

05 OCT. 1998

BIBLIOTECA
A.A.O.T.

Artroplastia de baja fricción en la cadera

Teoría y práctica

Sir John Charnley

C.B.E., F.R.S., F.R.C.S., F.A.C.S

Emeritus Professor of Orthopaedic Surgery, University of Manchester
Honorary Orthopaedic Surgeon, Centre for Hip Surgery, Wrightington Hospital
Consultant Orthopaedic Surgeon, King Edward VII Hospital, Midhurst, Sussex

Centre for Hip Surgery, Wrightington Hospital,
Wigan, Lancashire WN6 9EP, England

Con 440 figuras, de ellas 205 en color



SALVAT EDITORES, S. A.

Barcelona - Madrid - Buenos Aires - Bogotá - Caracas - México - Quito
Rio de Janeiro - San Juan de Puerto Rico - Santiago de Chile

55
1169

Índice de capítulos

Introducción	1	Capítulo 4	
Capítulo 1		Intersticio cemento-hueso	27
Principio de baja fricción	3	<i>Material post mortem</i> a largo plazo	28
Lubricación de articulaciones animales y artificiales	3	Fémur	30
Lubricación de articulaciones animales	3	Conclusiones sobre el cemento en el fémur	38
El líquido sinovial como lubricante	6	El acetábulo	39
Polietileno de gran peso molecular	8	Conclusiones	40
Péndulo comparador	8	Capítulo 5	
Coefficientes de fricción en la literatura	11	Resultados clínicos a largo plazo	43
¿Es esencial el torsor friccional bajo?	12	Parte I. Grupo prospectivo	43
Tamaño de la cabeza femoral como «válvula de seguridad» de la cadera	13	Estudio clínico n.º 4	44
Grosor de la pared de la cúpula	14	Calidad de los resultados clínicos (EC 4)	46
Capítulo 2		Revisiones operatorias (EC 4)	47
Organización y revisión	17	Parte II. Estudio clínico 5	55
Vigilancia a largo plazo en Wrightington	17	LFA bilateral en la artrosis (EC 5)	55
Comentario final de una vigilancia a largo plazo	20	LFA en artritis reumatoide (EC 5)	57
Recomendaciones futuras	20	LFA bilaterales en la artritis reumatoide (EC 5)	58
Capítulo 3		Parte III. Estudio clínico 6	60
Graduación numérica de los resultados clínicos	21	Causas de aflojamiento que exigen operaciones secundarias (EC 6)	60
Graduación de las caderas	21	Discusión	65
Ejemplos especiales de graduación numérica en la práctica	23	Capítulo 6	
Graduación de ambas caderas	24	Resultados radiológicos a largo plazo	69
Clasificación de pacientes	24	Estudio radiológico n.º 1	69
Valoración preoperatoria	26	Estudio radiológico n.º 2	69
		Estudio radiológico n.º 3	70
		Estudio radiológico n.º 4	71
		Estudio radiológico n.º 5	72
		Estudio radiológico n.º 6	72

Estudio radiológico n.º 7	73
Estudio radiológico n.º 8	76
Estudio radiológico n.º 9	79
Los fémures	79
Cúpulas cementadas	81
Series extensas de observaciones radiológicas a largo plazo: cúpulas	87
Series extensas de radiografías: cemento femoral	89
Observaciones finales	90
Cúpula a presión sin cemento.	90
Partículas de plástico desgastado y superficies expandidas	92
Índices de fracasos totales y a largo plazo	93
Capítulo 7	
Cúpulas de cadera: Teoría	95
Cemento acrílico en el acetábulo	95
Tecnología no sofisticada del cemento en el acetábulo	95
Diseño de la cúpula	96
Defectos del diseño hemisférico simple	96
Profundización transversal del acetábulo	97
Estabilidad de la cúpula	99
Inyección a presión	100
Cúpula de PIJ	101
Diseño de la pared posterior alargada de la cara de la cúpula (LPW)	103
Anteversión de cúpulas	104
Cúpula de LPW combinada con el borde de PIJ	104
Técnica de la cúpula hemisférica convencional	105
Cúpula hemisférica en un acetábulo profundizado grande	106
Nota de precaución final	110
Capítulo 8	
Tipos de cúpula de cadera LFA	111
Dimensiones de las cúpulas de LFA	114
Cúpulas de presión a inyección (con alerones)	114
Capítulo 9	
Prótesis femoral: Teoría	115
Aflojamiento del cemento femoral	115

Límites a una solución metalúrgica de las fracturas por fatiga	119
Rigidez de la prótesis	121
Flexibilidad "fisiológica" de las prótesis femorales	122
Desviación de una prótesis femoral	125
Fuerzas rotatorias en una prótesis femoral ..	125
La prótesis femoral con alerones (Cobra) ...	126
Fractura por fatiga de la prótesis femoral ...	127

Capítulo 10

Tipos de prótesis femorales de LFA	131
Historial	131
Factores que contribuyen a la resistencia en el diseño del vástago de alerones	132
Comentarios especiales sobre la prótesis de 40 MM	133
Prótesis comunes de LFA	133
Series de prótesis de 45 MM	134
Segunda generación de prótesis de dorso redondo	135
Prótesis para casos especiales	136

Capítulo 11

Medición radiográfica preoperatoria	141
Aumentos radiográficos	141
Mediciones radiográficas simples	141
Reducción estable y longitud del miembro ..	144
Calibrador de la longitud del cuello	147

Capítulo 12

Desinserción y re inserción del trocánter mayor	149
Teoría de la unión del trocánter	149
Biomecánica en los fallos de unión	150
Críticas a los tornillos y roscas	152
Sistema de colocación de alambres cruzados	153
Rotura del alambre durante la ligadura	156
Abrazadera principal	156
Comentarios finales	159

Capítulo 13

Operación con aire estéril: Teoría	161
---	-----

Estudios bacteriológicos que no apoyan el concepto de aire "ultralimpio".....	161
Criterios para diagnosticar una infección	
postoperatoria	162
Infecciones precoces	163
Significación de los dos tipos precoces.....	164
Infección temprana fulminante.....	164
Infecciones tardías	164
Infección septicémica tardía	165
Caso especial del cemento acrílico	165
Experiencias con aire limpio en	
Wrightington	166
Limpieza del aire	167
Apósitos de la herida.....	168
Bacteriología de la infección	169
Almohadillas de presión de FOAM:	
sutura de grasa	170
Procedimientos en la sala e infección	
postoperatoria	170
Antibióticos profilácticos	170
Infección tardía con referencia especial	
a la bacteriemia	170
Artroplastia total de cadera con sepsis	
en cualquier otra parte en el paciente	171
Destreza e infección postoperatoria	171
El último 0,5 % de índice de infección	172
Discusión.....	174
Gasto y coste del sistema de aire	
ultralimpio	177

Capítulo 14

Operación en aire limpio: Práctica	179
---	-----

Quirófanos de aire limpio	179
Sistemas de bandejas y equipo quirúrgico....	179
Sistema de "Body Exhaust".....	183
Colocación de las batas por los componentes del equipo quirúrgico ("body exhaust") ..	186

Capítulo 15

Técnica de baja fricción en la artroplastia total de la cadera	195
---	-----

Capítulo 16

Patrón de la longitud del cuello femoral.....	301
Defectos de la prueba de reducción	301
Longitud del cuello	301

Alineación vara y valga	302
Distintos "offset" de prótesis.....	302
Alineación neutral del eje	302
Nivel de sección del fragmento del cuello femoral	303
Descripción del patrón de longitud del cuello.....	304
Conclusión	305

Capítulo 17

Cuidados postoperatorios	313
Ejercicios en cama.....	314
Levantarse de la cama y deambulación.....	315
Sentarse	316
Eliminación de muletas	316
Rapidez de la rehabilitación	317
Principios guías de la fisioterapia.....	318
Consideraciones generales	318

Capítulo 18

Complicaciones tromboembólicas	319
Diagnóstico de la EP.....	319
Antecedentes de la política actual de la profilaxis de la EP	320
Hidroxicloroquina (Plaquenil)	321
Resultados.....	321
Operaciones simultáneas bilaterales.....	321
Resultados totales	322
Observaciones adicionales sobre la EP después de operaciones de LFA	322
Embolia pulmonar después de la operación del segundo lado sin haber padecido EP en la primera.....	323
Embolia pulmonar después de la segunda operación tras la EP de la primera	323
Tratamiento de EP establecida	323
Observaciones finales	324
Resumen de la dosis	324

Capítulo 19

Dislocación postoperatoria	325
Otros factores que acompañan la dislocación	326
Resumen	329
Comentarios finales.....	330

Capítulo 20

Desgaste de las cúpulas de la cadera 331

1. Cupic, 1973 331

2. Halley, 1975 331

Resumen 335

3. Griffith, Seidenstein y Williams, 1978 ... 335

Resumen del desgaste 340

Dirección del desgaste y anteversión 340

Conclusiones 341

Capítulo 21

Biomecánica 343

Momentos de fuerzas sobre la articulación
de la cadera 343

Trasplante lateral del trocánter 351

Profundización del acetábulo 352

Efectos cuantitativos de las variables
quirúrgicas 353

Conclusiones 356

Capítulo 22

Selección de pacientes 357

Grupos de edad 357

Alternativas a un reemplazo total
de cadera 357

Edad e invalidez 358

Modo de retrasar la operación 359

De 25-45 años de edad 360

Condiciones traumáticas del acetábulo
en hombres jóvenes 360

De 15-25 años de edad 364

Apéndice A

**Osificación ectópica después de LFA
de la cadera** 367

Naturaleza de la formación de
hueso ectópico 367

Apéndice B

**Artroplastia de remodelamiento
de la cadera. Doble cúpula** 369

Apéndice C

Instrumentos especiales 371

Bibliografía 379

Índice alfabético de materias 383