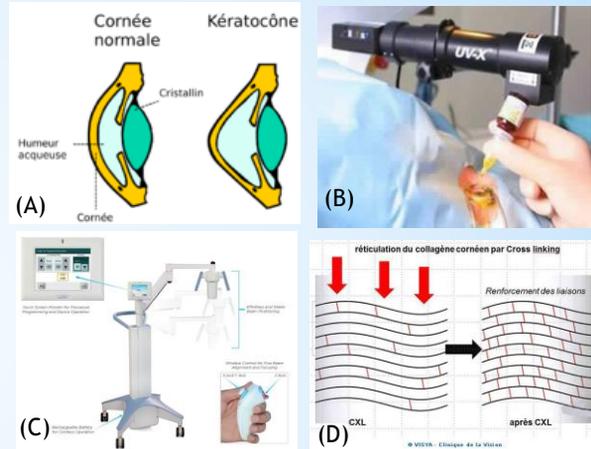


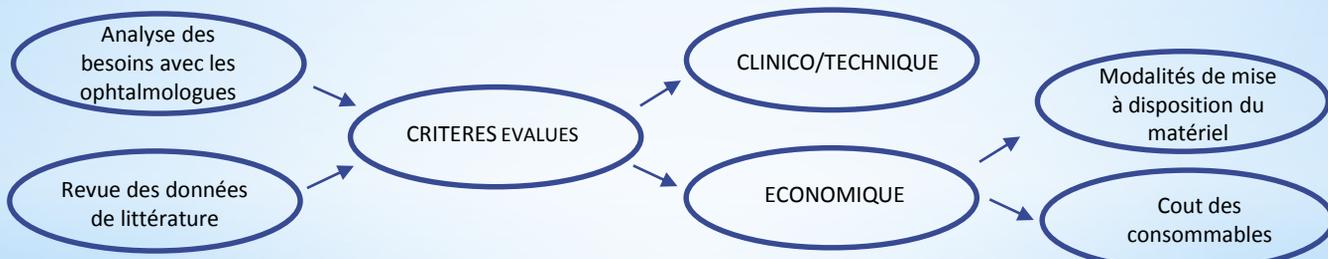
Introduction - Objectif

La technique du crosslinking (CXL) est proposée aux patients présentant une déformation pathologique de la cornée appelée kératocône. Le CXL combine l'application sur l'œil de Riboflavine sous forme liquide à un apport énergétique par exposition aux ultraviolets (UVA). Sous l'influence des UVA, la Riboflavine crée des liaisons chimiques entre les acides aminés des fibrilles de collagène, entraînant un durcissement de la cornée. Cette technique est utile pour les kératocônes évolutifs car elle permet de stopper le processus mais elle n'a aucun impact sur la déformation déjà installée. Le traitement du kératocône par CXL étant remboursé par la sécurité sociale depuis Mai 2016, les chirurgiens ophtalmologues souhaitent prendre en charge cette activité au CHU. L'objectif est de comparer les différentes techniques existantes afin de retenir sur le CHU le fournisseur le plus approprié.



Etapes CXL : (A) Œil pathologique, (B) Imprégnation riboflavine, (C) Irradiation UV, (D) Réticulation du collagène et durcissement de la cornée

Matériels - Méthodes

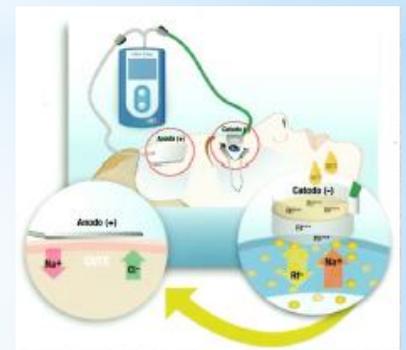


Résultats

	Epi « off » : épithélium retiré		Epi « on » : épithélium conservé		
	Fournisseur 1	Fournisseur 2	Fournisseur 1	Fournisseur 2	Fournisseur 2
Procédure :					
Temps d'imprégnation	10 min	20 min	4 min	6 min	20 min
Concentration	0,1%	0,1%	0,25%	0,1 %	0,1 %
Adjuvant	-	Dextran	Benzalkonium	-	-
Temps d'irradiation	8 min	9 min	8 min	8 min	9 min
Puissance	45 mW/cm ²	10 mW/cm ²	45 mW/cm ²	45 mW/cm ²	10 mW/cm ²
Lumière	pulsée	continue	pulsée	pulsée	continue
Etape d'iontophorèse					5min
Prêt Lampe UV	x	x	x	x	x
Cout :		112€*	183€		274€

*tarif remboursement de l'acte : JO Mars 2016 : code BDRP027

- La technique « Epi-Off » n'est possible que lorsque l'épaisseur de la cornée est supérieure à 400 microns (80% des patients).
- L'étape d'iontophorèse consiste à faire pénétrer un faible courant électrique à travers la cornée entre l'étape d'imprégnation de riboflavine et celle de l'irradiation aux UV.
- Les études disponibles n'ont pas prouvé de différences significatives entre les deux techniques sur la stabilisation de la maladie. L'efficacité à long terme n'est pas documentée.



Etape d'iontophorèse : « Epi On » Fournisseur 2

Conclusion

Le succès de cette technique s'explique par la forte demande des patients, du fait de l'absence d'alternative thérapeutique majeure. Suite à l'attribution par la HAS d'un ASA III, la CCAM a décidé de rembourser l'acte à hauteur de 112€ (code BDRP027 : Photopolymérisation de la cornée).

Le coût du kit d'iontophorèse pour la prise en charge « Epi on » par le fournisseur 2 induit un écart non négligeable entre les 2 fournisseurs, sans en assurer un bénéfice significatif sur la pathologie. Ainsi, après discussion avec les chirurgiens, notre choix s'est porté vers le fournisseur 1, techniquement plus rapide, et économiquement plus avantageux.