

Table des matières

Auteurs et collaborateurs	V
Conflits d'intérêts	VIII
Préface	IX
Avant-propos	XI
Contents	XIX
Abréviations	XXIII

PARTIE I

La presbytie : un phénomène naturel

CHAPITRE 1 – Accommodation : un ou des mécanismes ?	3
J.-L. BOURGES, G. RENARD	
Théories de l'accommodation	3
Mesures de l'accommodation	8
CHAPITRE 2 – Vieillessement naturel du système d'accommodation	15
J.-L. BOURGES, G. RENARD	
Vieillessement de la zonule	15
Vieillessement du cristallin et de sa capsule	15
Vieillessement du muscle ciliaire	17
Conséquences cliniques	17

PARTIE II

Correction non chirurgicale de la presbytie

CHAPITRE 3 – Presbytie et verres correcteurs	23
C. MIÈGE, D. MESLIN, A. RODRIGUEZ	
Réglage de l'addition	23
Verres bifocaux ou trifocaux	26
Verres progressifs	27
CHAPITRE 4 – Presbytie et lentilles de contact	37
C. PEYRE	
I – Monovision	37
Principe	37
Indications	38
Résultats	38

Intérêt	38
Limites.....	38
Perspectives.....	39
II – Hypermétropie saturée.....	39
Principe	39
Indications.....	39
Intérêt	40
Limites.....	40
III – Lentilles multifocales.....	40
Vision alternée.....	40
Vision simultanée	43
Indications.....	48
Résultats	52
Limites et complications.....	53
IV – Perspectives	54

PARTIE III

Chirurgie compensatrice de la perte d'accommodation

CHAPITRE 5 – Traitements photoablatifs	61
I – Monovision	61
C. ALBOU-GANEM	
Application de la monovision au traitement par laser à excimères conventionnel.....	61
Profils photoablatifs de micromonovision	62
Résultats de la monovision en laser à excimères.....	62
II – Profil multifocal, ou presbyLASIK multifocal	65
D. PIETRINI	
Principes du presbyLASIK multifocal.....	66
Classification des presbyLASIK.....	67
Plateformes et profils multifocaux	68
Indications.....	73
Perspectives.....	73
III – Profils asphériques	75
F. MALECAZE	
Principe du presbyLASIK par modification de la géométrie cornéenne au laser à excimères	75
Concepts optiques à connaître	75
Historique des profils d'ablation asphériques	79
Résultats cliniques : état des lieux	80
CHAPITRE 6 – Correction intrastromale au laser femtoseconde.....	87
C. ALBOU-GANEM	
Principe et mécanismes d'action	87
Sélection des patients	90
Résultats	92
Intérêt	98
Limites.....	98
Perspectives.....	100

CHAPITRE 7 – Implantation multifocale	103
I – Avancées en chirurgie du cristallin	103
Phacoémulsificateurs	103
S. ZALUSKI	
Mini-incision et micro-incision	110
T. AMZALLAG	
Femtocataracte : chirurgie de la cataracte assistée par laser femtoseconde	117
D. SMADJA, D. TOUBOUL, J. COLIN	
II – Importance des aberrations optiques de haut degré pour la multifocalité	124
D. GATINEL	
Front d’onde et multifocalité	124
Prédire et contrôler la multifocalité grâce aux aberrations de haut degré	129
III – Implants multifocaux réfractifs	134
P. ROZOT	
Principes optiques	134
Description des implants multifocaux réfractifs actuellement disponibles	134
Résultats des implants réfractifs	137
IV – Implants multifocaux diffractifs	140
Implants diffractifs : principes et design optique	140
D. GATINEL	
Principaux modèles disponibles	147
P. ROZOT	
Résultats des implants diffractifs	153
P. ROZOT	
V – Implants multifocaux toriques	159
P. LEVY	
Principes	159
Indications	164
Résultats	166
Intérêts	166
Limites	167
Perspectives	167
VI – Implants multifocaux chez l’enfant	169
L. LESUEUR	
Principe	169
Indications	169
Principes du calcul d’implant et du choix de la puissance en fonction de l’âge	170
Choix de l’implant intraoculaire multifocal chez l’enfant	170
Techniques chirurgicales en fonction de l’âge	170
Résultats	171
Intérêts	171
Limites	173
Perspectives	173
CHAPITRE 8 – Implantation monofocale	175
P.-J. PISELLA	
Monovision	175
Asphéricité	176
CHAPITRE 9 – Implant intraoculaire ajustable par la lumière	183
M. ASSOULINE, P. ROZOT	
Limites actuelles de la chirurgie réfractive de la cataracte	183

Implant ajustable par la lumière LAL®	184
Correction de la presbytie avec l'implant ajustable.....	186
Limites.....	190
CHAPITRE 10 – Lenticules intracornéens	193
C. ALBOU-GANEM, D. GATINEL	
Historique	193
KAMRA®	194
Vue+® (PresbyLens®).....	198
Flexivue Microlens®	200

PARTIE IV

Chirurgie restauratrice de l'accommodation

CHAPITRE 11 – Techniques d'expansion sclérale.....	209
C. ALBOU-GANEM	
Bandes d'expansion intrasclérales	209
Incisions sclérales	213
CHAPITRE 12 – Implants accommodatifs	217
A. DANAN	
Physiopathologie, mécanismes	217
Évaluation et mesure de l'effet des implants accommodatifs	218
Implants à optique unique	220
Implants à optique double	229
Implants à optique déformable et autres concepts	233
Sélection des patients, technique opératoire	237
CHAPITRE 13 – Lenticuloplastie au laser femtoseconde pour restaurer l'accommodation.....	243
D. SMADJA, D. TOUBOUL, J. COLIN	
Principe de restauration de l'accommodation	243
Évolution du concept jusqu'à nos jours.....	244
Analyse des résultats.....	245

PARTIE V

Chirurgie de la presbytie après chirurgie oculaire

CHAPITRE 14 – Biométrie et calcul d'implant	253
M. PUECH, M. STREHO	
Principes du calcul d'implant.....	253
Formules de calcul d'implant.....	254
Mesures préopératoires.....	255
Rôle de l'implant	260
Constante A et autres constantes	260
Particularités dans les fortes amétropies	260

CHAPITRE 15 – Particularités des techniques de chirurgie réfractive vis-à-vis du calcul d'implant	265
M. PUECH, M. STREHO	
Kératotomie radiaire	265
LASIK et photokératectomie réfractive myopique	266
LASIK et photokératectomie réfractive hypermétropique	267
PresbyLASIK (multifocal)	267
Chirurgie par implant phake	269
CHAPITRE 16 – Méthodes de calcul d'implant après chirurgie réfractive cornéenne	273
M. PUECH, M. STREHO	
Solutions fondées sur les éléments préopératoires et postopératoires de la procédure réfractive	273
Méthodes de calcul fondées sur la différence entre les réfractions préopératoire et postopératoire	275
Méthode fondée sur la kératométrie préopératoire	276
Méthode de calcul en absence de données	276
CHAPITRE 17 – Solutions avancées de calcul d'implant et voies d'amélioration	281
M. PUECH, M. STREHO	
Avantages et limites des différents modèles optiques	281
Voies d'amélioration	282
CHAPITRE 18 – Changement d'implant pour erreur réfractive	287
M. PUECH, M. STREHO	
Analyse des causes de l'erreur réfractive	287
Techniques de calcul du second implant	288
CHAPITRE 19 – Implants multifocaux en <i>piggyback</i>	291
C. ALBOU-GANEM	
Historique	291
Implants multifocaux spécifiques pour l'implantation en <i>piggybacking</i>	292
Indications	294
Technique chirurgicale	294
Résultats	294
Avantages	295

PARTIE VI

Le sujet presbyte

CHAPITRE 20 – Le candidat à la chirurgie réfractive de la presbytie	299
I – Épidémiologie, information et approche raisonnée de la chirurgie de la presbytie	299
D.A. LEBUISSON, R. AMAR	
Environnement de la presbytie	299
Information et consentement	303
Indications et contre-indications	308
II – Clés du succès de la multifocalité cristallinienne	315
P. ROZOT	
Le PRELEX	315
Clés du succès du PRELEX	316
Choix du modèle d'implant multifocal	318
Gestion des difficultés rencontrées avec le suivi postopératoire des implants multifocaux	318

CHAPITRE 21 – Examen clinique et ophtalmologique	323
I – Examen du patient.	323
B. COCHENER	
Segment antérieur	323
Rôle crucial de la surface oculaire	325
Segment postérieur	329
II – Mesure de la réfraction	334
A. ABENHAIM	
Détermination de l'acuité visuelle brute	334
Réfraction objective	334
Réfraction subjective de loin	335
Réfraction subjective de près	339
III – Acuités visuelles	341
A. ABENHAIM	
Les différentes acuités visuelles	341
Facteurs influençant l'acuité visuelle	342
Échelles d'acuité visuelle	342
CHAPITRE 22 – Sensorialité et presbytie	347
R. AMAR	
Sensorialité visuelle	347
Examen sensoriel et oculomoteur du patient presbyte	352
Correction chirurgicale de la presbytie et vision binoculaire	361
CHAPITRE 23 – Qualité de vision après compensation chirurgicale de la presbytie	371
M. ASSOULINE	
Qualité de vision	373
Qualité optique de l'œil	378
Évaluation des résultats de la compensation chirurgicale de la presbytie	385
Impact de chaque approche sur la qualité de vision	387
Neuroadaptation	402
Améliorer la qualité de vision postopératoire	405
CHAPITRE 24 – Presbytie et qualité de vie	413
J.-J. SARAGOUSSI	
Échelles de qualité de vie	413
Qualité de vie et presbytie : échelles utilisées et résultats	415
Questionnaire de qualité de vie	423
CHAPITRE 25 – Organisation de la chirurgie réfractive du presbyte	429
D.A. LEBUISSON, C. ALBOU-GANEM, B. COCHENER	
Interventions cornéoplastiques à globe oculaire fermé	429
Interventions réfractives à globe oculaire ouvert	432
Index	437