

Sumario

Aspectos biológicos de los implantes	XIX	Aspectos biomecánicos	35
<i>Giorgio Vogel</i>		<i>Eugenio Romeo, Emilio Margutti</i>	
CAPÍTULO 1		Diferencias entre implantes y dientes naturales ..	38
Aspectos diagnósticos y protésicos		Fuerzas intraorales	39
de las rehabilitaciones implantosoportadas	1	Dirección	39
<i>Eugenio Romeo, Giorgio Vogel</i>		Intensidad.....	39
Condiciones ideales para la utilización de los		Modalidad de aplicación	40
implantes osteointegrados	1	Estrés.....	41
<i>Eugenio Romeo</i>		Oclusión.....	41
Diagnóstico clínico e instrumental y definición		Morfología oclusal.....	41
del plan de tratamiento	2	Patrón masticatorio	42
<i>Eugenio Romeo, Marco Ghisolfi</i>		Estructura protésica	43
Anamnesis	5	Material estético.....	44
Examen clínico	6	Estructura metálica	45
Examen clínico extraoral.....	6	Implantes	48
Examen clínico intraoral	9	Diámetro, longitud y número	48
Examen radiográfico	11	Distribución	49
Planificación del tratamiento protésicamente		Conclusiones	51
guiado	14	Aspectos protésicos en el edentulismo	
<i>Eugenio Romeo, Emilio Margutti</i>		total y parcial	52
Cuadro diagnóstico	15	<i>Eugenio Romeo, Gianmaria Jonghi Lavarini,</i>	
Evaluación de las expectativas del paciente	15	<i>Gabriele Castelnovo</i>	
Ánalysis extraoral.....	15	Fisiología del edentulismo	52
Ánalysis intraoral	18	Modelo de reabsorción del maxilar superior ..	53
Manejo de la fase quirúrgica	19	Modelo de reabsorción del maxilar inferior ...	53
Posicionamiento diferido (zona edéntula)	20	Características de una prótesis total congruente	54
Posicionamiento inmediato (postextracción)..	20	Anatomía del edéntulo parcial	
Posicionamiento diferido (postextracción)	23	(clases de Kennedy)	56
Colgajos de acceso	23	Selección entre prótesis atornilladas	
Selección y posicionamiento del implante	24	y prótesis cementada	57
Injertos conjuntivos libres o pedunculados	26	<i>Eugenio Romeo</i>	
Injerto conjuntivo libre	26	Precisión de adaptación	59
Injertos conjuntivos pedunculados	28	<i>Eugenio Romeo, Marco Iorio, Maurizio Camandona</i>	
Segunda fase quirúrgica	31	Toma de la impresión	60
Punch excision.....	31	Determinación de la posición	
Colgajo «reflejado» cervicalmente	31	de los implantes	60
Colgajo de reposicionamiento apical.....	31	Impresión preliminar	61
Compresión lat. de la encía/Punch Incisión ..	32	Impresión de los muñones protésicos	62
Condicionamiento de los tejidos blandos	32	Impresión definitiva	63
Condicionamiento postextracción	32	Preparación de la estructura protésica	65
Condicionamiento inmediato.....	32	Muñones prefabricados.....	65
Condicionamiento precoz	33	Muñones fresados	65
Condicionamiento tardío	33	Muñones fundidos	65
Mantenimiento	34	Fusión	68
		Soldadura	69

Procedimientos de pasivación.....	70	Colgajos con dos incisiones de liberación o trapezoidales.....	123
Electroerosión.....	70	Colgajos de conservación de la papila	123
Sistema CrescoTi Precision®	71		
Procera®	73		
Scanner Procera®.....	73	Hemostasis.....	124
Procera® All-in-one®	74	Sutura	126
Revestimiento estético	77	Control postoperatoria del paciente	129
Resinas metacrílicas	77	Control del área operada	129
Resinas compuestas	77	Bibliografía	130
Porcelanas de bajo punto de fusión	78		
Porcelanas tradicionales.....	78		
Conclusiones	78		
Prótesis fija versus sobredentadura.....	79	CAPÍTULO 3	
<i>Eugenio Romeo, Marco Ghisolfi</i>		Cirugía preimplantar en las atrofias de los maxilares.....	137
Efecto del tipo y del diseño de los anclajes y de las prótesis para el éxito de la rehabilitación	86	Matteo Chiapasco, Alessandro Rossi	
Sobredentadura con ataches móviles (anclas esféricas).....	86	Modelos de reabsorción ósea – Clasificación de Cawood y Howell	131
Sobredentadura con ataches rígidos	86	Cuadros clínicos y problemáticas relacionadas con la rehabilitación implantar	137
Pronóstico de la sobredentadura sobre los implantes	92	Maxilar superior.....	137
Complicaciones técnicas	92	Maxilar inferior	139
Utilización del titanio en prótesis implantar.....	94		
<i>Eugenio Romeo, Maurizio Camandona</i>		Posibilidades reconstructivas y selección de los materiales a injertar	142
La fusión	96	Injertos de hueso autólogo	143
Metodologías actuales de fusión.....	97	Biología de la aceptación del injerto óseo autólogo y mecanismos de cicatrización	143
Bibliografía	101	La aceptación del injerto	147
CAPÍTULO 2		Criterios de selección entre injertos esponjosos e injertos corticales	150
Principios quirúrgicos básicos en cirugía preimplantar avanzada.....	107	Fases de reparación en la zona de injerto óseo	151
<i>Matteo Chiapasco, Paolo Casentini, Gianluca Brocca, Pietro Fusari</i>		Función de los distintos factores involucrados en el injerto autólogo.....	151
Preparación del quirófano, del paciente, del instrumental y de los operadores.....	107	Injertos no autólogos	153
Preparación limpia	107	Conducta inmunológica del injerto no autólogo	154
Preparación estéril.....	110	Injertos de hueso homólogo	155
Preparación farmacológica preoperatoria.....	112	Injertos de hueso heterólogo	156
Técnicas anestésicas.....	112	Xenoinjertos (biomateriales de síntesis)	157
Técnicas de anestesia local por sector	113	Bibliografía	160
Zona posterior de la mandíbula	113		
Zona anterior de la mandíbula	114		
Piso de la boca	114		
Zona posterior del maxilar superior.....	115	CAPÍTULO 4	
Zona anterior del maxilar superior	118		
Paladar	118	Técnicas básicas para la recolección e injertos de hueso autólogo.....	163
Labio inferior.....	119	<i>Matteo Chiapasco</i>	
Labio superior	119		
Diseño de los colgajos en cirugía preimplantar avanzada: principios generales.....	120	Instrumental específico	163
Colgajos sin incisiones de liberación.....	121	Instrumental accionado por motores	163
Colgajos con una incisión de liberación o triangulares.....	122	Instrumental manual	166
		Técnica de recolección en zonas intraorales	169
		Síntesis mentoniana	169
		Cuerpo-rama mandibular	175
		Tuberrosidad maxilar	179

Espina nasal anterior	181
Técnica de recolección ósea en zonas extraorales	181
Zona anterior del ala ilíaca	181
Zona posterior del ala ilíaca	185
Calvaria	186
Tibia	188
Costilla.....	190
Cantidad de hueso necesario para la reconstrucción de los defectos óseos con fines implantológicos	191
Modalidad de utilización de los injertos óseos autólogos	191
Preparación adecuada del lecho receptor	191
Tratamiento adecuado del injerto	191
Modelado adecuado del injerto	192
Estabilización adecuada del injerto	192
Recubrimiento adecuado del injerto	193
Tiempos de aceptación del injerto	196
Bibliografía	196
 CAPÍTULO 5	
Regeneración ósea guiada	197
Eugenio Romeo, Marco Iorio, Paolo Casentini	
Bases biológicas de la GBR	197
Biología y secuencia de las fases regeneradoras..	198
Biomateriales	199
Membranas	199
Membranas no reabsorbibles	199
Membranas reabsorbibles.....	200
Razonamiento para la selección de las membranas	201
Rellenos	201
Plan de tratamiento	205
Indicaciones	205
Contraindicaciones.....	208
Lineamientos guías para la utilización de membranas en e-PTFE	214
Lineamientos guías para la utilización de membranas reabsorbibles	216
Técnicas quirúrgicas	217
Preparación del paciente	217
Colgajos de acceso	217
Incisión en la cresta	217
Incisión en bisel largo	217
Exposición y preparación de la zona.....	219
Posicionamiento de la membrana	219
Sutura.....	219
Remoción de la membrana	221
Bibliografía	223
 CAPÍTULO 6	
Técnicas reconstructivas con injertos y/u osteotomías.....	225
Matteo Chiapasco	
Injertos de aposición horizontal	225
Indicaciones.....	225
Contraindicaciones.....	225
Técnica	225
Rehabilitación implantesoportada	226
Casos clínicos	226
Conclusiones	230
Injertos de aposición vertical	231
Indicaciones	231
Técnica	231
Casos clínicos	232
Conclusiones	232
Osteotomía sagital de las crestas.....	237
Indicaciones.....	237
Contraindicaciones.....	238
Osteotomía sagital con injertos de interposición e inserción diferida de implantes	238
Técnica	238
Rehabilitación implantesoportada	
Osteotomía con inserción simultánea de los implantes	241
Técnica	241
Osteotomía transversal con injertos de interposición	246
Indicaciones.....	246
Contraindicaciones.....	246
Técnica	246
Rehabilitación implantesoportada	
Osteotomía Le Fort I con injertos de interposición	246
Indicaciones.....	249
Contraindicaciones.....	249
Técnicas	250
Rehabilitación implantesoportada	254
Elevación del seno maxilar	254
Indicaciones.....	254
Materiales de relleno	256
Cicatrización del injerto sinusal.....	260
Evaluación preoperatoria	260
Contraindicaciones.....	264
Técnicas quirúrgicas	264
Rehabilitación protésica después de la elevación del seno maxilar.....	289
Eugenio Romeo	
Conclusiones	290
Elevación del seno maxilar e implicaciones sobre sus funciones	292
Giuseppe Sambataro, Mario Mantovani, Alberto Scotti	

Elevación de la mucosa nasal e injertos óseos ..	299	CAPÍTULO 9																																																																																																																																											
Indicaciones.....	299	Cirugía preimplantar en las consecuencias																																																																																																																																											
Contraindicaciones.....	299	de rescisión de tumores.....	341																																																																																																																																										
Técnica	300	Matteo Chiapasco, Roberto Brusati, Federico Biglioli																																																																																																																																											
Rehabilitación implantesoportada	300																																																																																																																																												
Transposición del nervio alveolar inferior	304	Principios generales en la reconstrucción																																																																																																																																											
Indicaciones.....	304	de los maxilares.....	341																																																																																																																																										
Contraindicaciones.....	304	Técnicas reconstructivas	343																																																																																																																																										
Técnica	305	Injertos óseos autólogos.....	343																																																																																																																																										
Rehabilitación implantesoportada	308	Técnica quirúrgica	343																																																																																																																																										
Proceso postoperatorio	308	Colgajos libres revascularizados	351																																																																																																																																										
Técnica quirúrgica	310	Técnica quirúrgica	352																																																																																																																																										
Rehabilitación implantesoportada	311																																																																																																																																												
Trasplantes óseos revascularizados.....	310	Rehabilitación implantar.....	353																																																																																																																																										
Indicaciones.....	310	Momento adecuado para la inserción																																																																																																																																											
Contraindicaciones.....	310	de los implantes	358																																																																																																																																										
Técnica quirúrgica	310	Técnica quirúrgica	358																																																																																																																																										
Rehabilitación implantesoportada	311	Separación del colgajo de acceso.....	358																																																																																																																																										
Aplicación de las distintas técnicas de acuerdo		con la clase de reabsorción	313	Preparación de las zonas implantares.....	358	Reconstrucción del maxilar superior.....	313	Tiempos de espera para la osteointegración	359	Reconstrucción de la mandíbula.....	314			Tiempos de reconstrucción-inserción				de los implantes	316	Papel de los tejidos blandos periimplantares	361	Manejo postoperatorio de los pacientes		Técnica quirúrgica	362	tratados con técnicas reconstructivas	316	Reconstrucción en ausencia de piel.....	362	<i>Eugenio Romeo</i>		Reconstrucción en presencia de piel	364	Manejo de los tejidos blandos periimplantares	317	Implantes en pacientes sometidos		<i>Matteo Chiapasco, Eugenio Romeo</i>		a radioterapia	365	Bibliografía	317	Papel de la oxigenoterapia en el tratamiento				con implantes osteointegrados				en pacientes irradiados	366	CAPÍTULO 7		Rehabilitación protésica en los pacientes		Implantes cigomáticos	319	sometidos a reconstrucción postoncológica	366	<i>Matteo Chiapasco, Alessandro Rossi</i>		<i>Eugenio Romeo</i>		Indicaciones.....	319	Rehabilitación protésica en pacientes		Contraindicaciones.....	320	irradiados	367	Evaluación preoperatoria	320	<i>Eugenio Romeo</i>		Técnica quirúrgica	321	Bibliografía	368	Rehabilitación protésica	325			Conclusiones	327	CAPÍTULO 10		Bibliografía	327	Cirugía preimplantar en pacientes con hendidura				labiopalatina	369			<i>Matteo Chiapasco, Roberto Brusati, Paolo Ronchi</i>		CAPÍTULO 8		Problemáticas específicas	372	Cirugía preimplantar en las consecuencias		Momento adecuado para la inserción		de trauma	329	de los implantes	379	<i>Matteo Chiapasco, Claudio Gatti</i>		Problemáticas protésicas	379	Cuadros clínicos.....	332	Bibliografía	380	Técnicas quirúrgicas	336			Momento para la inserción de los implantes	340	CAPÍTULO 11		Consideraciones protésicas	340	Distracción osteogénica con fines		Bibliografía	340	implantológicos	381			<i>Matteo Chiapasco, Paolo Casentini, Alessandro Rossi</i>	
con la clase de reabsorción	313	Preparación de las zonas implantares.....	358																																																																																																																																										
Reconstrucción del maxilar superior.....	313	Tiempos de espera para la osteointegración	359																																																																																																																																										
Reconstrucción de la mandíbula.....	314																																																																																																																																												
Tiempos de reconstrucción-inserción																																																																																																																																													
de los implantes	316	Papel de los tejidos blandos periimplantares	361																																																																																																																																										
Manejo postoperatorio de los pacientes		Técnica quirúrgica	362																																																																																																																																										
tratados con técnicas reconstructivas	316	Reconstrucción en ausencia de piel.....	362																																																																																																																																										
<i>Eugenio Romeo</i>		Reconstrucción en presencia de piel	364																																																																																																																																										
Manejo de los tejidos blandos periimplantares	317	Implantes en pacientes sometidos																																																																																																																																											
<i>Matteo Chiapasco, Eugenio Romeo</i>		a radioterapia	365																																																																																																																																										
Bibliografía	317	Papel de la oxigenoterapia en el tratamiento																																																																																																																																											
		con implantes osteointegrados																																																																																																																																											
		en pacientes irradiados	366																																																																																																																																										
CAPÍTULO 7		Rehabilitación protésica en los pacientes																																																																																																																																											
Implantes cigomáticos	319	sometidos a reconstrucción postoncológica	366																																																																																																																																										
<i>Matteo Chiapasco, Alessandro Rossi</i>		<i>Eugenio Romeo</i>																																																																																																																																											
Indicaciones.....	319	Rehabilitación protésica en pacientes																																																																																																																																											
Contraindicaciones.....	320	irradiados	367																																																																																																																																										
Evaluación preoperatoria	320	<i>Eugenio Romeo</i>																																																																																																																																											
Técnica quirúrgica	321	Bibliografía	368																																																																																																																																										
Rehabilitación protésica	325																																																																																																																																												
Conclusiones	327	CAPÍTULO 10																																																																																																																																											
Bibliografía	327	Cirugía preimplantar en pacientes con hendidura																																																																																																																																											
		labiopalatina	369																																																																																																																																										
		<i>Matteo Chiapasco, Roberto Brusati, Paolo Ronchi</i>																																																																																																																																											
CAPÍTULO 8		Problemáticas específicas	372																																																																																																																																										
Cirugía preimplantar en las consecuencias		Momento adecuado para la inserción																																																																																																																																											
de trauma	329	de los implantes	379																																																																																																																																										
<i>Matteo Chiapasco, Claudio Gatti</i>		Problemáticas protésicas	379																																																																																																																																										
Cuadros clínicos.....	332	Bibliografía	380																																																																																																																																										
Técnicas quirúrgicas	336																																																																																																																																												
Momento para la inserción de los implantes	340	CAPÍTULO 11																																																																																																																																											
Consideraciones protésicas	340	Distracción osteogénica con fines																																																																																																																																											
Bibliografía	340	implantológicos	381																																																																																																																																										
		<i>Matteo Chiapasco, Paolo Casentini, Alessandro Rossi</i>																																																																																																																																											

Campos de aplicación	382	Pérdida de la osteointegración del implante por sobrecarga biomecánica.....	451
Indicaciones.....	384	Fractura del implante.....	453
Contraindicaciones.....	384	Fractura del pilar.....	455
Técnica	384	Fractura de la sobreestructura protésica	456
Rehabilitación protésica	389	Compromiso de los tornillos de cierre	458
Aplicación de la osteogénesis alveolar en los casos oncológicos	391	Fractura del material estético de revestimiento ..	460
Conclusiones	395		
Bibliografía	396	Bibliografía	463
CAPÍTULO 12		CAPÍTULO 13	
Complicaciones.....	397	Perspectivas futuras.....	467
Matteo Chiapasco, Eugenio Romeo		Matteo Chiapasco, Hiroki Moriguchi, Alessandro Rossi, Eugenio Romeo	
Complicaciones quirúrgicas	397	Utilización de factores de crecimiento óseo derivados de las plaquetas de sangre autóloga: plasma enriquecido con plaquetas	468
Matteo Chiapasco		Papel de PDGF, IGF, TGF- β 1 y TGF- β 2 en la regeneración ósea	468
Complicaciones intraoperatorias.....	397	Técnica para la obtención de PRP	470
Hemorragia relevante	397	Campos de aplicación del PRP	473
Lesiones neurológicas.....	401	Conclusiones	476
Laceración de los tejidos blandos	406		
Fractura de mandíbula	406	Utilización de BMP obtenidas con técnicas de DNA recombinantes	476
Fractura del injerto	406	Biología y clínica de las proteínas óseas morfogenéticas	476
Herniación de la bola adiposa de Bichat.....	406	Biología molecular de las BMP	477
Comunicación oroorantral	407	Receptores de las BMP.....	478
Dislocación de implantes en el seno maxilar ..	413	Transducción y señalización intracelular de las BMP	478
Complicaciones postoperatorias	413	Antagonistas de las BMP	479
Hemorragia tardía.....	413	Funciones de las BMP	479
Dehiscencia del colgajo.....	413	Biología del desarrollo de las BMP	479
Infección del colgajo sin dehiscencia aparente ..	416	Estudios in vitro inherentes a la actividad osteogenética de las BMP	481
Reabsorción del injerto	416	Estudios in vivo inherentes a la actividad osteogenética de las BMP	482
Sinusitis	417	Actividad de nuevas formas de BMP	483
Complicaciones implantológicas.....	417	BMP y cicatrización de las fracturas	483
Eugenio Romeo, Nicola Murgolo		Consideraciones sobre la utilización clínica de las BMP en cirugía periimplantar.....	484
Diagnóstico de mucositis y periimplantitis.....	417	Conclusiones	486
Influencias anatómicas sobre las patologías periimplantares	417	Terapias genéticas	486
Clasificación de las patologías periimplantares	418	Conducción local de plásmidos que contienen las informaciones para la producción de los factores de crecimiento	486
Criterios diagnósticos	420	Conducción local de células estaminales ya diferenciadas hacia la líneacelular osteoblástica	487
Formulación del diagnóstico de inflamación periimplantar	430		
Tratamiento de las patologías periimplantares...	434	Bibliografía	488
Tratamiento de la mucositis periimplantar	434		
Tratamiento no quirúrgico de las periimplantitis.....	438		
Tratamiento quirúrgico de las periimplantitis ..	442		
Extracción	450		
Complicaciones protésicas en las rehabilitaciones sobre implantes	451		
Eugenio Romeo, Diego Lops			