



Índice

Prólogo.....	17
<i>Luis Fernández-Vega</i>	

Sección 1. Fundamentos de la cirugía refractiva del cristalino

Capítulo 1.1	
La cirugía del dioptrio ocular.....	19
<i>José F. Alfonso Sánchez, Luis Fernández-Vega Sanz</i>	
Capítulo 1.2	
Cirugía refractiva del cristalino.....	27
<i>Luis Fernández-Vega Sanz, José F. Alfonso Sánchez</i>	
Capítulo 1.3	
Emбриología, anatomía e histología del cristalino.....	35
<i>Miguel Angel Muñoz Sanz, Begoña Baamonde Arbaiza, David Madrid Costa</i>	
Capítulo 1.4	
Biología celular del cristalino: repercusiones clínico-quirúrgicas.....	39
<i>Ignacio Alcalde Domínguez, Belén Alfonso Bartolozzi, Cristina Sánchez Fernández, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso</i>	
Capítulo 1.5	
Acomodación: fundamentos teóricos y clínicos	49
<i>David Madrid Costa, Javier Ruiz Alcocer, Belén Alfonso Bartolozzi, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso</i>	
Capítulo 1.6	
Envejecimiento de la población: retos para la cirugía del dioptrio ocular.....	53
<i>Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, David Madrid Costa, José F. Alfonso Sánchez, Jesús Merayo Lloves</i>	
Capítulo 1.7	
Miopía: epidemiología y prevención.....	57
<i>Virgilio Galvis, Alejandro Tello, Jesús Merayo Lloves</i>	

Sección 2. Exploración orientada hacia la lensectomía refractiva

Capítulo 2.1	
Influencia de la catarata y de la presbicia en la calidad de vida.....	63
<i>Javier Mendicute del Barrio, Ayla Basasoro Garmendia</i>	
Capítulo 2.2	
Lentes multifocales y comorbilidad	71
<i>Ramón Lorente Moore, Betty Lorente Bulnes, Mayte Ariño Gutiérrez</i>	
Capítulo 2.3	
Superficie ocular y lentes multifocales: índices diagnósticos y criterios de exclusión	79
<i>Bárbara Burgos Blasco, Francisco Javier Moreno Morillo, José Manuel Benítez del Castillo Sánchez</i>	
Capítulo 2.4	
Influencia de la pupila y de los ejes visuales en las prestaciones de las lentes multifocales	83
<i>Ramón Ruiz Mesa, María Ruiz Santos, Antonio Abengózar Vela</i>	

Capítulo 2.5		
Patología retiniana de riesgo en la lensectomía refractiva.....		87
<i>Álvaro Fernández-Vega Sanz, Eva Villota Deleu, Álvaro Fernández-Vega González, Manuel Riaño Granero</i>		
Capítulo 2.6		
Simuladores visuales		97
<i>Enrique Gambre Urralburu, María Viñas Peña, Lucie Sawides, Xoana Barcala Gosende, Carlos Dorronsoro Díaz, Susana Marcos Celestino</i>		
Capítulo 2.7		
Seguridad quirúrgica.....		103
<i>Marcos Gómez García, Andrea Llovet Rausell, Concepción Slok Cervera, Fernando Llovet Osuna</i>		
Capítulo 2.8		
El consentimiento informado en cirugía refractiva del cristalino.....		107
<i>Eduardo Pérez-Salvador García, José Luis Pérez Salvador</i>		

Sección 3. Cristalinos artificiales / Lentes intraoculares (I)

Capítulo 3.1		
Clasificación de las lentes intraoculares multifocales.....		113
<i>José F. Alfonso Sánchez, Luis Fernández-Vega Sanz, José I. Blázquez García, Marta Casalvázquez Mayor</i>		
Capítulo 3.2		
Lentes trifocales y lentes con profundidad de foco alargado: dos opciones válidas		121
<i>Luis Fernández-Vega Sanz, José F. Alfonso Sánchez, José I. Blázquez García, Beatriz Valcárcel Pérez</i>		
Capítulo 3.3		
Lentes bifocales difractivas simétricas		127
<i>Carlos Palomino Bautista, David Carmona González, Marta Romero Domínguez, Alfredo Castillo Gómez</i>		
Capítulo 3.4		
Lentes de óptica con profundidad de foco alargado para visión de lejos e intermedia		131
<i>Francisco Poyales Galán, Nuria Garzón Jiménez, Ying Zhou Ni</i>		
Capítulo 3.5		
Lente difractiva cuatrifocal-trifocal		137
<i>Ramón Ruiz Mesa, María Ruiz Santos, Antonio Abengózar Vela</i>		
Capítulo 3.6		
Lentes trifocales difractivas: evidencias científicas		141
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Pilar Quiroga Fernández, José F. Alfonso Sánchez</i>		
Capítulo 3.7		
Lentes con óptica multifocal refractiva: concéntricas y sectoriales		149
<i>Gonzalo Muñoz Ruiz, César Albarrán Diego</i>		
Capítulo 3.8		
Lentes acomodativas: implante en saco capsular y en surco ciliar		155
<i>Francisco Pastor Pascual, Ramón Ruiz Mesa, Pedro Tañá Rivero, Rafael Pastor Pascual, Lourdes Valero García, Patricia Gálvez Pérez, Marta Cholbi Pascual</i>		

Sección 4. Cristalinos artificiales / Lentes intraoculares (II)

Capítulo 4.1		
Monovisión en la cirugía del cristalino		161
<i>Fernando Llovet Osuna, Andrea Llovet Rausell, Julio Ortega Usobiaga, Miguel A. Calvo Arrabal, Mercedes Martínez del Pozo</i>		
Capítulo 4.2		
Lentes intraoculares tóricas.....		169
<i>Humberto Carreras Díaz, Angel García García, Rafael Melián Villalobos, María del Rosario Carreras Díaz</i>		

Capítulo 4.3		
Lentes trifocales difractivas tóricas: calidad óptica		177
<i>David Madrid Costa, Javier Ruiz Alcocer, Amalia Lorente Velázquez, Belén Alfonso Bartolozzi</i>		
Capítulo 4.4		
Lentes trifocales difractivas tóricas: utopía o realidad		181
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, Begoña Baamonde Arbaiza, Ana Señaris González, David Madrid Costa</i>		
Capítulo 4.5		
Materiales acrílicos hidrófobos de última generación		189
<i>Francisco Alba Bueno, Aldo Martínez Magos, Miguel A. Teus Guezala</i>		
Capítulo 4.6		
Efecto neuroprotector de los filtros presentes en las lentes intraoculares en un modelo <i>in vitro</i> de fototoxicidad.....		193
<i>Andrés Fernández-Vega Cueto, Susana del Olmo Aguado, Eva García Pérez, Ignacio Rodríguez Uña, Amador Menéndez Velázquez, Santiago Mar, María Dolores Morales Sabugal, Ana Belén García Delgado, José F. Alfonso Sánchez, Jesús Merayo Lloves</i>		
Capítulo 4.7		
Valoración objetiva de la calidad visual		199
<i>Alfredo Castillo Gómez, Pedro Arriola Villalobos, Marta Romero Domínguez, Carlos Palomino Bautista, David Carmona González</i>		
Capítulo 4.8		
Curva de desenfoque en función de la sensibilidad al contraste		207
<i>Joaquín Fernandez Pérez, Manuel Rodríguez Vallejo, Javier Martínez Peña, David P. Piñero Llorens</i>		
Capítulo 4.9		
Valoración subjetiva de la calidad visual.....		211
<i>Ana Señaris González, Sandra Macías Franco, Laura Fernández Díaz, María Fernández García, Carmen Rocío Corzo Fernández, Begoña Baamonde Arbaiza</i>		

Sección 5. Programación quirúrgica

Capítulo 5.1		
Selección de las lentes multifocales en función de su óptica		215
<i>José F. Alfonso Sánchez, Luis Fernández-Vega Sanz, José I. Blázquez García, Hussein Amhaz</i>		
Capítulo 5.2		
Novedades en biometría y cálculo de la lente intraocular		221
<i>Jorge Sánchez Cañizal; Ana Orive Bañuelos, Irene Garzo García, Manuel Franco Benito</i>		
Capítulo 5.3		
Cálculo de la lente intraocular tórica		229
<i>Jaime Aramberri Agesta, Pablo Pérez Merino</i>		
Capítulo 5.4		
Lensectomía con implante de lente tórica: técnica, problemas y soluciones		237
<i>José Ángel Cristóbal Bescós, M.ª Ángeles del Buey Sayas, Paula Casas Pascual</i>		
Capítulo 5.5		
Sistemas digitales de análisis de imagen en cirugía de cristalino		245
<i>M.ª Ángeles Del Buey Sayas</i>		
Capítulo 5.6		
Valoración intraoperatoria de la refracción: ORA.....		253
<i>Humberto Carreras Díaz, Ángel García García, Rafael Melián Villalobos, María del Rosario Carreras Díaz</i>		
Capítulo 5.7		
Cirugía de catarata bilateral simultánea		257
<i>Ramón Lorente Moore, Margarita de La Fuente, Betty Lorente Bulnes</i>		

Índice

Capítulo 5.8	
Sedación y analgesia en cirugía refractiva del cristalino	265
<i>Mónica Fernández-Vega Sanz, José B. Bros Labra, Francisco J. Alvarez Blanco, José F. Alfonso Sánchez</i>	

Capítulo 5.9	
Medicación intraoperatoria durante la lensectomía refractiva.....	273
<i>Silvia Berisa Prado, Belén Alfonso Bartolozzi, Belén Díez-Feijoo Arias, Jesús Merayo Lloves</i>	

Sección 6. Técnica quirúrgica

Capítulo 6.1	
Las incisiones en la cirugía del cristalino: la puerta de entrada a la emetropía.....	277
<i>José F. Alfonso Sánchez, Belén Alfonso Bartolozzi, Carlos Lisa Fernández, Luis Fernández-Vega Sanz</i>	

Capítulo 6.2	
Corrección del astigmatismo mediante cirugía incisional intraoperatoria: nomogramas.....	285
<i>José Angel Cristóbal Bescós, M.^a Ángeles del Buey Sayas</i>	

Capítulo 6.3	
Fundamentos quirúrgicos para conseguir el saco capsular premium	295
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, José F. Alfonso Sánchez, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Luis Fernández-Vega Sanz</i>	

Capítulo 6.4	
Anillos endosaculares: tipos e indicaciones.....	305
<i>Francisco Argüeso Díaz-Trechuelo, Esteban Molina Lepe</i>	

Capítulo 6.5	
Láser de Femtosegundo en cirugía del cristalino: fundamentos ópticos y tecnología actual	309
<i>Pedro Tañá Rivero, Ramón Ruiz Mesa, Robert Montés Micó</i>	

Capítulo 6.6	
Laser de Femtosegundo en lensectomía refractiva	313
<i>Javier Mendicute Del Barrio</i>	

Capítulo 6.7	
Láser de Femtosegundo en casos especiales	321
<i>Luis Fernández-Vega Sanz, Belén Alfonso Bartolozzi, Tomás Parra Rodríguez, José F. Alfonso Sánchez</i>	

Capítulo 6.8	
Alternativas a la emulsificación del núcleo: fotólisis mediante láser de nanosegundo y fractura mecánica del núcleo	331
<i>Carlos Lisa Fernandez, Belén Alfonso Bartolozzi, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, José F. Alfonso Sánchez</i>	

Capítulo 6.9	
Cirugías intracapsular y extracapsular: indicaciones y técnicas	337
<i>Borja Salvador Culla, José Lamarca Mateu, Elena Barraquer Compte</i>	

Sección 7. Control postoperatorio

Capítulo 7.1	
Evolución del saco capsular en el postoperatorio: opacificación, contracción y distensión.....	343
<i>Lucía Ibares Frías, Belén Alfonso Bartolozzi, Begoña Baamonde Arbaiza, José F. Alfonso Sánchez</i>	

Capítulo 7.2	
Láser de Nd:YAG en el postoperatorio de la lensectomía refractiva	353
<i>Carmen Rocío Corzo Fernández, Laura Fernández Díaz, Sandra Macías Franco, Ana Señaris González, María Fernández García, Begoña Baamonde Arbaiza, José F. Alfonso Sánchez</i>	

Capítulo 7.3	
Lentes intraoculares acomodativas y saco capsular	361
<i>Cristina Peris Martínez, Enrique Antonio Alfonso Muñoz, María José Roig Revert, Ester Fernández López, Mikhail Hernández López, Santiago Montolio Marzo, José Vicente Pía Ludeña, Leticia Ortega Evangelio</i>	

Capítulo 7.4	
Refracción residual en LIOs multifocales: corrección con Láser Excímero	367
<i>Federico Alonso Aliste, José María Sánchez González</i>	
Capítulo 7.5	
Desprendimiento del vítreo post-lensectomía	375
<i>Eva Villota Deleu, Álvaro Fernández-Vega González, Belén Alfonso Bartolozzi, Beatriz Fernández-Vega Sanz</i>	
Capítulo 7.6	
Edema macular cistoide en casos especiales (lentes multifocales, fijación iridiana y fijación escleral)	383
<i>Manuel Cintrano Gurrea, Agustín Martín Justicia</i>	
Capítulo 7.7	
Neuroadaptación y Lentes Intraoculares Multifocales.....	389
<i>Joaquim Neto Murta, Andreia Martins Rosa, Miguel Castelo Branco</i>	
Capítulo 7.8	
Paciente descontento con una lente multifocal: diagnóstico y actitud terapéutica	397
<i>Francisco Poyales Galán, Nuria Garzón Jiménez, Ying Zhou Ni</i>	
Capítulo 7.9	
Plasma rico en factores de crecimiento en cirugía del segmento anterior	403
<i>Silvia Berisa Prado, Belén Alfonso Bartolozzi, Jesús Merayo Lloves, Carlos Fernández-Vega González, Ronald M. Sánchez Avila</i>	

Sección 8. Lensectomía refractiva en ametropías

Capítulo 8.1	
Lensectomía e implante de lente en alta miopía.....	407
<i>Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Belén Alfonso Bartolozzi, Luis Fernández-Vega Sanz, José F. Alfonso Sánchez</i>	
Capítulo 8.2	
Estafiloma posterior miópico: clasificación y su influencia en la multifocalidad.....	415
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, Eva Villota Deleu, Álvaro Fernández-Vega González, José F. Alfonso Sánchez</i>	
Capítulo 8.3	
Lensectomía e implante de lente en hipermetropía.....	421
<i>José F. Alfonso Sánchez, Javier Ruiz Alcocer, David Madrid Costa, Belén Alfonso Bartolozzi</i>	
Capítulo 8.4	
Lente trifocal difractiva en hipermetropía	429
<i>Carlos Lisa Fernández, Belén Alfonso Bartolozzi, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, José F. Alfonso Sánchez</i>	
Capítulo 8.5	
Lensectomía refractiva en alto astigmatismo	433
<i>Francisco J. Castro Alonso, Iker Henares Fernández, Filomena Ribeiro, Jorge Sánchez Cañizal, Tiago Bravo Ferreira, Beatriz Latre Rebled</i>	
Capítulo 8.6	
Lensectomía Refractiva post Cirugía Refractiva Corneal: Excímero miopía	443
<i>Carlos Lisa Fernández, Belén Alfonso Bartolozzi, Javier Fernández-Vega Sanz, José F. Alfonso Sánchez</i>	
Capítulo 8.7	
Lensectomía Refractiva post Cirugía Refractiva Corneal: Excímero hipermetropía.....	449
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Lucía Fernández-Vega Sanz, José F. Alfonso Sánchez</i>	
Capítulo 8.8	
Lensectomía Refractiva post Cirugía Refractiva Corneal: Queratotomía Radial	455
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, Bárbara Martín Escuer, Julian Cezón Prieto, José F. Alfonso Sánchez</i>	

Sección 9. Lensectomía en situaciones especiales

Capítulo 9.1		
Lensectomía refractiva en DALK: cirugía combinada y cirugía secuencial	461	
<i>Francisco Arnalich Montiel, David Mingo Botín</i>		
Capítulo 9.2		
Lensectomía refractiva en DMEK: cirugía combinada y cirugía secuencial.....	467	
<i>Miguel Naveiras Torres-Quiroga, Belén Alfonso Bartolozzi, Carlos Lisa Fernández, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso</i>		
Capítulo 9.3		
Queratocono y Catarata: cirugía combinada secuencial de segmentos intracorneales y lensectomía con implante de lente.....	475	
<i>José F. Alfonso Sánchez, David Madrid Costa, Belén Alfonso Bartolozzi, Aránzazu Poo López</i>		
Capítulo 9.4		
Lente multifocal en edad pediátrica.....	481	
<i>José Ángel Cristóbal Bescós, M.ª Ángeles del Buey Sayas</i>		
Capítulo 9.5		
Lensectomía precoz en el síndrome de pseudoexfoliación capsular	485	
<i>Andrés Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Ignacio Rodríguez Uña, José M. Urcelay Segura, Pedro Pablo Rodríguez Calvo</i>		
Capítulo 9.6		
Lensectomía precoz en casos de cámara anterior estrecha	495	
<i>Ignacio Rodríguez Uña, Andrés Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Manuel Riaño Granero, Pedro P. Rodríguez Calvo</i>		
Capítulo 9.7		
Catarata y lentes fáquicas.....	505	
<i>Tiago Monteiro, Nuno Franqueira, Fernando Faria Correia, Fernando Vaz</i>		
Capítulo 9.8		
Lensectomía refractiva post-lente de cámara anterior: cirugía aislada o combinada con trasplante endotelial (DMEK)	513	
<i>Cristina Peris Martínez, Ester Fernández López, María José Roig Revert, Mikhail Hernández Díaz, Leticia Ortega Evangelio, Santiago Montolio Marzo, Marta Cerdá Ibáñez</i>		

Sección 10. Cirugía aditiva del cristalino

Capítulo 10.1		
Lentes fáquicas de apoyo en surco ciliar: Visian ICL	517	
<i>Carlos Lisa Fernández, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Jorge A. Calvo Sanz, José F. Alfonso Sánchez</i>		
Capítulo 10.2		
Evolución histórica de la ICL (Implantable Collamer® Lens): mi álbum personal.....	521	
<i>Roberto Zaldívar</i>		
Capítulo 10.3		
Tomografía de Coherencia Óptica en el implante de lentes intraoculares de apoyo en surco ciliar de material Colámero®	529	
<i>José F. Alfonso Sánchez, Belén Alfonso Bartolozzi, Carlos Lisa Fernández, Luis Fdez-Vega Cueto-Felgueroso</i>		
Capítulo 10.4		
10 años de estudios clínicos con la lente fáquica de apoyo en surco ciliar de material Colámero® modelo V4c..	537	
<i>Robert Montés Micó, José F. Alfonso Sánchez, Roberto Zaldívar, Luis Fernández-Vega Sanz</i>		
Capítulo 10.5		
Lente fáquica de apoyo en surco ciliar de material Colámero® en pacientes entre 45 y 55 años	543	
<i>Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Carlos Lisa Fernández, Belén Alfonso Bartolozzi, José F. Alfonso Sánchez</i>		

Capítulo 10.6		
Lentes fáquicas de apoyo angular de material Colámero: 7 años de seguimiento.....		547
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, Carlos Lisa Fernández, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Ana Palacios Bustamante</i>		
Capítulo 10.7		
Lente fáquica de apoyo en surco ciliar de material colámero para la corrección del astigmatismo.....		553
<i>Antonio Cano Ortiz, Álvaro Sánchez Ventosa, Rosa Castillo Eslava, Aurora Gomera Martínez, María Dolores López Pérez, Alberto Villarrubia Cuadrado</i>		
Capítulo 10.8		
Aplicaciones terapéuticas de la lente fáquica de apoyo en surco ciliar de material Colámero®.....		559
<i>Belén Alfonso-Bartolozzi, Carlos Lisa Fernández, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Abdelhamid Abdelhamid Raduan</i>		
Capítulo 10.9		
Lente fáquica de cámara posterior IpCL.....		567
<i>German R. Bianchi, José F. Alfonso Sánchez</i>		
Capítulo 10.10		
Alternativa a las lentes de apoyo en surco ciliar: Lentes fáquicas plegables de fijación iridiana.....		571
<i>Tiago Monteiro, Nuno Franqueira, Fernando Faria Correia, José Carlos Mendes, Mariano Royo Sans, Fernando Vaz</i>		

Sección 11. Cirugía de la pseudofaquia y de la afaquia

Capítulo 11.1		
Intercambio de lentes Intraoculares		579
<i>José F. Alfonso Sánchez, Carlos Lisa Fernández, Belén Alfonso Bartolozzi, Luis Fernández-Vega Sanz</i>		
Capítulo 11.2		
Implante adicional de lentes		589
<i>Carlos Palomino Bautista, Marta Romero Domínguez, David Carmona González, Alfredo Castillo Gómez</i>		
Capítulo 11.3		
Lente de apoyo en surco ciliar de material Colámero® en pseudofaquia		593
<i>Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Belén Alfonso Bartolozzi, Carlos Lisa Fernández, José F. Alfonso Sánchez</i>		
Capítulo 11.4		
Subluxación del complejo saco-lente: fijación a esclera mediante sutura.....		599
<i>Javier Moreno Montañés, M.ª Concepción Guirao Navarro, Jorge González Zamora</i>		
Capítulo 11.5		
Lente con hápticas en pinza para fijación en iris: implante prepupilar y retropupilar		605
<i>Mariano Royo Sans, José I. Blázquez García, Belén Alfonso Bartolozzi, José F. Alfonso Sánchez</i>		
Capítulo 11.6		
Lentes fijadas a esclera sin sutura		613
<i>M.ª Victoria de Rojas Silva, Alejandro López Gaona, Noa Fernández Ledo</i>		
Capítulo 11.7		
Lentes de tres piezas fijadas a esclera sin sutura: técnica de Morales.....		621
<i>Santiago Morales Orozco, Luis José Escaf Jaraba, Bartolomé Valdemarín, Karla Perdomo González</i>		
Capítulo 11.8		
DMEK en condiciones de afaquia: estrategias quirúrgicas		629
<i>José Luis Güell Villanueva, Patricio F. López Orellana, Óscar Gris Castellón, Felicidad Manero Vidal, Nuno Moura Coelho</i>		
Capítulo 11.9		
Lentes intraoculares para fijación escleral sin sutura con hápticos en T auto-sellantes		635
<i>Belén Alfonso Bartolozzi, José I. Blázquez García, Carlo Carlevale, José F. Alfonso Sánchez</i>		