing the exit of the transfers and outstripped with autopolymerising resin.

The permanent ones were two metal-composite hybrids on six implants, gold cylinder directly on the implant with a structure of a seminoble metal, made of three sections, splinted in the mouth and welded later with laser.

Results: A clear facial improvement with comprehensive stomatognathic restoration, which did not cause a significant change in the patient's appearance, a fact he demanded from the first day he visited the clinic.

RESUMEN DOCUMENTAL

Objetivo: Reportar un caso clínico de una rehabilitación dentaria bimaxilar con implantes dentales post-exodoncia.

Caso clínico: Un varón de 65 años, fumador moderado, con edentulismo parcial en ambas arcadas con una enfermedad periodontal avanzada en los remanentes, con exposición radicular y de las furcas que le provoca movilidad dentaria importante (grado II) que demanda un tratamiento definitivo de su patología dentaria, una aceptable estética inmediata y un resultado final acorde a su fisonomía previa.

Se le realizará, en el mismo acto quirúrgico, la exodoncia de todos los dientes, colocación de seis implantes maxilares MG Osseous (Mozo-Grau) y otros seis mandibulares de la misma casa comercial (excepto a nivel de canino), rehabilitación con una prótesis removible completa inmediata en el maxilar y una prótesis fija implanto soportada que se cargará a las 24 horas de la cirugía, perforada por oclusal que permitía la salida de los transfers, rebasándose con resina autopolimerizable.

Las definitivas fueron dos híbridas de metal-composite sobre seis implantes, cilindro de oro directo al implante con estructura de metal seminoble, fabricada en tres tramos, ferulizada en boca y soldada posteriormente con láser.

Resultados: Una clara mejoría facial con una rehabilitación estomatognática integral, que no produjo un cambio importante en la fisonomía del paciente, hecho que demandó desde el primer día que acudió a la consulta.

MaXillaris

ORAL RESTORATION WITH PROSTHESIS ON IMPLANTS PLACED IN FIBULA MICROSURGICAL AUTOGRAFT

REHABILITACIÓN ORAL CON PRÓTESIS SOBRE IMPLANTES COLOCADOS EN AUTOINJERTO MICROQUIRÚRGICO DE PERONÉ

AUTHORS AND PUBLICATION

Martín-Granizo López, Rafael; Domínguez Cuadrado, Lara; Berguer, Alberto
Maxillaris. 2003

ABSTRACT

When there is a bone defect in the upper maxilla or mandible we have to select the most appropriate procedure for reconstruction, depending on size, soft-tissue involvement and patient characteristics. We must always seek to ensure that the technique with less morbidity achieves better aesthetic and functional results, aimed at early prosthetic restoration.

Below we present a case where there is a defect of more than 50% of the upper maxillary bone with central oronasal communication. We opted to use a microvascular fibula flap for bone support and to seal the fistula. A year later, we placed six titanium implants on which we subsequently implanted a tooth-supported prosthesis. Different types of materials can be used for the reconstruction of bone defects of the upper or lower jaw and subsequent dental restoration, from membranes (closely linked to the concept of guided tissue regeneration) to stabilizers (elements capable of binding and/or converting particulate fillers into a non-dispersible mouldable mass) and fillers (autologous bone, homologous bone, heterologous bone and nonosseous synthetic and organic materials).

The reconstruction of extensive upper maxilla bone defects requires careful surgical planning, designed to provide the patient with good aesthetic and functional results. Currently, microvascular flaps represent the best option and if there is also a significant soft tissue defect, the type of graft to be used must be carefully selected. In our experience, microvascular fibular grafting can provide, apart from soft tissue, bone extension, which, if not of the best quality, is still sufficient for the subsequent placement of implants and prosthetic restoration.

RESUMEN DOCUMENTAL

Cuando existe un defecto óseo en maxilar superior o mandíbula hemos de seleccionar el procedimiento más adecuado para su reconstrucción, en función del tamaño, afectación de partes blandas y características del paciente. Siempre hemos de buscar la técnica que con menor morbilidad consiga unos mejores resultados estéticos y funcionales, encaminados a una rehabilitación protésica precoz.

A continuación, exponemos un caso en el que existe un defecto de más del 50% de hueso maxilar superior, con una comunicación oronasal central. Optamos por utilizar un colgajo microvascularizado de peroné para dar soporte óseo y sellar la fistula. Un año después, colocamos seis implantes de titanio sobre los que posteriormente cargamos una prótesis implanto-dentosoportada. Para la reconstrucción de defectos óseos de maxilar superior o inferior y posterior rehabilitación dental se pueden utilizar distintos tipos de materiales, desde membranas (íntimamente ligadas al concepto de regeneración tisular guiada), hasta estabilizantes (elementos capaces de aglutinar y/o convertir los materiales de relleno particulados en una masa moldeable no dispersable) y materiales de relleno (hueso autólogo, hueso homólogo, hueso heterólogo y materiales sintéticos y orgánicos no óseos).

La reconstrucción de extensos defectos óseos de maxilar superior requiere de una adecuada planificación quirúrgica, encaminada a proporcionar al paciente un buen resultado estético y funcional. Los colgajos microvascularizados constituyen hoy en día la mejor opción y, si además existe un defecto de partes blandas importante, hay que seleccionar cuidadosamente el tipo de injerto a utilizar. Según nuestra experiencia, el injerto microvascularizado de peroné permite aportar, aparte de tejidos blandos, una extensión ósea si no de calidad óptima, sí lo suficientemente válida para la ulterior colocación de implantes y rehabilitación protésica.

THE IMPLANTOLOGICAL TREATMENT OF SEVERELY ATROPHIC ALVEOLAR PAT OF THE MANDIBLE

EL TRATAMIENTO IMPLANTOLÓGICO DE UNA SEVERA ATROFIA EN LA PARTE ALVEOLAR DE LA MANDÍBULA

AUTHORS AND PUBLICATION

Damian Dudek, Oliwia Segiet, Edyta Reichman-Warmusz, Michał Matusek, Karolina Walach i Krzysztof Helewski

Implants. international magazine of oral implantology, 2014

ABSTRACT

The authors present a case of implantological treatment in edentulous mandible by 60 years old women with using a Mozograuimplantological system. The retained implants in the front of the mandible were immediate loading. The most difficulty was a severely atrophic of alveolar part of the mandible and advantage of a hard bone tissue. In the 4 years follow-up in the short time after the osseointegration the complications was observed. One implant was failed.

RESUMEN DOCUMENTAL

Los autores presentan un caso clínico de tratamiento implantológico en mandíbula edéntula de mujeres de 60 años usando el sistema implantológico Mozo-Grau. La carga fue inmediata en los implantes colocados en la zona anterior de la mandíbula. La mayor dificultad fue una severa atrofia de la parte alveolar de la mandíbula y la mayor ventaja un tejido óseo duro. En los 4 años de seguimiento se analizaron las complicaciones a corto plazo después de la oseointegración. Un implante fracasó.

Scientific Summary

Part II

implants
international magazine of oral implantology

THE APPLICATION OF METHODOLOGY FOR BONE SPLITTING AND BONE CONDENSATION

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA FISURA DE HUESO Y LA CONDENSACIÓN DE HUESO

AUTHORS AND
PUBLICATION

Michał Fidecki, Izabela Strużycka
Implants. international magazine of oral implantology, 2014

ABSTRACT

The objective of the studio is to present the restoration report with fixed prosthesis in a patient using atraumatic expanders in the maxillary bone and the subsequent placement of 6 MG In-hex implants as well as the implant success assessment after 5 years of clinical follow-up.

RESUMEN
DOCUMENTAL

El objetivo del estudio es presentar el caso de rehabilitación con prótesis fija en un paciente haciendo uso de los expansores atraumáticos dentro del hueso maxilar y la posterior colocación de 6 implantes MG InHex y la evaluación del éxito del tratamiento con implantes después de 5 años de seguimiento clínico.

GACETA DENTAL

REHABILITATION WITH DENTAL IMPLANTS IN THE POSTERIOR MAXILLA REHABILITACIÓN CON IMPLANTES DENTALES DE LOS SECTORES POSTERIORES DEL MAXILAR SUPERIOR

AUTHORS AND PUBLICATION

Dr. Alfonso Mogedas Vegara, Dr. Juan Antonio Hueto Madrid, Dr. Javier González Lagunas.
Gaceta Dental, Febrero 2015

ABSTRACT

The rehabilitation with dental implants in the posterior maxilla is not always possible mainly due the alveolar resorption. Different techniques may be use to restore the maxilla when conventional dental implants are not suitable. An updated review focused on the different techniques to rehabilitate the posterior maxilla was performed and also different clinical cases solved by the Oral and Maxillofacial department of Hospital Quiron Barcelona are presented.

RESUMEN DOCUMENTAL

A la hora de rehabilitar el sector posterior del maxilar superior, se pueden dar situaciones en las que la colocación de implantes convencionales no es posible, principalmente por la pérdida ósea a este nivel. Existen varias técnicas que permiten la colocación de implantes dentales cuando las condiciones no son las ideales.

Se ha realizado una revisión bibliográfica actualizada con respecto a las diferentes técnicas para la rehabilitación de los sectores posteriores del maxilar superior, así como la resolución de varios casos clínicos tratados por el servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Quirón de Barcelona.

GACETA DENTAL

IMMEDIATE POST EXTRACTION BONE REGENERATION WITHOUT FLAP BY MEANS OF AN IMPLANT OF A SUPERIOR CENTRAL INCISOR

REGENERACIÓN ÓSEA INMEDIATA POSTEXTRACCIÓN SIN COLGAJO PARA LA REHABILITACIÓN MEDIANTE IMPLANTE DE UN INCISIVO CENTRAL SUPERIOR

AUTHORS AND PUBLICATION

Dr. Carlos Bonilla Mejías, Dra. Begoña Faus Mascarell, Dra. Regina María Mosquera Pérez, Dr. Daniel Torres Lagares, Dr. José Luis Gutiérrez Pérez
Gaceta Dental, 2015

ABSTRACT

Replacing a central incisor with an implant in a patient with a high smile line is always a challenge that leads the clinician to consider various treatment plans in view of the multitude of existing techniques. The case presented is built from the previous difficulty of these aesthetic demands couple with the tooth was affected by an infectious process which had caused destruction of the vestibular table. The objective is to perform the treatment that achieves the best long-term outcome. It was used the cone shape regeneration with membrane technique from the English “ice-cream cone technique” with the goal to attain a good bone volume. In cases of aesthetic compromise, the cone shape technique results in a good choice to regenerate defects on vestibular level without performing vertical discharges. The result success will lie in a correct planning and in the choice of the most appropriate technique for the implantology rehabilitation with a satisfactory, stable and long-term aestheti.

RESUMEN DOCUMENTAL

La sustitución de un incisivo central por un implante en un paciente con una línea de sonrisa alta es siempre un reto que lleva al clínico a plantearse diversos planes de tratamiento ante la multitud de técnicas existentes. El caso que se presenta parte de la dificultad previa de estas exigencias estéticas, sumado a que el diente se encontraba afectado por un proceso infeccioso que había causado destrucción de la tabla vestibular. El objetivo es realizar el tratamiento que logre un mejor resultado a largo plazo. Se empleó la técnica de regeneración con membrana en forma de cucurucho, del inglés «ice cream cone technique», con el objeto de lograr un buen volumen óseo. En casos de compromiso estético, la técnica del cucurucho se presenta como una buena opción para regenerar defectos a nivel vestibular sin realizar descargas verticales. El éxito del resultado estará en realizar una correcta planificación y seleccionar la técnica más adecuada para la rehabilitación implantológica con una estética satisfactoria y estable en el tiempo.

GACETA DENTAL

AUTHORS AND PUBLICATION

GUIDED BONE REGENERATION STUDY ESTUDIO DE REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA

Castillo Dalí, Gabriel; Batista Cruzado, Antonio; González Martín, Maribel ; Torres Lagares, Daniel; Gutiérrez Pérez, José Luis
Gaceta Dental. 2014

ABSTRACT

Objective: The histological and histomorphometric evaluation of the use of MG-Reguarde® combined with MG-Osteodrive® applied to bone regeneration, compared to a negative control.

Materials and method: Ten patients were included, aged 18 to 30 years, of both sexes, requiring the removal of a lower third molar. The wisdom tooth needed to be found with bone retention without breaking the mucosa. There were two random study groups: Group 1.- Regeneration with MG-Reguarde® and with MG-Osteodrive® (5 patients); Group 2.- No regeneration (5 patients). A bone sample was taken three and six months after surgery. The following variables were evaluated: new tissue area (units; $\mu\text{m}^2 \times 10^4$) and newly formed bone percentage (% units). A non-parametric U-Mann Whitney analysis was used.

Results: The experimental group showed better results in both variables than the control group, both in relation to the area of formed bone variable ($7.06 \times 10^4 \mu\text{m}^2 \pm 1.78$ vs. $14.24 \times 10^4 \mu\text{m}^2 \pm 2.69$ at three months and $16.09 \times 10^4 \mu\text{m}^2 \pm 4.19$ vs. $23.18 \times 10^4 \mu\text{m}^2 \pm 5.05$ at six months; $p < 0.001$) and the percentage of newly formed bone variable ($6.32\% \pm 1.70$ vs. $24.82\% \pm 4.56$ at three months and $18.20\% \pm 5.15$ vs. $61.71\% \pm 11.8$ at six months; $p < 0.001$).

Conclusions: From a clinical and statistical view, MG-Osteodrive membranes and MG-Reguarde bone substitute fulfil all the characteristics to be used in Oral Surgery, improving the percentages of bone regeneration in post-extraction alveolus after 3 and 6 months period when compared with control group.

RESUMEN DOCUMENTAL

Objetivo: Evaluar histológica e histomorfométricamente el uso de MG-Reguarde® asociado a MG-Osteodrive® aplicado a la regeneración ósea, comparándolo con un control negativo.

Material y método: Se incluyeron 10 pacientes de entre 18 y 30 años, de ambos sexos, que precisaran la extracción de un tercer molar inferior incluido. El cordal debía encontrarse en retención ósea sin romper la mucosa. Se realizaron dos grupos de estudio de forma aleatoria: Grupo 1.- Regeneración con MG-Reguarde® y con MG-Osteodrive® (5 pacientes); Grupo 2.- No regeneración (5 pacientes). A los tres y seis meses tras la intervención se tomó una muestra ósea. Se evaluaron las siguientes variables: Área de tejido neoformado (unidades; $\mu\text{m}^2 \times 10^4$) y Porcentaje óseo neoformado (unidades %). Se utilizó un análisis no paramétrico de U-Mann Whitney.

Resultados: El grupo experimental presentó en ambas variables mejores resultados que en el grupo control, tanto en relación a la variable área de hueso formado ($7,06 \times 10^4 \mu\text{m}^2 \pm 1,78$ vs $14,24 \times 10^4 \mu\text{m}^2 \pm 2,69$ a los tres meses y $16,09 \times 10^4 \mu\text{m}^2 \pm 4,19$ vs $23,18 \times 10^4 \mu\text{m}^2 \pm 5,05$ a los seis meses de seguimiento; $p < 0,001$); como para la variable porcentaje de hueso neoformado ($6,32\% \pm 1,70$ vs $24,82\% \pm 4,56$ a los tres meses y $18,20\% \pm 5,15$ vs $61,71\% \pm 11,8$ a los seis meses de seguimiento; $p < 0,001$).

Conclusión: De forma clínica y estadística, las membranas MG-Osteodrive® y el material de relleno MG-Reguarde® reúnen todas las características para su uso en Cirugía Bucal, mejorando los porcentajes de regeneración ósea tras su colocación en alveolos post-extracción en un periodo de tres y seis meses de estudio frente a otro control.

GACETA DENTAL

AUTHORS AND
PUBLICATION

IMMEDIATE LOADING AND AESTHETICS IN THE ANTERIOR SECTOR. A CASE REPORT CARGA INMEDIATA Y ESTÉTICA EN EL SECTOR ANTERIOR. A PROPÓSITO DE UN CASO

Núñez Fernández, Juan
Implantologia Stomatologiczna. 2010
Gaceta Dental. 2009

ABSTRACT

Something that is being constantly discussed of late in the world of implantology is “immediate loading and aesthetics in the anterior sector”; the following case is ideal for covering both fields at once with a predictable outcome.

A female patient, 27 years of age, with high aesthetic demands, visited us requesting dental treatment to fix the problem created by the agenesis of tooth ‘22’ and the permanence of ‘62’ in the mouth, but with great root resorption, to the point of having only mucosa insertion. This resulted in high mobility and worried the patient, since she was afraid of losing the tooth. She asks us to solve the problem, and strongly emphasises that she does not under any circumstances want to be without the tooth.

In the study we must pay special attention to the space available for the placement of the implant and crown, assessing patient occlusion, mesial-distal space, thickness and depth of soft tissue and bone quantity in height and vestibular-palatal direction throughout the whole implant length that we are going to place, bearing in mind the possibility that, at this level, the bone might have a vestibular concavity.

RESUMEN DOCUMENTAL

En el mundo de la implantología si hay algo de lo que se habla incansablemente en los últimos tiempos es de “carga inmediata y estética en sector anterior”; el siguiente caso es el ideal para introducirse en ambos campos a la vez con un resultado predecible.

Paciente mujer de 27 años de edad, con altas demandas estéticas, que acudió a la consulta solicitando tratamiento odontológico para solucionar el problema que tenía generado por la agenesia de la pieza “22” y la permanencia del “62” en boca, pero con gran reabsorción de la raíz, hasta el punto de tener exclusivamente inserción mucosa, lo cual se traducía en gran movilidad, lo que preocupaba a la paciente ya que tenía miedo de perder la pieza. Nos pide que solucionemos el problema y hace especial hincapié en que no quiere estar en ningún momento sin diente.

En el estudio debemos prestar especial atención al espacio del que disponemos para la colocación del implante y corona, valorando oclusión del paciente, espacio mesio-distal, grosor y profundidad de tejido blando y cantidad ósea en altura y en sentido vestibulo-palatino en toda la longitud del implante que vamos a colocar, teniendo presente la posibilidad de que a este nivel tenga el hueso una concavidad vestibular.

GACETA DENTAL

AUTHORS AND PUBLICATION

FIXED IMPLANT-SUPPORTED SUPERIOR FULL RESTORATION WITH GUIDED SURGERY REHABILITACIÓN COMPLETA SUPERIOR IMPLANTOSOPORTADA FIJA CON CIRUGÍA GUIADA

Bowen Antolín, Antonio; Nasimi, Abdul; Pascua Gómez, Maite; Arnáiz González, Francisco Javier
Gaceta Dental. 2008

ABSTRACT

Traditional surgical techniques for insertion of osseointegrated implants require the performance of full surgery. Recent years have seen the clinical introduction of surgical techniques that require no incisions or mucoperiosteal detachments, which have been framed within the concept of minimally invasive surgery, and among them, computer-guided surgery, perhaps being the most increasingly common clinical application.

The advantages, as noted, are obvious, but we want to emphasise two aspects: first, complete planning and knowledge of the case in question, much more than when planning cases with implants and negatoscope template; and second, the reduction of common postoperative complications (pain, swelling, bruising...) in conventional techniques, making it the best choice for older patients.

This is a female carrying a complete upper prosthesis for the last 10 years, who comes to see us for a restoration of the upper maxilla with a fix prosthesis. No relevant medical history.

Planning is performed via assembly in the articulator and making a dental scan prosthesis. With it properly articulated, a CAT scan is performed and the image processed via the Implametric application from the DICOM radiological data obtained.

Insertion of 10 implants (MG Osseous, Mozo-Grau, Valladolid, Spain) is planned and it is performed via guided surgery, using the surgical splint provided by the software supplier.

After the osseointegration time has passed, the implant-supported prosthesis is inserted and the correct adjustment and articulation of the restoration are checked.

RESUMEN DOCUMENTAL

Las técnicas quirúrgicas tradicionales aplicadas a la inserción de implantes osteointegrados acostumbran a requerir la realización de una cirugía completa. En los últimos años se ha venido observando la introducción clínica de técnicas quirúrgicas que no requieren de incisiones ni despegamientos mucoperiosticos. Esta técnicas se enmarcan dentro de concepto de la cirugía no invasiva, y entre ellas, la cirugía guiada computerizada es la comúnmente más extendida en la aplicación clínica.

Las ventajas, como se ha señalado, son evidentes, pero queremos recalcar dos aspectos fundamentales: en primer lugar, la completa planificación y conocimiento del caso en cuestión, mucho más que en los casos de planificación con plantilla de implantes y negatoscopio; y en segundo lugar, la disminución de las complicaciones postquirúrgicas (dolor, inflamación, hematomas...) frecuentes en las técnicas convencionales, lo que hace que sea la mejor opción en pacientes de avanzada edad.

Se trata de una mujer portadora de prótesis completa superior desde hace diez años, que acude a consulta para rehabilitar maxilar superior con prótesis fija. Antecedentes médicos, sin interés.

Se realiza la planificación mediante montaje en articulador y confección de férula radiológica. Con ella correctamente articulada, se realiza TAC, y se procesa la imagen mediante la aplicación Implametric, a partir de los datos DICOM radiológicos obtenidos.

Se planifica la inserción de 10 implantes (MG Osseous®, Mozo-Grau S.L., Valladolid, España), y se hace con técnica de Cirugía Guiada, mediante la férula quirúrgica remitida por la empresa suministradora del software.

Pasado el tiempo de osteointegración, se procede a la inserción de la prótesis implantosoportada, y se comprueba el correcto ajuste y articulación de la rehabilitación.

GACETA DENTAL

HEMIMANDIBULAR BONE-ALVEOLAR DISTRACTION. TREATMENT FOR A POST-ONCOLOGIC PATIENT. RESTORATION

DISTRACCIÓN ÓSEO-ALVEOLAR HEMIMANDIBULAR. TRATAMIENTO EN UN PACIENTE POST-ONCOLÓGICO. REHABILITACIÓN

AUTHORS AND PUBLICATION

de Benito-Sendín Velasco, Manuel Andrés; García García, Jorge; de Benito-Sendín Velasco, Andrés; de Benito-Sendín Velasco, José M^a; Arroyo Ramos, Candela; Mateos García, Verónica
Gaceta Dental. 2004

ABSTRACT

Giant cell tumours are very rare; they almost always appear in patients over 20 years old. They are characterised by an osteolytic lesion, often multilocular and with sharp edges. Perforation is sometimes observed within the alveolar process in the oral cavity.

Clinical case: In this article we will see the evolution of a 23-year-old patient who comes to the clinic showing mandibular swelling in the right side due to a tumour that expands both corticals invading soft tissues. Reconstruction is subsequently performed with an iliac crest graft and later graft distraction with four MGU distractors from Mozo-Grau, achieving an increase in height and width of 10.8 mm

Result: Young patient who underwent oral tumour excision, leaving a minimal jaw segment for support. Distraction of the hip grafts is performed later, followed by the implant-supported restoration. With the patient at no time presenting visible aesthetic deformation.

RESUMEN DOCUMENTAL

El tumor de las células gigantes es muy raro, aparece casi siempre en pacientes de más de 20 años. Se caracteriza por una lesión osteolítica, muchas veces multiloculada y de bordes nítidos. A veces se observa perforación del proceso alveolar dentro de la cavidad bucal.

Caso clínico: En este trabajo vamos a ver la evolución de un paciente de 23 años que acude a la consulta por presentar una tumoración mandibular del lado derecho, que abomba la mandíbula y con crecimiento de parte blandas. Posteriormente, se realiza reconstrucción con injerto de cadera y más tarde distracción del injerto con cuatro distractores MGU de Mozo-Grau consiguiendo un aumento de altura y de anchura de 10,8 mm

Resultado: Paciente joven al que se le realizó por vía oral una extirpación tumoral, dejando un segmento mínimo de mandíbula como soporte. Posteriormente realizamos la distracción de los injertos de cadera, más tarde hacemos la rehabilitación implantosoportada. Todo ello sin que el paciente en ningún momento presentase una deformación estética visible.

GACETA DENTAL

OSTEODISTRACTION OF THE ALVEOLAR PROCESS DISTRACCIÓN ÓSEA DEL PROCESO ALVEOLAR

AUTHORS AND PUBLICATION

Bowen Antolin, Antonio; Álvarez, Elena; Bances del Castillo, Elena
Gaceta Dental. 2002

ABSTRACT

Distraction osteogenesis is a biological process by which bone is formed between two bone fragments that are separated gradually. The new tissue originates only under certain conditions, which we will mention later, and which do not alter the physiological phenomena that occur between the fragments.

This active histogenesis occurs not only in the bone but also in skin, muscle, vascular and peripheral nervous tissue.

Authors present two clinical cases:

Case 1 (Intraoral extraosseous device) 23-year-old patient with traumatic avulsion of the anterior group in the mandible and bone loss and mandibular fracture, treated with miniplate osteosynthesis. The distraction period was performed by activating the 0.5 mm distraction device (half a turn of the activator), twice a day, to achieve an increase in height of 8 mm.

Case 2 (Intraoral intraosseous device) 56-year-old patient with atrophy in the posterior sector of the lower jaw, with a height of 7 mm from the alveolar ridge to the mandibular canal.

Conclusions: 1. The upper and lower jaw can be expanded in length and width by distraction osteogenesis. The soft tissues accompany them. 2. It distracts vital bone that becomes mineralised early. 3. Resorption is lower than that which occurs in overlapping or interposed grafts. 4. No morbidity of a second surgical field, since it is not necessary to obtain grafts. 5. Intraoral distraction devices have fewer complications and are more comfortable for patients than extraoral ones. 6. The osteodistraction of the deficient alveolar ridge represents an effective and reliable technique for a certain volume of bone mass in a predetermined position on which osseointegrated implants are inserted and proper prosthetic restoration is achieved.

RESUMEN DOCUMENTAL

La osteogénesis por distracción es un proceso biológico mediante el cual se forma tejido óseo entre dos fragmentos de hueso que son separados gradualmente. El nuevo tejido solamente se origina bajo una serie de condiciones, que posteriormente mencionaremos, y que son aquellas que no alteran los fenómenos fisiológicos que ocurren entre los fragmentos.

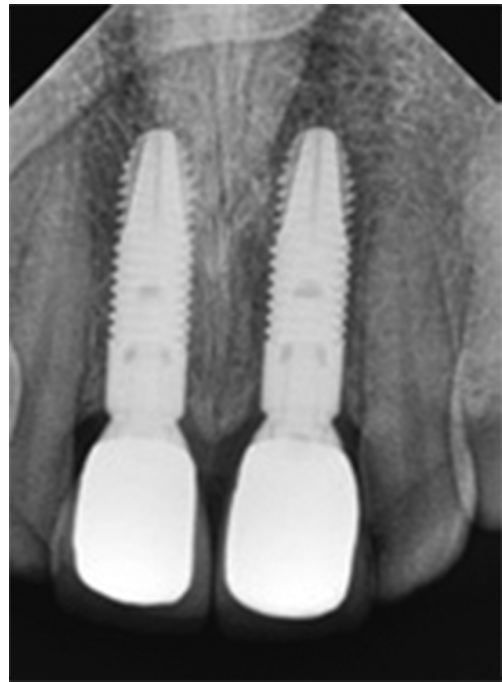
Esta histogénesis activa no ocurre únicamente en el hueso, sino también en tejido cutáneo, muscular, vascular y nervioso periférico.

Los autores presentan dos casos clínicos:

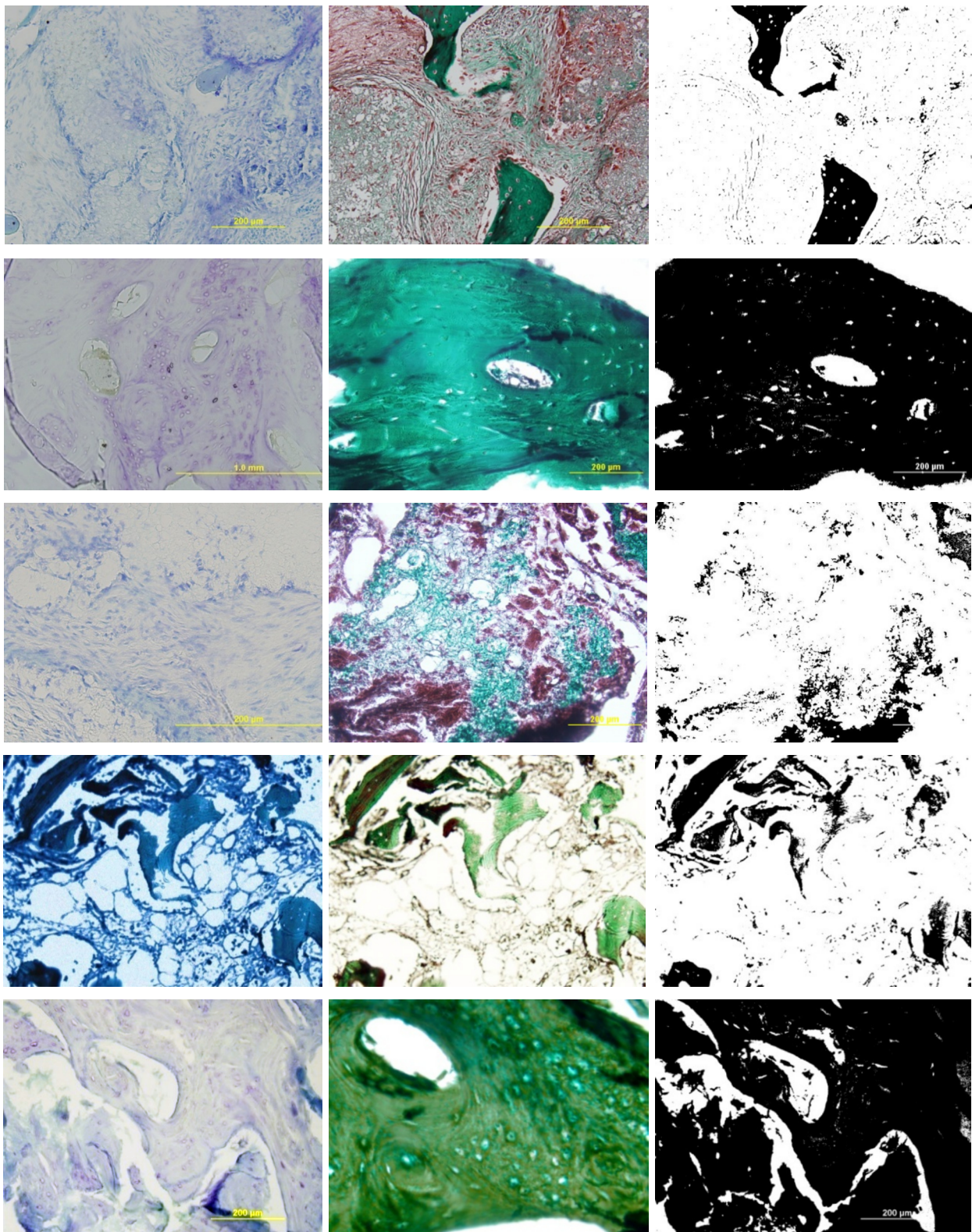
Caso I (Dispositivo intraoral extraóseo) Paciente de 23 años de edad que sufrió avulsión traumática del grupo anterior en maxilar inferior, con pérdida de masa ósea y fractura mandibular tratada con osteosíntesis con miniplacas. El periodo de distracción se realizó activando el distractor 0,5 mm (media vuelta del activador), dos veces al día, hasta alcanzar un aumento en la altura de 8 mm.

Caso II (Dispositivo intraoral intraóseo) Paciente de 56 años que presenta una atrofia en sector posterior de maxilar inferior, con una altura de 7 mm desde el reborde alveolar hasta el canal dentario inferior

Conclusiones: 1. El maxilar superior e inferior pueden ser expandidos en longitud y anchura mediante distracción ósea. Los tejidos blandos los acompañan. 2. Se distrae un hueso vital, que se mineraliza precozmente. 3. La reabsorción es menor que la que se produce en los injertos superpuestos o interpuestos. 4. No existe la morbilidad de un segundo campo quirúrgico, al no ser necesario obtener injertos. 5. Los dispositivos de distracción intraorales presentan menos complicaciones y son más cómodos para los pacientes que los extraorales. 6. La distracción ósea del reborde alveolar deficitario representa una técnica eficaz y fiable para conseguir un determinado volumen de masa ósea en una posición predeterminada, sobre la cual insertar implantes osteointegrados y lograr una correcta rehabilitación prostodóntica.



RX Pictures: MG Inhex implants at 2 and 4 years follow-up.
Courtesy of Dr Alberto González. See case report on page 48



Picture courtesy of Dr.Torres Lagares. See study on page 45



ticare

TISSUE CARE PHILOSOPHY

DISTRIBUIDOR

DISTRIBUTOR

España

Desde España: 902 423 523

Desde Extranjero: +34 983 211 312 - fax: +34 983 304 021

info@mozo-grau.com

www.ticareimplants.com  www.mozo-grau.com

ALBANIA

CHILE

CHINA

COLOMBIA

EGYPT

SPAIN

IRAN

ITALY

KUWAIT

MEXICO

POLAND

ROMANIA

RUSSIA