

# Tabla de contenidos

Colaboradores	xiv
Prólogo	xv
Agradecimientos	xvi
<b>Capítulo 1. Introducción a la odontología implantar</b>	
Introducción	3
Objetivo del libro	3
Los costos de la odontología implantar	3
<i>Carácter previsible de la protodoncia fija</i>	4
Desarrollo del pronóstico dentario: extraer o mantener	6
<i>Los dientes excesivamente restaurados</i>	6
<i>Dientes con afección en la furcación</i>	7
<i>El paciente periodontal-protésico</i>	8
<i>Casos estéticos difíciles</i>	10
Desarrollo del pronóstico para la dentadura	13
Sumario	15
Bibliografía	15
<b>Capítulo 2. Implantes y componentes restauradores de tipo implantar</b>	<b>17</b>
Introducción	17
Implantes	17
Conexiones implante/pilar	18
Conexiones implante/pilar externos	19
Conexiones implante/pilar internos	20
Pilares de cicatrización	22
<i>Pilares de cicatrización EP®</i>	22
<i>Pilares de cicatrización Encode™</i>	26
Copings de impresión	28
<i>Copings de impresión para implantes</i>	28
<i>Copings de impresión para pilares</i>	31
<i>Pilares</i>	31
<i>Standard Abutments o pilares estándar</i>	31
<i>Overdenture Abutments (pilares para sobredentaduras) LOCATOR®</i>	31
<i>Immediate Occlusal Loading®(IOL®) Abutments o de carga oclusal inmediata</i>	32
<i>Pernos GingiHue®</i>	33
<i>Pernos ZiReal®</i>	34
<i>Pilares Provide™</i>	36
<i>Pilares UCLA</i>	38
<i>Pilares CAD/CAM (Pilares Encode™)</i>	41
Tornillos (Clínicos)	44
Cilindros	46
<i>Standard Gold Cylinders (cilindros dorados estándar)</i>	46
<i>IOL® abutments gold cylinders (pilares cilíndricos dorados IOL®)</i>	47
Sujetadores (drivers) y ubicadores de instrumentos	48
<i>Drivers grandes de componente hexagonal</i>	48
<i>Puntas para drivers grandes con componente hexagonal</i>	48
<i>Drivers cuadrados</i>	48
<i>Puntas para drivers cuadrados</i>	48

<i>Drivers para pilares</i>	49
<i>Puntas para drivers de pilares</i>	49
Componentes para laboratorio	49
<i>Implantes análogos</i>	50
<i>Pilares análogos</i>	51
<i>Tornillos para prueba</i>	51
<i>Sujetador de pilares</i>	52
Bibliografía	53

### **Capítulo 3. Diagnóstico y plan de tratamiento en odontología restauradora implantar 55**

Selección de pacientes	55
<i>Historia médica</i>	56
<i>Índices de determinación de los resultados</i>	56
<i>Procedimientos diagnósticos</i>	56
<i>Radiografías</i>	57
<i>Escaneo tomográfico (CT)</i>	58
<i>Modelos de estudio</i>	60
Examen físico	60
<i>Examen extraoral</i>	61
<i>Examen intraoral</i>	62
<i>Montaje en articulador de los modelos de estudio</i>	62
<i>Patrones de encerado diagnósticos</i>	62
<i>Guías quirúrgicas</i>	63
<i>Volumen óseo implantar</i>	64
<i>Volumen restaurador implantar</i>	67
<i>Plan de tratamiento</i>	70
<i>Pacientes edéntulos</i>	70
<i>Sobredentaduras</i>	71
<i>Prótesis fijas de retención implantar de tipo híbrido en mandíbula edéntulas</i>	72
<i>Prótesis fijas de retención implantar de tipo híbrido en maxilar superior edéntulo</i>	73
<i>Pacientes parcialmente edéntulos</i>	75
<i>Objetivos del tratamiento</i>	76
<i>Restauraciones atornilladas</i>	76
<i>Restauraciones cementadas</i>	77
<i>Protocolos de sometimiento a carga de los implantes</i>	79
<i>Protocolo quirúrgico en dos etapas</i>	79
<i>Protocolo quirúrgico en una sola etapa</i>	80
<i>Protocolo de sometimiento a carga de tipo incipiente</i>	80
<i>Protocolo Immediate Occlusal loading® o Protocolo de sometimiento a carga inmediata</i>	81
<i>Protocolo de sometimiento a carga no oclusal inmediato</i>	81
Consulta de pacientes	81
<i>Principios</i>	81
<i>Consentimiento informado</i>	82
<i>Coordinadores de implantes</i>	82
Sumario	83
Bibliografía	83

### **Capítulo 4. Tratamiento de una mandíbula edéntula con una sobredentadura retenida con implantes y ataches resilientes 87**

Revisión de la literatura	87
Presentación de caso clínico	91
<i>Cita no. 1, Examen inicial (3/4 hora)</i>	91
Radiografías	92

Examen físico	92
Modelos de estudio	93
Diagnóstico	93
<i>Cita No. 2. Consulta odontólogo restaurador/paciente (1/2 hora)</i>	93
Opciones para el tratamiento	93
<i>Cita no. 3. Consulta odontólogo restaurador/cirujano (1/2 hora)</i>	93
Tipo/número/tamaño de los implantes	93
Diseño del pilares protésicos	93
Conexión implante/pilar	95
Guía quirúrgica	95
Protocolo quirúrgico	95
Selección de los pilares de cicatrización	96
Lista de lo que se desea con la restauración implantar	96
<i>Cita no. 4. Colocación de los implantes</i>	96
Protocolo quirúrgico en dos etapas	96
Instrucciones postoperatorias	96
<i>Cita no. 5. Citas de seguimiento (1/2 hora)</i>	97
Remoción de la sutura	97
Acondicionamiento de los tejidos	97
<i>Cita no. 6. Etapa II de la cirugía</i>	98
Pilares de cicatrización (1/2 hora)	98
Acondicionamiento de los tejidos	98
<i>Cita no. 7. Conexión del pilar e impresión para el rebasado (3/4 hora)</i>	99
Pilares de conexión LOCATOR®	100
Torque	100
Copings de impresión	100
Impresión de rebasado	101
Orden y procedimientos para los trabajos de laboratorio	101
<i>Cita no. 8. Inserción de la dentadura rebasada (1/2 hora)</i>	104
<i>Cita no. 9. Cita de seguimiento (1/2 hora)</i>	104
Dos semanas	104
Cita de llamado a consulta al año y reevaluaciones radiográficas	104
<i>Costos/honorarios/rentabilidad</i>	105
Bibliografía	105
<b>Capítulo 5: Tratamiento de un paciente parcialmente edéntulo con un pilar de fabricación mecánica en titanio y una corona individual de metal con porcelana fundida</b>	<b>107</b>
Revisión de la literatura	107
Presentación de caso clínico	108
<i>Cita no. 1. Examen inicial (3/4 hora)</i>	108
Modelos de estudio	109
Diagnósticos	109
<i>Cita No. 2. Consulta odontólogo restaurador/paciente (1/2 hora)</i>	111
Opciones de tratamiento	111
<i>Cita no. 3. Consulta odontólogo restaurador/cirujano (1/2 hora)</i>	112
Tipo/número/tamaño de los implantes	112
Diseño del pilar /prótesis	113
Conexión implante/pilar	113
Protocolo quirúrgico	114
Selección del pilar de cicatrización	114
Lista de lo que se desea con la restauración implantar	114
<i>Cita no. 4. Colocación del implante (1 hora)</i>	114
<i>Cita no. 5. Citas de seguimiento de la restauración (1/4 a 1/2 hora)</i>	114
<i>Cita no. 6. Reevaluación y determinación de la fecha de impresión implantar (1/2 hora)</i>	115
Procedimientos de laboratorio	116

<i>Cubeta de impresión personalizada con ventanillas</i>	116
Selección tentativa de pilares	116
<i>Cita no. 7. Impresión de nivel del implante (1/2 hora)</i>	116
Procedimientos clínicos	116
Procedimientos de laboratorio	118
<i>Modelo maestro</i>	118
Orden de trabajo para el laboratorio para la preparación del pilar y de la corona	118
<i>Cita no. 8. Cita de inserción de pilar y corona (3/4 hora)</i>	120
Colocación del pilar	120
Verificación radiográfica y prueba de la corona	120
Torque	121
Cementado	123
<i>Cita no. 9. Citas de seguimiento</i>	123
Dos semanas/seis meses	123
Llamado de consulta clínica al año y reevaluación radiográfica	123
<i>Costos/honorarios/rentabilidad</i>	123
Bibliografía	123
<b>Capítulo 6. Re-tratamiento de una dentadura parcial fija con implante fracturado en la zona posterior del maxilar superior con pilares CAD/CAM y una nueva dentadura parcial fija</b>	<b>125</b>
Revisión de la literatura	125
Presentación de caso clínico	128
<i>Cita no. 1. Examen inicial (3/4 hora)</i>	128
Modelos de estudio	128
<i>Diagnóstico</i>	128
<i>Cita no. 2. Consulta odontólogo restaurador/paciente (1/2 hora)</i>	130
Opciones de tratamiento	130
Procedimientos de laboratorio	130
Cubeta de impresión personalizada	130
<i>Cita no. 3. Remoción de la prótesis/pilares existentes; impresión de los implantes (1 hora)</i>	131
Impresión de los niveles implantares	131
Procedimiento de laboratorio/órdenes	132
Fabricación del modelo maestro (implantes análogos)	132
Protocolo CAD/CAM	134
Montaje en articulador	135
Diseño CAD de los pilares	135
Fresado CAM de los pilares	137
Fabricación de la dentadura parcial fija de 3 unidades	137
<i>Cita no. 4. Prueba de bizcocho (3/4 hora)</i>	139
Remoción de la prótesis y pilares preexistentes	139
Prueba de los pilares CAD/CAM	139
Radiografía de verificación (pilares)	140
Prueba del bizcocho de la DPF	140
Radiografía de verificación (DPF)	140
<i>Cita no. 5. Cita de instalación (3/4 hora)</i>	140
Remoción de los pilares y dentadura parcial fija preexistentes	140
Colocación de los pilares CAD/CAM	141
Torque	141
Cementado de la dentadura parcial fija	141
<i>Cita no. 6. Citas de seguimiento (1/2 hora)</i>	142
Dos semanas/seis meses	142
Llamado a consulta clínica al año y evaluaciones radiográficas	142
<i>Costos/honorarios/rentabilidad</i>	143
Bibliografía	143

Presentación de caso clínico	146
<i>Cita no. 1. Examen inicial (3/4 hora)</i>	146
Historia de la enfermedad actual	146
Examen radiográfico	147
Examen físico	147
Diagnóstico	147
<i>Cita no. 2. Consulta odontólogo restaurador/paciente (1/2 hora)</i>	147
Opciones de tratamiento	147
<i>Cita no. 3. Consulta odontólogo restaurador/cirujano (1 hora)</i>	149
Diseño de la prótesis	149
Tipo/número/tamaño de los implantes	149
Diseño de los pilares/prótesis	149
Conexión implante/pilar	152
Protocolo quirúrgico	152
Guías quirúrgicas	152
Anticipación del tiempo de cicatrización	152
<i>Cita no. 4 Colocación de los implantes (2 ½ horas)</i>	153
<i>Citas no. 5-7. Citas de seguimiento protésico (3/4 hora)</i>	153
Diez días	153
Acondicionamiento tisular	153
Cuatro semanas (1/2 hora)	154
Ocho semanas – Acondicionamiento tisular (3/4 hora)	155
<i>Cita no. 8. Reevaluación (1/2 hora)</i>	155
Impresiones y modelos de estudio	155
Selección tentativa de los pilares	155
Cubeta de impresión personalizada	155
<i>Cita no. 9. Impresión de nivel implantar (una hora)</i>	156
Procedimientos clínicos	156
Procedimientos de laboratorio/orden de trabajo para laboratorio	157
Implantes análogos	157
Orden para la preparación del modelo maestro	158
Índice de verificación	158
Orden de trabajo	159
<i>Cita no. 10. Índice de verificación/impresión definitiva (3/4 hora)</i>	159
Procedimientos clínicos	159
Procedimientos de laboratorio/órdenes de trabajo para el laboratorio	159
Modelo maestro (definitivo)	159
Plano de oclusión maxilar/registro de base mandibular	160
<i>Cita no. 11. Registro de relación maxilar, selección de los dientes (1/2 hora)</i>	160
Procedimientos clínicos	160
Procedimientos de laboratorio	160
Montaje en articulador	160
Disposición inicial de la dentadura	161
<i>Cita no. 12. Prueba del encerado (1/2 hora)</i>	161
Verificación de los registros de la relación maxilar	161
Protocolo CAD/CAM	161
CAM StructuSURE™ Precision Milled Bar (Barra de precisión fresada CAM StructuSURE™)	161
Diseño virtual del esqueleto protésico	163
Fresado del esqueleto protésico	163
Evaluación en el laboratorio del ajuste esqueleto/modelo maestro (tornillos de prueba con componente cuadrado)	163
<i>Cita no. 13. Prueba clínica de la estructura protésica (3/4 hora)</i>	164
Prueba clínica de tornillo único	164
Prueba radiográfica del tornillo único	164

<i>Procedimientos de laboratorio</i>	164
Esqueleto con revestimiento de silicona	164
Ajuste de la dentadura	164
<i>Cita no. 14. Prueba del encerado con la estructura protésica (3/4 hora)</i>	164
Verificación de los registros de relación maxilar, aprobación de la estética, dimensión vertical, relación céntrica, soporte labial, exhibición incisal y disposición dentaria	164
Procedimientos de laboratorio y órdenes de trabajo para el laboratorio	166
<i>Cita no. 15. Inserción de la prótesis (3/4 hora)</i>	166
Remoción de los pilares de cicatrización	166
Inserción de la prótesis mandibular	167
<i>Tornillos pilares</i>	167
<i>Torque</i>	167
<i>Prótesis finales</i>	168
<i>Instrucciones para la higiene oral</i>	168
<i>Cita no. 16 y 17. Citas de seguimiento protésico: dos semanas, seis meses (1/2 hora)</i>	168
<i>Cita no. 18. Llamado a consulta al año</i>	169
Radiografías	169
Examen clínico	170
<i>Citas clínicas futuras</i>	170
<i>Costos/honorarios/rentabilidad</i>	170
Bibliografía	171



## **Capítulo 8: Tratamiento de un maxilar inferior edéntulo con el Protocolo Immediate Occlusal Loading®** **173**

Revisión de la literatura	173
<i>La era de la pre-osteointegración</i>	173
<i>La era de la osteointegración</i>	173
<i>Immediate Occlusal Loading® en la mandíbula edéntula</i>	174
<i>Protocolo DIEM™</i>	175
Presentación de caso clínico	175
<i>Cita no. 1. Examen inicial (consultorio quirúrgico; una hora)</i>	175
Radiografías	175
Quejas principales	176
Examen físico	176
Diagnóstico	176
Pronóstico	176
<i>Cita no. 2 Examen/consulta odontólogo restaurador/paciente (una hora)</i>	177
Examen	177
Diagnóstico	177
Opciones del tratamiento	177
<i>Cita no. 3. Consulta odontólogo restaurador/cirujano (1/2 hora)</i>	180
Número/tamaño de los implantes	180
Diseño de la prótesis	183
Conexión implante/pilar	183
Examen clínico y protocolo quirúrgico	183
<i>Cita no. 4. Reevaluación quirúrgica (1/2 hora)</i>	184
<i>Cita no. 5. Impresiones definitivas y registro de la relación maxilar (1/2 hora)</i>	184
Modelos de estudio	184
Montaje en articulador	184
<i>Cita no. 6. Prueba del encerado (1/2 hora)</i>	185
Procedimientos/órdenes de trabajo de laboratorio para el procesado de las dentaduras	186
<i>Cita no. 7. Colocación de implantes/prótesis</i>	186
Protocolo quirúrgico (2 ½ horas)	186
Protocolo protésico (2 ½ horas)	190
Instrucciones postoperatorias	192

<i>Cita no. 8. Citas de seguimiento protésico (1/2 hora)</i>	192
Cita de seguimiento a las 24 horas (1/2 hora)	192
Cita de seguimiento a la semana (1/2 hora)	194
Cita de seguimiento a las cuatro semanas (1/2 hora)	194
Cita de seguimiento a las ocho semanas (1/2 hora)	195
<i>Cita no. 9. Llamado a consulta al año (3/4 hora)</i>	195
Radiografías	195
Examen clínico	195
Prótesis definitiva (Esqueleto CAD/CAM)	196
Costos/honorarios/rentabilidad	196
Bibliografía	197
<b>Capítulo 9. Restauración provisional sin sometimiento a carga oclusal inmediata; restauración de los incisivos centrales superiores definitivos</b>	<b>199</b>
Revisión de la literatura	199
Presentación de caso clínico	201
<i>Cita no.1. Consulta clínica inicial (3/4 hora)</i>	201
Historia de la enfermedad actual	201
Radiografías	202
Examen físico	202
Modelos de estudio	202
Guía quirúrgica	202
Diagnóstico	203
Pronóstico	203
<i>Cita no. 2. Consulta odontólogo restaurador/paciente (1/2 hora)</i>	203
Opciones del tratamiento	203
<i>Cita no. 3 Consulta odontólogo restaurador/cirujano(1/2 hora)</i>	203
Número/tamaño de los implantes	203
Conexión implante/pilar	205
Protocolo quirúrgico	205
Pilares intermedios	205
Lista de lo que se desea con la restauración implantar	205
<i>Cita no. 4. Colocación del implante y pilar intermedio (consultorio quirúrgico - una hora)</i>	207
Colocación del implante y torque de inserción	207
Colocación del pilar intermedio	208
<i>Cita no. 5. Cita restauradora para el INOL restaurador provisional - mismo día (3/4 hora)</i>	208
Preparación del pilar	208
Corona provisional sin sometimiento a carga oclusal inmediata (INOL - sin contactos céntricos/excéntricos)	209
Instrucciones para la dieta y la higiene oral	209
<i>Cita no. 6. Cita de reevaluación - 24 horas (1/2 hora)</i>	209
Historia	209
Examen clínico	210
<i>Cita no. 7. Cita de reevaluación - diez días (1/2 hora)</i>	210
Historia	210
Examen clínico	210
<i>Cita no. 8 Cita de reevaluación - diez semanas (1/2 hora)</i>	210
Historia	210
Examen clínico	210
<i>Cita no. 9 Reevaluación - 12 semanas (1/2 horas)</i>	210
Historia	210
Examen clínico	210
Impresiones/modelos de estudio (opcional)	211
Cubeta de impresión personalizada (técnica pick-up)	211
<i>Cita no. 10. Impresión de los implantes (3/4 horas)</i>	211

Restauración provisional INOL y pilar intermedio	211
Impresión del nivel implantar	212
Re-preparación del pilar intermedio	213
Corona provisional con contactos oclusales	213
Procedimientos de laboratorio para la realización del modelo maestro	214
Implantes análogos	214
Modelo maestro	214
Selección del pilar	215
Protocolo para la fabricación del pilar Final Encode™	216
Fabricación en el laboratorio del modelo maestro Encode	216
Orden de trabajo para el laboratorio	220
<i>Cita no. 11. Inserción de pilar y corona (3/4 hora)</i>	220
Remoción de pilar intermedio y corona provisional	220
Colocación del pilar definitivo	221
Verificación radiográfica	222
Torque	222
Prueba de la corona	222
Cementado	223
Instrucciones postoperatorias	223
<i>Cita no. 12. Cita de seguimiento a las dos semanas (1/4 hora)</i>	223
<i>Cita no. 13. Cita de seguimiento a las seis semanas (1/4 hora)</i>	223
Historia	223
Examen clínico	224
<i>Cita no. 14. Llamado a consulta al año (1/2 hora)</i>	224
Historia	224
Radiografía	224
Examen clínico	224
<i>Costos/honorarios/rentabilidad</i>	225
Bibliografía	225
<b>Capítulo 10. Consideraciones quirúrgicas en odontología implantar: integración de tejidos blandos y duros</b>	<b>227</b>
Introducción	227
Diseño de los implantes	227
Integración de los tejidos duros	227
Integración de los tejidos blandos	229
Protocolos de sometimiento a carga tradicional/incipiente de los implantes dentales	230
Mediciones cuantitativas del éxito implantar	230
Fracaso del implante	231
Mantenimiento	231
Conclusiones	232
Bibliografía	232
<b>Índice</b>	<b>235</b>