

ÍNDICE

PRÓLOGO	17
<i>Javier Mendicute del Barrio</i>	

SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1.1 INTRODUCCIÓN	21
<i>Miguel Á. Teus, Montserrat García González</i>	

SECCIÓN 2: INTERACCIÓN DEL LÁSER CON LA MATERIA

CAPÍTULO 2.1 ÓPTICA LÁSER, INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON LA MATERIA Y PATRONES DE TRABAJO CON LÁSER	23
<i>Samuel Arba Mosquera</i>	

SECCIÓN 3: MODELOS DE LÁSER DE FEMTOSEGUNDO

CAPÍTULO 3.1 MODELOS DE LÁSER DE FEMTOSEGUNDO PARA PROCEDIMIENTOS EXCLUSIVAMENTE CORNEALES	41
3.1.1. Láser de femtosegundo Intralase®	41
<i>Alberto Parafita Fernández, Manuel Ángel Parafita Mato</i>	
3.1.2. Láser de femtosegundo WaveLight® FS200	52
<i>Vanesa Blázquez Sánchez, Juan Gros Otero, Laureano Álvarez-Rementería</i>	
3.1.3. Láser de femtosegundo VisuMax®	64
<i>Dan Reinstein, Timothy Archer, Andrés López Jiménez, Jorge L. Alió</i>	
CAPÍTULO 3.2 MODELOS DE LÁSER DE FEMTOSEGUNDO PARA CIRUGÍA DE CRISTALINO EXCLUSIVAMENTE	83
3.2.1. Láser de femtosegundo Catalys®	83
<i>Marta Ibarz Barberá, Pedro Tañá Rivero, Juan Gabriel Ortiz Polo</i>	
3.2.2. Láser de femtosegundo LENSAR®	92
<i>Federico Alonso Aliste, Julia Hernández Lucena, José María Sánchez González, Jonatan Amián Cordero</i>	

CAPÍTULO 3.3	
MODELOS DE LÁSER DE FEMTOSEGUNDO DUALES	99
3.3.1. Características técnicas y funcionalidades del Láser de Femtosegundo LenSx®	99
<i>Cristina Peris Martínez, Rafael Araújo Miranda</i>	
3.3.2. Características técnicas y funcionalidades del láser de femtosegundo Victus®	109
<i>Pablo de Arriba Palomero, Francisco Arnalich Montiel, Jorge Luis García Pérez, Francisco José Muñoz Negrete</i>	
3.3.3. Láser de femtosegundo Ziemer LDV® Z8	121
<i>Ramón Ruiz Mesa, Roberto Fernández Buenaga, María Ruiz Santos, Raquel García Gil, Francisco Pastor Pascual, Miguel J. Maldonado López</i>	
3.3.3.1. Procedimiento para cirugía de cataratas asistido por el Femto LDV® Z8	123
<i>Ramón Ruiz Mesa, María Ruiz Santos, Francisco Pastor Pascual</i>	
3.3.3.2. El láser de femtosegundo LDV® Z8 en la cirugía corneal	126
<i>Roberto Fernández Buenaga, Raquel García Gil, Miguel J. Maldonado López</i>	
SECCIÓN 4: APLICACIONES DEL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO EN LA CIRUGÍA CORNEAL	
CAPÍTULO 4.1	
FEMTO-LASIK	133
4.1.1. Diferencias entre el microqueratomo mecánico y el láser de femtosegundo en la cirugía LASIK	133
<i>Juan Gros Otero, Montserrat García González, Miguel Á. Teus</i>	
4.1.2. Resultados clínicos de la cirugía LASIK para la corrección de miopía, hipermetropía y astigmatismo: microqueratomo mecánico versus láser de femtosegundo	145
<i>Isabel Rodríguez Pérez, Montserrat García González, Pilar Drake Rodríguez</i>	
4.1.3. Complicaciones intraoperatorias específicas de la cirugía LASIK realizada con láser de femtosegundo	162
<i>M.ª Ángeles del Buey Sayas, Antonio Sánchez Pérez-Borbujo, Óscar Ruiz Moreno, Paula Casas Pascual</i>	
4.1.4. Complicaciones postoperatorias específicas de la cirugía LASIK realizada con láser de femtosegundo	169
<i>Jaime Javaloy Estañ, Gonzalo Muñoz Ruiz, Stephanie Rohrweck</i>	
4.1.5. Cambios biológicos en el flap de LASIK creado con el láser de femtosegundo	173
<i>Pilar Cañadas Suárez, Laura de Benito Llopis</i>	
4.1.6. Incremento de la presión intraocular durante la cirugía Femto-LASIK: diferencias entre distintas plataformas de láser de femtosegundo	181
<i>Gorka Laucirica, Gema Bolívar de Miguel, Montserrat García González, José Luis Hernández Verdejo</i>	
4.1.7. Posibles efectos del incremento de la presión intraocular sobre las distintas estructuras oculares durante la cirugía Femto-LASIK	191
<i>Esther Arranz-Márquez, José Luis Hernández Verdejo, Gorka Laucirica Saez</i>	
4.1.8. Características ideales de un flap de LASIK	202
<i>Miguel Á. Teus</i>	
CAPÍTULO 4.2	
SMILE	209
4.2.1. Aspectos generales de la cirugía refractiva lenticular intraestromal: evolución de ReLEx a SMILE ...	209
<i>Dan Reinstein, Timothy Archer, Andrés López-Jiménez, Jorge L. Alió</i>	
4.2.2. Técnica quirúrgica SMILE y principios físicos	214
4.2.2.1. Preparación del paciente y del láser	214
<i>Dan Reinstein, Timothy Archer, Andrés López-Jiménez, Jorge L. Alió</i>	

4.2.2.2. Preliminares de la cirugía: centrado y ciclorsión	221
<i>Dan Reinstein, Timothy Archer, Andrés López-Jiménez, Jorge L. Alió</i>	
4.2.2.3. Práctica de la cirugía SMILE	232
<i>Dan Reinstein, Timothy Archer, Andrés López-Jiménez, Jorge L. Alió</i>	
4.2.2.4. Energía y parámetros del femtosegundo en la cirugía SMILE	244
<i>Dan Reinstein, Timothy Archer, Andrés López-Jiménez, Jorge L. Alió</i>	
4.2.2.5. Instrumental quirúrgico en la cirugía SMILE	253
<i>Andrés López-Jiménez, Jorge L. Alió, Timothy Archer, Dan Reinstein</i>	
4.2.2.6. Disección y extracción del lenticulo	260
<i>Dan Reinstein, Timothy Archer, Andrés López-Jiménez, Jorge L. Alió</i>	
4.2.3. Ventajas potenciales de SMILE frente a otras técnicas refractivas corneales	272
<i>Carlos Rocha de Lossada, Marina Rodríguez Calvo de Mora, Manuel Rodríguez Vallejo, Joaquín Fernández Pérez</i>	
4.2.4. Indicaciones quirúrgicas y resultados visuales de SMILE	283
<i>Jorge L. Alió del Barrio, María C. Martínez Hergueta, Jorge L. Alió</i>	
4.2.5. Complicaciones intraoperatorias de la técnica SMILE	291
<i>Jorge L. Alió del Barrio, Jaime Escolano Serrano</i>	
4.2.6. Complicaciones postoperatorias de la técnica SMILE	304
<i>Jorge L. Alió del Barrio, Jaime Escolano Serrano</i>	
4.2.7. Retratamientos tras cirugía ReLEx SMILE	315
<i>Ricardo Pérez Izquierdo, Blanca Poyales Villamor, Francisco Poyales Galán</i>	
CAPÍTULO 4.3	
IMPLANTACIÓN DE SEGMENTOS INTRACORNEALES CON EL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO	323
4.3.1. Características y parámetros de corte del láser de femtosegundo para la creación de los túneles para la implantación de segmentos intracorneales	323
<i>Ana López Vázquez, Ana Boto de los Bueis, Almudena del Hierro Zarzuelo, Juan Gabriel Ortiz, Paola Vázquez Colomo, Isabel Mogollón Giral, Ana Martín Uceró</i>	
4.3.2. Diferencias en cuanto a los resultados clínicos de la técnica manual frente al láser de femtosegundo	332
<i>Ana López Vázquez, Ana Boto de los Bueis, Almudena del Hierro Zarzuelo, Juan Gabriel Ortiz, Paola Vázquez Colomo, Isabel Mogollón Giral, Ana Martín Uceró</i>	
CAPÍTULO 4.4	
CREACIÓN DE UN BOLSILLO CON EL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO PARA LA INSERCIÓN DE LOS IMPLANTES INTRACORNEALES PARA LA CORRECCIÓN DE LA PRESBICIA	341
<i>Julián Cezón</i>	
CAPÍTULO 4.5	
CREACIÓN DE INCISIONES ARCUATAS CON EL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO PARA LA COMPENSACIÓN DEL ASTIGMATISMO	351
<i>M.º Ángeles del Buey Sayas, Paula Casas Pascual, Elena Lanchares Sancho, Nuria López Rodríguez, Enrique Mínguez Muro, Francisco Javier Ascaso Puyuelo</i>	
CAPÍTULO 4.6	
TÉCNICA INTRACOR PARA EL TRATAMIENTO DE LA PRESBICIA	359
<i>David Antolín García</i>	
CAPÍTULO 4.7	
UTILIDAD DEL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO EN LAS QUERATOPLASTIAS	365
4.7.1. Trasplante de Bowman empleando el láser de femtosegundo	365
<i>Gonzalo García de Oteyza Delbès, Ana Mercedes García Albisua</i>	

4.7.2. Actualización en el uso del láser de femtosegundo en la queratoplastia laminar anterior y posterior	372
<i>Clara Álvarez de Toledo Belil, Mayte Ariño Gutiérrez, Juan Álvarez de Toledo Elizalde, Rafael I. Barraquer Compte</i>	
4.7.3. Utilidad del láser de femtosegundo en la queratoplastia penetrante	388
<i>Rafael I. Barraquer Compte, Juan Álvarez de Toledo Elizalde</i>	

SECCIÓN 5: APLICACIONES DEL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO EN LA CIRUGÍA DE CATARATAS (FLACS)

CAPÍTULO 5.1	
INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA CIRUGÍA DE CATARATA ASISTIDA POR LÁSER DE FEMTOSEGUNDO (FLACS). FLACS EN CASOS COMPLICADOS	397
<i>Fernando González del Valle, Javier Celis Sánchez, María José Domínguez Fernández, José Manuel Zarco Tejada, Agustín Núñez Sánchez, Sonia López-Romero Moraleda, Jorge Rivera Salazar, Laura García-Filoso Moraleda, Elsa Gándara Rodríguez de Campoamor, Esperanza López Mondéjar</i>	
CAPÍTULO 5.2	
CREACIÓN DE LAS INCISIONES CORNEALES CON EL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO EN FLACS	411
<i>Humberto Carreras Díaz, Angel García García, Javier Jesús Márquez Romero, Marta Jerez Peña, María del Rosario Carreras Díaz</i>	
CAPÍTULO 5.3	
CAPSULORREXIS CON LÁSER DE FEMTOSEGUNDO	421
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, José F. Alfonso Sánchez, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Luis Fernández-Vega Sanz</i>	
CAPÍTULO 5.4	
FRAGMENTACIÓN DEL CRISTALINO CON EL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO	433
<i>Alfonso Arias Puente, José Luis Rincón Rosales, Paloma Arias Gómez de Liaño, Luis Jr. Izquierdo, Federico Alonso Aliste, David Piñero Llorens</i>	
CAPÍTULO 5.5	
PARTICULARIDADES DE LAS MANIOBRAS DE HIDRODISECCIÓN E HIDRODELINEACIÓN EN FLACS	449
<i>Alfredo Castillo Gómez, Mayte Ariño Gutiérrez, Pedro Arriola Villalobos, Carlos Palomino Bautista</i>	
CAPÍTULO 5.6	
PARTICULARIDADES DE LA ASPIRACIÓN DEL CÓRTEX CRISTALINIANO EN FLACS	459
<i>Montserrat García González, Daniel Elías, David Mingo</i>	
CAPÍTULO 5.7	
RESULTADOS CLÍNICOS BASADOS EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA: FACOEMULSIFICACIÓN CONVENCIONAL VERSUS FLACS. COSTE-EFECTIVIDAD DEL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO EN LA CIRUGÍA DE CATARATA	465
<i>Francisco J. Castro Alonso, Cristina Almenara Michelena, Alicia Gavín Sancho, Vicente Polo Llorens, Beatriz Latre Rebled</i>	
CAPÍTULO 5.8	
LA NUEVA ERA EN LA CIRUGÍA DE CATARATAS	479
<i>Antoine Pierre Brézin, Arthur Bernard Cummings, Kjell Gunnar Gundersen, Ozlem Evren Kemer, Omid Kermani, Ruth Lapid-Gortzak, Boris Edvard Malyugin, Isabel Prieto, Robert Rejdak, Miguel Ángel Teus, Daniele Tognetto, Mario Damiano Toro, Carlos Vera Lara, Faustino Vidal Aroca, Sandrine Zweifel</i>	