



Lentilles rigides ou lentilles souples multifocales. Comment choisir ?

Catherine Peyre

Le nombre d'adaptations en lentilles multifocales ne fait que croître et les statistiques montrent une très grande disproportion entre lentilles rigides et lentilles souples. Cet article passe en revue les principaux avantages ou inconvénients des lentilles multifocales qu'elles soient rigides ou souples et précise les facteurs à prendre en compte pour le choix de la première lentille.

Le marché mondial des lentilles multifocales augmente d'année en année. Il s'agit d'un marché très prometteur puisque selon *Estimation Market Scope* 2012 le nombre de presbytes dans le monde, estimé à 1,7 milliard en 2016, devrait atteindre 2,1 milliards en 2020. En 2000, ce marché représentait à peine 10 % des adaptations en lentilles souples chez les presbytes. En 2015, selon les statistiques de P. Morgan, il en représente près de 50 %.

Le marché des lentilles rigides dans le monde s'élève à 11 % des adaptations dont 11 % pour les lentilles multifocales et monovision. Celui des lentilles souples est de 84 % des adaptations dont 48 % pour les lentilles souples multifocales et 8 % pour la monovision.

Il existe une très grande disproportion entre l'utilisation des lentilles rigides et des lentilles souples en général et des multifocales en particulier. Quels en sont les raisons et comment choisir entre souples et rigides multifocales ?

Les lentilles rigides multifocales se répartissent en deux grandes familles

- **Les lentilles concentriques** possèdent majoritairement une géométrie à vision de loin centrale et fonctionnent en mode simultané, avec une participation alternée pour les lentilles cornéennes. Certaines lentilles ont une géométrie à vision de près centrale et fonctionnent en mode simultané.

Les lentilles rigides concentriques multifocales existent en différents diamètres :

- les lentilles cornéennes : entre 8,50 et 12 mm,

- les lentilles hybrides représentées par une lentille rigide d'un diamètre entre 8,50 et 10 mm cerclée d'une jupe souple. Le diamètre total atteint 14,90 mm et permet une stabilité et un bon centrage de la lentille,

- les lentilles sclérales dont le diamètre peut aller de 16 à 18 ou 19 mm.

Leurs avantages : vision naturelle dans toutes les directions et bonne vision intermédiaire.

Leurs inconvénients : pupillo-dépendance, perte de contrastes et apprentissage cérébral indispensable.

- **Les lentilles segmentées** ne fonctionnent qu'en vision alternée. Elles n'existent qu'en lentilles cornéennes avec un diamètre allant de 8,50 à 10 mm.

Leurs avantages : pupillo-indépendance et vision des contrastes conservée.

Leurs inconvénients : la vision est directionnelle, le confort plus médiocre lié au prisme ballast et parfois instable dans les regards extrêmes.

Toutes ces lentilles, qu'elles soient concentriques ou segmentées, permettent de corriger facilement les astigmatismes cornéens, mixtes ou internes, grâce aux lentilles toriques interne, externe et même bitorique. Les lentilles de grand diamètre, hybrides ou sclérales, se stabilisent plus facilement sur les cornées irrégulières. Face à des yeux très secs, post-chirurgie réfractive par exemple, les sclérales fournissent un réservoir d'eau qui procure un confort sur l'œil et permet au patient de porter à nouveau des lentilles.

- **L'orthokératologie** : toujours en lentilles rigides, cette autre technique permet de corriger la presbytie. Cependant, pour le moment il faut rester modeste sur les indi-

Paris

Contactologie

cations. Selon R. Luscan :

- pour les myopes : il faut éviter les myopies inférieures à -1,50 D et supérieures à -4,50 D. Le degré de myopie conditionne la puissance de l'anneau périphérique dont la pente interne conditionne la multifocalité ;
- pour les hypermétropes : réfraction minimale de +1,00 D et maximale de +3,50 D. Puissance initiale à commander $p = pVL + \frac{1}{2}$ de l'addition ;
- pour le moment, il vaut mieux éviter les emmétropes et les astigmatismes $> 1,50$ D.

Les lentilles souples multifocales

Toutes à géométries concentriques, elles fonctionnent en vision simultanée. Elles sont majoritairement à vision de près centrale, mais également à vision de loin centrale sous forme concentriques ou anneaux concentriques.

Leurs avantages : le confort immédiat sur l'œil, la facilité d'utilisation, le port occasionnel possible et les renouvellements proposés de plus en plus rapides.

Leurs inconvénients sont pluriels : outre ceux liés à la vision simultanée avec la dépendance du jeu pupillaire, de perte de contrastes et l'apprentissage cérébral, certains sont liés au matériau souple avec des sécheresses oculaires et à la géométrie des lentilles dont la plupart sont proposées en diamètre et rayon uniques, mais également à l'absence de correction possible des petits astigmatismes jusqu'à 0,75 D.

Les lentilles multifocales toriques sont proposées dans des gammes extrêmement larges.

Ces lentilles sont obtenues grâce au mixage de géométries multifocales connues auxquelles sont associés des systèmes de stabilisation nombreux comme des allègements, des prismes ballast, une toricité interne et des chanfreins périphériques.

Leur point fort : la possibilité de corriger l'astigmatisme total qu'il soit cornéen, interne ou mixte. Certaines proposent non seulement une gamme très large de corrections sphériques et cylindriques mais aussi avec un large choix de diamètres et de rayons de courbure permettant de stabiliser au mieux ces lentilles sur l'œil en évitant les rotations.

Comment faire le choix de la première lentille

Ce choix dépend de nombreux facteurs :

- du type de port souhaité,
- de la motivation,
- de l'état de la surface oculaire,
- de la tolérance,

Contactologie

- de la réfraction,
- de la géométrie des lentilles.

Sur les trois tableaux ci-dessous sont résumés ceux à prendre en compte pour choisir la première lentille à proposer.

Tableau I. Choix de la première lentille : critères personnels à prendre en compte.

	Souples MF	Rigides MF	Hybrides MF	Sclérales MF	Ortho K MF
Motivation faible					Si la réfraction le permet
Motivation forte					
Port occasionnel souhaité	Lentilles journalières				
Port régulier souhaité					Si la réfraction le permet
Novices		Si astigmatisme cornéen Besoins visuels pointus			Si la réfraction le permet
Porteur de rigides		+++++			
Porteurs de souples	+++++				

Tableau II. Choix de la première lentille : autres critères à prendre en compte.

	Souples MF	Rigides MF	Hybrides MF	Sclérales MF	Ortho K MF
Intolérance aux rigides					+++++
Mauvais centrage des rigides				++++	
Mauvaise acuité en souples MF					
Œil sec en fin de journée et encrassement	Lentilles journalières				
Anomalie de la surface oculaire				++++++	

Tableau III. Choix de la première lentille en fonction de l'astigmatisme.

	Souples MF	Rigides MF	Hybrides MF	Sclérales MF	Ortho K MF
Astigmatisme ≤ 1 D		???	???	Pas en première intention	
Astigmatisme cornéen ≥ 1 D		++++	++++ en cas d'intolérance au LRPG	Pas en première intention	
Astigmatisme interne	+++	T. externe $\pm$	T. externe $\pm$	??	
Astigmatisme mixte	+++	Bitorique $\pm$	Bitorique $\pm$	++++	
Astigmatisme irrégulier		+++	+++	+++++	

Conclusion

Il existe de nombreuses techniques permettant d'adapter les presbytes, tous les presbytes, qui souhaitent ne pas porter de lunettes. Le choix entre rigides et souples se fait en fonction de nombreux critères. La réfraction et la présence d'un astigmatisme sont deux facteurs importants. La motivation joue également un rôle essentiel.

Retenons que les lentilles multifocales souples sphériques ou toriques peuvent corriger tous les patients dès l'instant où la surface oculaire est normale et l'astigmatisme régulier.

Les astigmatismes irréguliers et les anomalies de la surface oculaire sont plutôt le domaine des lentilles rigides. Il est désormais possible d'améliorer le confort et le centrage de ces lentilles sur l'œil en faisant appel aux lentilles hybrides et aux sclérales.

Le début de l'orthokératologie dans le domaine de la presbytie est très prometteur. D'ici peu, ce sera le troisième choix qui résoudra tous les problèmes de sécheresse, de poussières, de confort : une vie de presbyte sans lunettes, sans lentilles, sans chirurgie, sans contraintes.

Pour en savoir plus

Malet F, Colin J, Touboul D. Kératocônes et lentilles. In : Malet F. Les lentilles de contact. Rapport de la SFO 2009. Elsevier Masson, 2009:537-606.

Malet F. La Kerasoft IC, une nouvelle lentille souple en silicone-hydrogel pour la correction de l'astigmatisme irrégulier. Les Cahiers d'Ophtalmologie 2014;n°177:16-8.

Pfeil TD. Expand your toolbox to treat presbyopia. Review Cornea Contact Lenses 2012 Sept;31-3.