

Contactologie



Cas cliniques

Louise Bloise (Saint-Laurent-du-Var)

Cas n°1. Recours à l'orthokératologie

Un adolescent de 12 ans, myope, porteur de lunette, pratiquant le water-polo, est très gêné dans ses activités. En effet, ce sport se pratique en piscine et les lunettes y sont interdites.

Que peut-on lui proposer en raison de son âge et de son activité sportive qu'il pratique quatre fois par semaine plus les matchs le week-end et sachant que les lentilles souples sont contre-indiquées en piscine ?

La seule alternative est l'orthokératologie (ortho-K) qui consiste à porter des lentilles rigides à géométrie spécifique pendant le sommeil pour avoir une vision libre dans la journée.

Les lentilles d'ortho-K sont des lentilles à géométrie inverse avec quatre rayons de courbure.

La réduction de la myopie est progressive, précise et rapide, d'autant plus que la myopie est faible. Cette technique corrige des myopies jusqu'à -4,50 D environ et des astigmatismes jusqu'à -2,00 (voire plus aujourd'hui). Après quatre à cinq nuits de port, il n'y a pas besoin de correction complémentaire et

après, la vision est stable pendant environ trois à quatre semaines. Si besoin, en fonction de l'âge, de l'activité en particulier professionnelle et de l'importance de la myopie, il peut être nécessaire de compléter la correction par des lentilles jetables journalières jusqu'à l'obtention du résultat définitif.

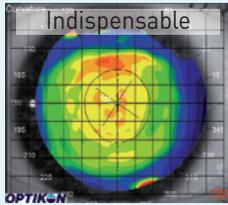
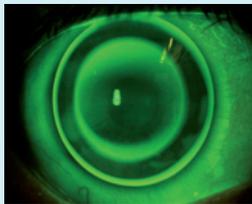
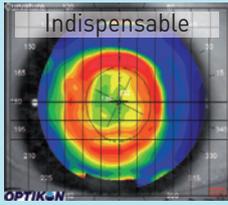
Cette méthode est réversible et non invasive. En effet, la myopie revient après 10 à 15 jours d'arrêt de port nocturne.

Trois laboratoires proposent des lentilles d'orthokératologie en France (tableau I) :

Tableau I. Lentilles d'orthokératologie disponibles en France.

Laboratoire	Lentille	Matériau	Dk
Menicon	Z Night	Menicon Z	163
Précilens	DreamLite	Boston XO	100
Techno-Lens	Ortho-K Sleep & See	Boston XO / XO2	100 / 141

Déroulement d'une adaptation d'orthokératologie illustrée avec le cas clinique

Date	Réfraction	Examen biomicroscopique Contrôle fluoresceinique	Topographie
J0 Bilan préadaptation	-2,25 ODG	Pas de contre-indication au port de lentille	
J1 le matin avec la LC 1 nuit	10/10		
J1 le matin après retrait de la LC	9/10	Pas de piqueté	
J3 fin de journée	9/10	Aucune anomalie cornéenne	±
J21 fin de journée	10/10	Aucune anomalie cornéenne	

Contactologie

À J21, en fonction du résultat visuel et de la topographie, on jugera s'il faut apporter des modifications :

- de la puissance [aspect topographique : *bull eye's*] car le résultat visuel n'est pas satisfaisant,
- de la géométrie (rayon, hauteur, tangente, diamètre) à cause d'une image topographique anormale [*smiley face* : adaptation trop plate, *central island* : adaptation trop serrée].

La manipulation et l'entretien doivent être expliqués au futur porteur dès le début des essais, l'entretien étant similaire à celui des autres lentilles rigides :

- massage et rinçage avec la solution d'entretien à la pose et au retrait des lentilles,
- trempage et conservation dans la journée avec une solution multifonctions pour lentille rigide,
- à la pose, mettre une goutte de solution de confort dans la lentille,
- faire une déprotéinisation de façon hebdomadaire. En effet, les dépôts sont sources d'inconfort mais aussi d'une perte d'efficacité de la technique,
- renouveler tous les ans.

Cas n°2. Adaptation d'une astigmatte presbyte

Une femme de 49 ans, n'ayant jamais eu de lentilles, souhaiterait en porter de façon régulière.

Au regard de son ticket d'autoréfraction, on constate essentiellement un astigmatisme cornéen avec une kératométrie standard :

Avant tout : refaire la réfraction dans le but de l'équiper en lentilles multifocales, en oubliant ses verres correcteurs et son âge. Trois règles sont incontournables pour réussir une adaptation en LMF :

1. Déterminer la meilleure acuité visuelle par la méthode du brouillard en retenant la sphère la plus convexe à confirmer par le test duochrome (R > V). Dans ce cas, l'astigmatisme n'est pas négligeable :

OD : -1,50 (-0,75) à 115° → 10/10^e,
OG : -0,50 (-1,50) à 100° → 10/10^e.

2. Déterminer l'œil préférentiel de loin par la méthode du flou réfractif.

Le porteur avec sa correction vision de loin, fixe en **binoculaire** un test de VL sur une ligne inférieure à son acuité précédemment trouvée. L'adaptateur passe alternativement et rapidement devant l'œil droit et l'œil gauche du porteur un verre de +0,75 D. L'œil préférentiel de loin sera l'œil le plus gêné avec le verre de 0,75 D, l'œil droit dans le cas présent.

3. Déterminer l'addition minimum.

Le patient portant sa VL, faire défiler en binoculaire des verres de +0,25 D en +0,25 D jusqu'à ce que le patient *déchiffre P2*. La somme correspond à l'addition minima. Il est ainsi impossible de surévaluer l'addition et le choix de la lentille sera optimal : +0,75 ODG.

Au total : OD : -1,50 (-0,75) à 115° → 10/10^e,
OG : -0,50 (-1,50) à 100° → 10/10^e,
œil droit,
addition minimum : +0,75 D.

Pour avoir la formule lentille, il faut ramener chaque méridien au sommet de la cornée. Dans ce cas, la formule lentille est identique à la formule lunette (les puissances étant inférieures à 4 D).

<R>	S	C	A
	- 1.25	- 1.00	115
	- 1.50	- 0.75	120
	- 1.50	- 0.75	115
	<- 1.50	- 0.75	115>
	<- 1.75	SE	>
CL	- 1.50	- 0.75	115
	- 1.75	SE	>
<R1	as	D deg	
	7.93	42.50	125
	7.77	43.50	35
<AVE	7.85	43.00	>
<CYL		- 1.00	125
<L>	S	C	A
	- 0.50	- 1.50	100
	- 0.50	- 1.50	100
	- 0.50	- 1.75	105
	<- 0.50	- 1.50	100>
	<- 1.25	SE	>
CL	- 0.50	- 1.50	100
	- 1.25	SE	>
<R1	as	D deg	
	7.94	42.50	120
	7.67	44.00	30
<AVE	7.81	43.25	>
<CYL		- 1.50	120
PD	61		N 57

Si le cylindre et l'axe n'existent pas dans la gamme de lentille :

- pour le choix du cylindre, prendre toujours le cylindre inférieur,
- pour le choix de l'axe, se rappeler qu'au clignement :
- sur un œil droit, la lentille a tendance à augmenter son axe, donc choisir l'axe inférieur,
- sur un œil gauche, la lentille à tendance à diminuer son axe, donc choisir l'axe supérieur.

La formule lentille devient : **OD : -1,50 (-0,75) à 110°,
OG : -0,50 (-1,25) à 100°,
œil droit,
addition minimum : +0,75.**

Il va falloir choisir parmi les lentilles toriques multifocales (tableau III).

Tableau III. Exemples de lentilles multifocales toriques possibles (liste non exhaustive).

Vision de près	Renouvellement	Add.	Exemples
Hydrogel avancé (Dk : 25)			
BPT* (D & N)	Mensuel	4	Proclear MF Toric OD : D -1,50 (-0,75) 110° add +1,50 OG : N -0,50 (-1,25) 100° add +1,50
Silicone-hydrogel (Dk : 60)			
Centrale	Tri-mestriel	Unique	Ophthalmic RX Toric Progressive OD : -1,50 (-0,75) 110° OG : -0,50 (-1,25) 100°
BPT (CD & CN)	Mensuel	4	Saphir Toric MF OD : D -1,50 (-0,75) 110° add +1,50 OG : N -0,50 (-1,25) 100° add +1,50
Périphérique	Tri-mestriel	5	Individual Toric Progressive OD : -1,50 (-0,75) 110° add +2,00 OG : -0,50 (-1,25) 100° add +2,00
Lentilles rigides (hyper Dk)			
Périphérique / centrale	1-2 ans	+1 à +3 par 0,50	Menicon Z Progressive OD : -1,50 add +2,00 OG : -0,50 add +2,00
Lentilles rigides : ES (18), EO (58), XO (65), XO2 (100), Optimum 65 (161)			
Vision alternée	1-2 ans	+1 à +3 par 0,25	Expert Progressive OD : -1,50 add +2,00 OG : -0,50 add +2,00

*Balanced Progressive Technology

Cas n°3. Adaptation après anneaux suite à une ectasie post-lasik pour une myopie de -3,00

Un jeune homme de 31 ans, facteur, présente une ectasie cornéenne bilatérale suite à un lasik bilatéral pour une myopie de -3,00 environ, en 2004 (figure 1).

OD : -4,00 [-6,00] à 40° 2-3/10^e,

OG : [-3,00] à 125° 4/10^e,

K1 = 7,83, K2 = 7,08, K moy = 7,44 / Cyl rel : [45° -4,56],

K1 = 8,30, K2 = 7,67, K moy = 7,97 / Cyl rel : [140° -3,34].

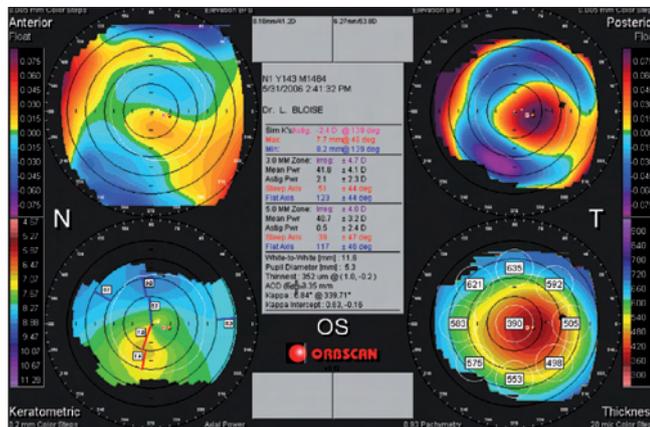


Figure 1. Orbscan post-lasik.

ODG : B4PM-Z (Menicon) : Ø_T : 11,00 mm, R₀ : 8,10 mm, -0,50 6/10^e NA.

L'ectasie évoluant, la lentille gauche est mal tolérée (figure 2).

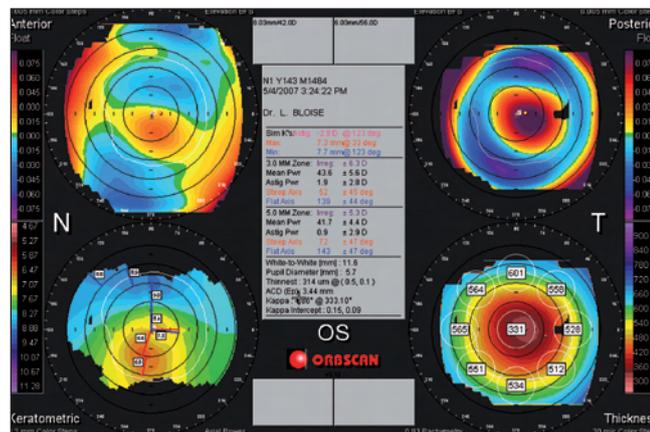


Figure 2. Orbscan avant anneaux.

Il reconsulte suite à la pose d'anneaux intracornéens (figure 3) sur son œil gauche uniquement.

L'adaptation en lentille étant difficile sur cet œil gauche, il décide de ne rester qu'avec la lentille droite en piggy-back mais

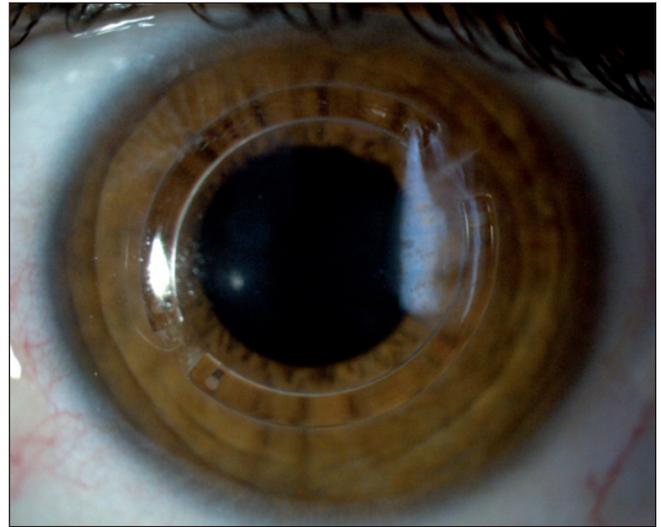


Figure 3. Anneaux intracornéens.

son acuité visuelle bilatérale est insuffisante pour continuer à exercer sa profession (nécessitant le permis B). Il va être reclassé dans les bureaux.

Pour améliorer son acuité et son confort de vie, une lentille sclérale (figure 4) est prescrite à gauche. Son acuité gauche remonte à 6/10 et la lentille est bien tolérée.

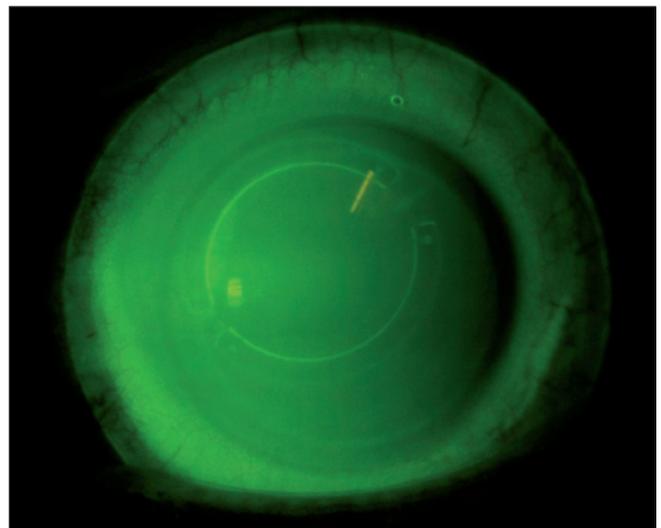


Figure 4. Lentille sclérale ICD (LCS).

Finalement, après beaucoup d'évolution et de changements, ce patient a retrouvé son poste de travail et une amélioration de son confort de vie.