

Tamponnement interne par huile de silicone lourde (Oxane Hd®) dans les décollements de rétine complexes

V. Pagot-Mathis (1), X. Benouaich (1), A. Mathis (1), I. Rico-Lattes (2), A. Dumoulin (3)

(1) Service d'Ophtalmologie, CHU, Toulouse.

(2) Institut des IMRCP, Université Paul Sabatier, Toulouse.

(3) Laboratoires Opsia — Chauvin — Bausch & Lomb, Toulouse.

Correspondance : V. Pagot-Mathis, Service d'Ophtalmologie, CHU Rangueil, TSA 50032, 31059 Toulouse cedex 9. E-mail : pagot-mathis.v@chu-toulouse.fr

Reçu le 4 janvier 2005. Accepté le 19 juillet 2005.

Management of complicated retinal detachment using a heavy silicon oil as temporary tamponade

V. Pagot-Mathis, X. Benouaich, A. Mathis, I. Rico-Lattes, A. Dumoulin

J. Fr. Ophtalmol., 2006; 29, 2: 137-145

Purpose: To assess the efficacy and safety of a heavy silicon oil (a silicon oil-RMN₃ mixture, a mixed fluorinated and hydrocarbonated olefin) as temporary internal tamponade in selected cases of retinal detachment with inferior breaks.

Patients and methods: Forty-six patients were operated on (inferior and/or posterior breaks: 38; proliferative vitreoretinopathy $\geq C_2$: 18; anterior proliferative vitreoretinopathy: 14), with a mean follow-up of 39 months. Seventeen patients were operated on with a heavy silicon oil of a 1.03 g/cm³ density and 29 patients with a silicon oil of a 1.02 g/cm³ density. Heavy silicon oil was removed in 41 patients after a mean of 9.3 weeks.

Results: Anatomic success was achieved in 35 cases after a mean follow-up of 39 months. Recurrent retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy occurred in eight cases during heavy silicon oil tamponade. The removal was difficult in three cases with the 1.02 g/cm³ density silicon oil. Complications included glaucoma (eight eyes), major emulsification (two eyes), and an intraocular inflammation reaction to topical steroids (five eyes).

Conclusion: Heavy silicon oil (Oxane Hd®) is as safe and effective as standard silicon oil in the treatment of selected retinal detachment, but intraocular manipulations are quite difficult. A prospective study is necessary to compare the efficacy of Oxane Hd® and standard silicon oil in selected cases of retinal detachment with inferior breaks and in cases of large inferior retinectomy.

Key-words: Fluorocarbons, retinal detachment, silicone oils, vitrectomy, vitreoretinopathy, proliferative.

Tamponnement interne par huile de silicone lourde (Oxane Hd®) dans les décollements de rétine complexes

Objectifs : Évaluer l'efficacité et la tolérance d'une huile de silicone lourde dans les décollements de la rétine complexes. Il s'agit du mélange d'une huile de silicone standard et de RMN₃, oléfine mixte fluorée hydrogénée.

Patients et méthodes : Quarante-six patients présentant un décollement de la rétine complexe (déchirure inférieure et/ou postérieure : 38, prolifération vitréorétinienne $\geq C_2$: 18, prolifération vitréorétinienne antérieure : 14) ont été opérés avec un suivi moyen de 39 mois. Il s'agissait d'une huile de densité 1,03 g/cm³ pour les 17 premiers patients et d'une huile de densité 1,02 g/cm³ pour les 29 patients suivants. L'ablation de l'huile lourde a été effectuée pour 41 patients après un délai moyen de 9,3 semaines.

Résultats : À l'issue d'un suivi moyen de 39 mois, une réapplication rétinienne totale a été obtenue chez 35 yeux, avec 8 récurrences sous huile de silicone par prolifération vitréorétinienne. L'ablation a été difficile pour 3 patients avec l'huile de densité 1,02 g/cm³. Un glaucome postopératoire est apparu dans 18 % des cas. Deux cas d'émulsification majeure postopératoire et 5 cas de réaction inflammatoire postopératoire cortico-sensible ont été constatés.

INTRODUCTION

Les décollements de la rétine (DR) complexes par déhiscences inférieures et/ou postérieures sont souvent source de récurrences par réouvertures des lésions et/ou par prolifération vitréorétinienne (PVR) du fait d'un tamponnement interne inférieur inefficace. En effet, l'huile de silicone et les gaz à action prolongée, qui sont des tamponnements internes dont la tolérance a été largement démontrée en chirurgie vitréorétinienne, ont peu d'efficacité dans le tamponnement interne des lésions inférieures ou postérieures du fait de leur densité plus faible que l'eau. Pour optimiser le tamponnement interne inférieur, des gestes complémentaires sont nécessaires comme la mise en place d'une indentation épisclérale inférieure ou la réalisation d'une rétinectomie inférieure en cas de PVR antérieure étendue, associés souvent à un positionnement intensif du patient en décubitus ventral strict, en position face vers le sol, ou même parfois en position déclive. Dans les années quatre-vingt, l'introduction des perfluorocarbones liquides (PFCL) comme outil opératoire [1-4] a conduit à envisager la mise au point d'autres liquides « plus lourds que l'eau », susceptibles d'être utilisés comme tamponnements internes prolongés. Les alcanes semi-fluorés et les oligomères d'hydrofluorocarbones liquides (HFCL) semblent entraîner des réactions inflammatoires

Conclusion : L'huile de silicone lourde est aussi bien tolérée et efficace que l'huile de silicone standard dans la chirurgie des décollements de la rétine complexes. Cependant, des difficultés de manipulations sont apparues. Une étude prospective huile de silicone standard *versus* huile de silicone lourde Oxane Hd® est nécessaire pour prouver la meilleure efficacité de cette huile dans les décollements de la rétine par déchirures inférieures et dans le tamponnement interne des rétinectomies inférieures étendues.

Mots-clés : Fluorocarbones, décollement de rétine, huiles de silicone, vitrectomie, vitréorétinopathie proliférante.

[5-7]. Les huiles de silicone lourdes, solutions constituées d'un composé fluoré et d'une huile de silicone standard, représentent un espoir dans ce domaine. L'innocuité et la tolérance d'une nouvelle huile de silicone lourde récemment commercialisée, l'Oxane Hd® (Oxane Haute densité), ont été démontrées lors d'une étude préliminaire chez l'animal et lors d'une étude prospective chez l'homme [8-10]. Nous rapportons les résultats de son utilisation en chirurgie vitréorétinienne dans 46 cas de décollements de la rétine complexes.

PATIENTS ET MÉTHODES

L'étude porte sur l'ensemble des patients opérés dans le service d'Ophthalmologie du CHU Rangueil de Toulouse, de décembre 1998 à décembre 2003, de décollements de la rétine avec mise en place d'huile de silicone lourde. Il s'agissait de 46 yeux de 46 patients dont 27 yeux droits et 19 yeux gauches. On notait 12 femmes pour 34 hommes, d'âge moyen 54,5 ans (maximum : 81 ans, minimum : 16 ans). Le DR était idiopathique dans 20 cas avec une myopie forte supérieure à -5 D dans 24 cas et une longueur axiale supérieure à 26 mm dans 24 cas. Quatorze patients présentaient une pseudophaquie, trois patients une aphaquie. Dans 4 cas, le DR était d'origine traumatique. Dans 2 cas, il s'agissait d'un DR par traction dans le cadre d'une rétinopathie diabétique proliférante et dans trois cas d'un DR post-uvéite. Dans la plupart des cas, il s'agissait d'un DR dû à une lésion inférieure et/ou postérieure. On retrouvait une déchirure inférieure à clapet de grande taille dans 29 cas dont une déchirure géante dans 6 cas et une déchirure postérieure dans 9 cas. Le DR était associé à une PVR supérieure ou égale à C₂ dans 18 cas ainsi qu'à une PVR antérieure dans 16 cas. La macula était décollée dans 32 cas avec la présence d'un trou maculaire de pleine épaisseur dans 2 cas. Chez 24 patients (52 %), il s'agissait d'une récurrence de décollement de rétine : il s'agissait pour 13 patients d'une première réintervention, pour 9 patients d'une deuxième récurrence, pour un patient d'une troisième récurrence et pour un patient d'une cinquième récurrence. L'acuité visuelle préopératoire était inférieure à 1/20^e pour 43 des 46 patients, avec une acuité visuelle préopératoire moyenne de « voit bouger la main ». Tous les patients ont eu une vitrectomie postérieure par la pars plana avec une vitrectomie périphérique la plus complète possible, réalisée avec dépression sclérale à l'aide de la lampe à fente du microscope opératoire sans utilisation d'un système grand champ. L'ablation du cristallin par phakofragmentation a été nécessaire dans 8 cas.

Après dissection des membranes épirétiniennes en dissection bimanuelle, une rétinectomie inférieure étendue a été pratiquée dans 16 cas du fait de la présence d'une PVR antérieure. L'injection de l'huile de silicone a été effectuée dans tous les cas de manière active à l'aide d'un injecteur automatique. La technique d'injection de l'huile de silicone lourde est similaire à celle de l'huile de silicone standard de 5 000 centistokes. Il s'agissait d'une huile de silicone de densité 1,03 g/cm³ pour les 17 premiers patients et d'une huile de densité 1,02 g/cm³ pour les 29 patients suivants. Les différentes caractéristiques physico-chimiques des deux huiles de silicone utilisées sont résumées dans le *tableau I*. Après réapplication rétinienne, l'huile de silicone lourde a été injectée dans 41 cas par un échange PFCL-huile de silicone et dans 5 cas par un échange air-huile de silicone. Dans les 29 cas opérés avec la nouvelle huile lourde commercialisée de densité 1,02 g/cm³, la fin de l'échange PFCL-huile de silicone a été marquée par une moins bonne individualisation de la bulle de PFCL, contrairement à la fin d'un échange classique PFCL-huile de silicone standard. Ce phénomène ne s'était pas produit avec l'huile de silicone lourde ayant servi à l'étude pilote de densité 1,03 g/cm³, soit 14 cas. La rétinopexie des lésions a été assurée dans tous les cas par endophotocoagulation au laser, pratiquée dans 5 cas sous PFCL et dans 41 cas sous huile de silicone. Une indentation épisclérale inférieure a été mise en place chez 11 patients. Une iridectomie périphérique supérieure a été pratiquée dans 14 cas,

Tableau I
Caractéristiques physico-chimiques des deux huiles de silicone.

Caractéristiques	Huile de silicone lourde (17 premiers patients)	Oxane Hd® (29 patients suivants)
Pourcentage de RMN3	11,9 %	10,8 %
Huile de silicone	Oxane (5 700 cts)	Adato Sil (5 700 cts)
Densité (g/cm ³)	1,03	1,02
Viscosité (cst à 25°)	3 300	3 500
Index de réfraction à 20°	1,4	1,4
Tension interfaciale à 20° (mN/m)	34	42
Stérilisation	Filtration aseptique, puis autoclave	Chaleur sèche, puis autoclave

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4025514>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4025514>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)