

# ÍNDICE DE CAPÍTULOS



## SECCIÓN 1 Principios del queratocono 1

- 1 Queratocono: breve historia 3  
Mark J. Mannis
- 2 Queratocono: definiciones 11  
María A. Henríquez ■ J. Bradley Randleman
- 3 Epidemiología del queratocono 23  
José Alvaro Pereira Gomes ■ Pablo Felipe Rodrigues
- 4 Genética del queratocono 33  
Yelena Bykhovskaya ■ Yaron S. Rabinowitz
- 5 Fisiopatología del queratocono 51  
Harminder S. Dua ■ Darren S. J. Ting ■ Mouhamed Al-Aqaba ■ Dalia G. Said
- 6 Biomecánica del queratocono 65  
Renato Ambrósio Jr. ■ Louise Pellegrino Gomes Esporcatte ■  
Marcella Salomão ■ Nelson Baptiste Sena ■ Cynthia J. Roberts

## SECCIÓN 2 Clasificación clínica y evolución 83

- 7 Sistemas de clasificación del queratocono 85  
Ilyse D. Haberman ■ Claudia E. Perez-Straziota ■ J. Bradley Randleman
- 8 Evolución clínica y progresión del queratocono 103  
David Smadja ■ Mark Krauthammer

## SECCIÓN 3 Diagnóstico y trastornos asociados 113

- 9 Diagnóstico diferencial del queratocono 115  
Victoria Grace C. Dimacali ■ Jodhbir S. Mehta
- 10 Queratocono: enfermedades sistémicas asociadas 151  
Milad Modabber ■ Ivan R. Schwab
- 11 Inflamación en el queratocono 159  
Rohit Shetty ■ Pooja Khamar ■ Gairik Kundu ■ Arkasubhra Ghosh ■  
Swaminathan Sethu
- 12 Psicología del queratocono 169  
Madeline Yung ■ Mark J. Mannis
- 13 Inteligencia artificial y queratocono 177  
María A. Henríquez ■ Gustavo Hernandez Sahagún ■ Diana Quintanilla Perez ■  
Arthur Mauricio Delgadillo ■ David Mauricio ■ Luis Izquierdo Jr.

**SECCIÓN 4 Estudios de imagen 189**

- 14 Topografía corneal en el queratocono 191  
Marcony R. Santhiago
- 15 Estudios de imagen de Scheimpflug en el queratocono y la enfermedad ectásica 203  
Michael W. Belin
- 16 Tomografía de Scheimpflug dual y topografía de Plácido 221  
Carlos G. Arce
- 17 Análisis del frente de onda ocular 245  
Fernando Faria-Correia ■ Jorge Haddad ■ Renato Ambrósio Jr.
- 18 Mapas de espesor epitelial para la detección del queratocono mediante ecografía digital VHF u OCT del segmento anterior 257  
Dan Z. Reinstein ■ Timothy J. Archer ■ Ryan S. Vida
- 19 Microscopia confocal 279  
Manuel Ramirez
- 20 Otras herramientas de diagnóstico por imagen para el queratocono 287  
Jose Luis Reyes Luis ■ Roberto Pineda

**SECCIÓN 5 Tratamiento no quirúrgico 301**

- 21 Queratocono: diagnóstico y tratamiento con gafas y lentes de contacto 303  
Melissa Barnett ■ Karen Lee ■ Mark Mannis

**SECCIÓN 6 Tratamiento quirúrgico 317**

- 22 Planificación quirúrgica en el queratocono 319  
Luis Izquierdo Jr. ■ Or Ben-Shaul ■ Isabel Gomez
- 23 Segmentos de anillos corneales intraestromales: mecanismo de acción y técnicas 337  
Efekan Coşkunseven ■ Belma Kayhan
- 24 Aspectos anatómicos de los segmentos de anillos intracorneales para el tratamiento del queratocono y otras ectasias corneales 353  
Roberto Albertazzi
- 25 Segmentos de anillos corneales intraestromales: resultados y complicaciones 371  
Taïse Tognon ■ Mauro Campos
- 26 *Cross-linking* corneal: historia, fisiología y técnicas 395  
Theo G. Seiler ■ Theo Seiler
- 27 *Cross-linking* corneal: resultados y complicaciones 403  
Emilio A. Torres-Netto ■ Mark Hillen ■ Farhad Háfezi

- 28 *Cross-linking* del con queratocono  
Maria A. Henriquez
- 29 Cirugía láser corneal  
Shady Awwad ■ Luis I.
- 30 Lentes intraoculares  
Nuno Moura-Coelho ■ Daniel Elies ■ José Gü
- 31 Queratoplastia láser  
Rajesh Fogla ■ Enrica
- 32 Queratoplastia periferica  
Milad Modabber ■ Mar
- 33 Procedimientos de queratoplastia  
Maria A. Henriquez ■ L
- 34 Técnicas quirúrgicas de queratoplastia y técnicas de regeneración  
Javier García-Montesinos
- 35 Cirugía de cataratas en el queratocono  
Enrique O. Graue-Hernández
- 36 Terapia celular de queratoplastia corneal para el queratocono: experiencia de inv  
Jorge L. Alió ■ Mona Z
- 37 Tratamiento médico del queratocono  
Andrea L. Blitzer ■ Asin

**SECCIÓN 7 Casos prácticos 327**

- 38 Queratocono centrico  
Luis Izquierdo Jr. ■ Ma
- 39 Queratocono muy ectásico  
Shyam Patel ■ W. Barry
- 40 Queratocono avanzado  
Nicolas Cesário Pereira

**ÍNDICE ALFABÉTICO 503**

01

queratocono y la enfermedad

afía de Plácido 221

brósio Jr.

ción del queratocono  
segmento anterior 257

agen para el queratocono 287

**301**

on gafas y lentes

**17**

o 319

omales: mecanismo

de anillos intracorneales  
as ectasias corneales 353

omales: resultados

y técnicas 395

licaciones 403

28 *Cross-linking* del colágeno corneal en pacientes pediátricos con queratocono 413  
María A. Henríquez

29 Cirugía láser corneal para el queratocono 427  
Shady Awwad ■ Luis Izquierdo Jr.

30 Lentes intraoculares fáquicas 437  
Nuno Moura-Coelho ■ Merce Morral ■ Felicidad Manero ■ Daniel Elies ■ José Güell

31 Queratoplastia lamelar en el queratocono 457  
Rajesh Fogla ■ Enrica Sarnicola

32 Queratoplastia penetrante en el queratocono 479  
Milad Modabber ■ Mark Mannis

33 Procedimientos combinados para el queratocono 487  
María A. Henríquez ■ Luis Izquierdo Jr. ■ Mark J. Mannis

34 Técnicas quirúrgicas alternativas: trasplante de membrana de Bowman y técnicas de regeneración estromal 497  
Javier García-Montesinos ■ Joaquín Fernández

35 Cirugía de cataratas en pacientes con queratocono 513  
Enrique O. Graue-Hernández ■ Alejandro Navas ■ Nicolás Kahuam-López

36 Terapia celular del estroma corneal, un nuevo tipo de cirugía corneal para el queratocono y las distrofias corneales: experiencia de investigación traslacional 525  
Jorge L. Alió ■ Mona Zarif ■ Jorge L. Alió del Barrio

37 Tratamiento médico y quirúrgico de la hidropesía corneal 553  
Andrea L. Blitzler ■ Asim V. Farooq ■ Marian S. Macsai

**SECCIÓN 7 Casos prácticos 563**

38 Queratocono central: caso práctico 565  
Luis Izquierdo Jr. ■ Mauricio Vélez

39 Queratocono muy incipiente: caso práctico 571  
Shyam Patel ■ W. Barry Lee

40 Queratocono avanzado: caso práctico 581  
Nicolas Cesário Pereira

**ÍNDICE ALFABÉTICO 593**