

# Les Indications de la Chirurgie Vitréo-Rétinienne au CHU de Yaoundé

## *Indications of vitreo retinal surgery in the Yaounde University Teaching Hospital*

Kagmeni Giles<sup>1,2</sup>, Mballa Amougou Jean Claude<sup>1</sup>, Pisho Tangnyin Christopher<sup>1</sup>, Bang Daniel Aimé<sup>2</sup>, Moukouri Ernest<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Centre Hospitalier Universitaire Yaoundé

<sup>2</sup>Departement d'Ophthalmologie, Université de Yaoundé I (Cameroun)

**Auteur correspondant:** Kagmeni Giles. Centre Hospitalier Universitaire Yaoundé. Departement d'Ophthalmologie, Université de Yaoundé I. Email/ [dr.kagmeni@gmx.net](mailto:dr.kagmeni@gmx.net)

### Résumé

**Introduction :** Les pathologies du segment postérieur constituent une cause fréquente de la malvoyance et de la cécité en Afrique sub saharienne. Leur prise en charge chirurgicale reste limitée par le manque de plateau technique approprié et de spécialistes de la chirurgie vitréo rétinienne. Le but de cette étude était de déterminer les principales indications de la vitrectomie au Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé (CHUY)

**Méthodes :** Dans cette étude rétrospective non comparative de série de cas consécutive, les dossiers médicaux de 40 patients qui avaient présenté une indication de vitrectomie au CHUY entre le premier janvier et le 31 Décembre 2012 étaient analysés. Les paramètres étudiés incluaient : l'âge, le sexe, l'acuité visuelle et les principales indications de la chirurgie vitréo rétinienne.

**Résultats :** Quarante patients (21 hommes et 19 femmes) ont été inclus dans cette étude. L'âge moyen était de 46,10±19,90 ans. La durée moyenne entre le début des symptômes et le diagnostic était de 12 jours avec des extrêmes de 1 à 120 jours. Les principales indications de la vitrectomie étaient : 17 (35,45%) troubles persistants du vitré (11 hémorragies, 6 inflammations), 14 (32,55%) décollements de la rétine, 9(23,93%) trous maculaires, 3 (6,98%) complications de la chirurgie de la cataracte.

**Conclusion :** Les indications de la chirurgie vitréo rétinienne sont présentes dans notre milieu. Il est primordial d'améliorer le plateau technique des hôpitaux et de former les spécialistes pour faire face à ces pathologies dont la fréquence est en augmentation dans notre société.

**Mots clés :** Vitrectomie, hémorragie du vitré, décollement de la rétine, trou maculaire, luxation postérieure du cristallin.

### Abstract

**Background:** Posterior segment eye disease is common cause of blindness and visual impairment in sub Saharan Africa. Vitrectomy facilities are lacking in Sub Sahara Africa due to paucity of trained personnel in vitreo retinal subspecialty. The aim of this study was to determine the main indications of vitreo retinal surgery in the University Teaching Hospital of Yaoundé (UTHY).

**Methods;** In this retrospective non comparative consecutive case series study, medical records of 40 patients who presented an indication for vitreo retinal surgery in UTHY between the 1<sup>st</sup> January and thirty one December 2012 were reviewed. The data analyzed were: age, gender, visual acuity, vitreo retinal surgery indications.

**Results:** Forty patients (21 males 19 females) were included. The mean age was 46.10 ±19.90 years. The median duration before presentation was 12 days (range: 1 day to 120 days). Vitrectomy indications included: 17 (39.54%) vitreous opacity (11 hemorrhage, 6 chronic inflammation), 14 (32.55%) retinal detachment, 9 (23.93%) macula hole, 3 (6.98%) cataract surgery complications

**Conclusion:** Vitreo retinal indications are likely to grow in importance in the coming years in Cameroon as populations grow, age and become more urban in lifestyle. Therefore, it is imperative train retinal surgeons and to set up a vitrectomy unit in Cameroon.

**Keywords:** Vitrectomy, vitreous hemorrhage, retinal detachment, macula hole, posterior lens luxation

## INTRODUCTION

Le vieillissement de la population, le changement de mode de vie et des habitudes alimentaires en Afrique a pour corollaire une transition épidémiologique des pathologies, notamment le diabète et ses complications rétinienne(1–3) et la dégénérescence maculaire liée à l'âge(4). D'autre part, l'amélioration des moyens d'exploration (ophtalmoscopie indirecte) nous permet de diagnostiquer certaines pathologies du segment postérieur (trou maculaire, décollement de la rétine rétinogène). La prise en charge de toutes ces pathologies fait appel à la chirurgie vitreo rétinienne. La vitrectomie est une procédure chirurgicale la moins pratiquée en Afrique Sub Saharienne en raison du manque de spécialistes et de plateau technique approprié(5). C'est ainsi que dans notre milieu les patients porteurs de ces maladies sont soit abandonnés à eux même soit font l'objet de nombreuses évacuations sanitaires. Cette étude avait pour but de déterminer les principales indications de la chirurgie vitréo rétinienne au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Yaoundé.

## MÉTHODES

Nous avons réalisé une analyse rétrospective des dossiers médicaux des patients ayant présenté une pathologie rétinienne dont la prise en charge nécessitait une vitrectomie au CHU de Yaoundé entre Janvier et Décembre 2012. Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique local. Tous les patients avaient eu un examen ophtalmologique complet comprenant : l'acuité visuelle, la pression intraoculaire, l'examen du segment antérieur à la lampe à fente, l'examen du segment postérieur par l'ophtalmoscopie indirecte et au verre à trois miroirs. La recherche de métamorphopsie et de scotome central était faite grâce à la grille d'Amsler. Le test de Watzke – Allen ainsi qu'une échographie B étaient pratiqué devant toute suspicion de trou maculaire. Chez les patients présentant une hémorragie intra vitréenne, l'indication de la vitrectomie était posée qu'en l'absence d'une tendance à la résorption spontanée après 6 semaines ou d'emblé si l'échographie montrait un décollement de rétine associé. Les données socio démographiques (âge, sexe) étaient également analysées. Tous les dossiers incomplets et tous les dossiers non retrouvés étaient exclus de l'étude

### Analyse statistiques des données

Les variables quantitatives étaient décrites par leur moyenne, écart-type, médiane, maximum et minimum ; les variables qualitatives par leur effectif et pourcentage. Les données et analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Excel de Microsoft version 2007 et Epi info version 6.04. La comparaison des pourcentages était faite grâce au test du Chi-deux. Le test était statistiquement significatif pour une valeur de  $p < 0,05$ .

## RÉSULTATS

Dans la période d'étude, 1997 nouveaux patients ont été consultés dans le service, 40 ont présenté une indication de

chirurgie vitréorétinienne soit une prévalence hospitalière de 2 % et ont fait l'objet de notre étude. Il s'agissait de 21 hommes (52.50%) et 19 femmes (47.51%). L'âge médian était de  $46,10 \pm 19,90$  ans avec des extrêmes de 9 et 70 ans. Le délai moyen entre le début des symptômes et la première consultation était de 12 jours avec des extrêmes de 01 à 120 jours. Le tableau 1 présente les acuités visuelles des participants.

Tableau 1 : acuité visuelle de loin sans correction

AVLS/C	Fréquence		Total	%
	OD	OG		
>0.3	1	2	3	7
- 0.3	8	10	18	42
< 0.1	11	11	22	51
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Abréviations : AVLS/C, Acuité visuelle de loin sans correction ; OD, œil droit ; OG, œil gauche

40/43 ( 93,02%) des yeux avaient une acuité visuelle sans correction inférieure à 0.3. Le PIO moyenne était de  $15 \pm 3$  mm Hg. L'atteinte bilatérale chez 3/40 patients (7,5%), soit : un cas d'hémorragie intra vitréenne, un cas trou maculaire, et un cas de trouble du vitre. Les principales indications de la chirurgie vitréorétinienne sont représentées dans le tableau 2

Tab 2 : Indications de la chirurgie vitréorétinienne

Pathologies	Effectif	%	Taux de Prévalence hospitalière
Troubles du vitré	17	39,54	0,85
Hémorragiques	11	5,58	
Inflammatoires	6	13,96	
Décollement de la rétine	14	32,55	0,70
Avec atteinte maculaire	10	23,23	
Sans atteinte maculaire	4	9,30	
Trou maculaire	9	20,93	0,45
Luxation postérieure de l'implant ou du cristallin	3	6,98	0,15
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	

## DISCUSSION

La prévalence hospitalière des pathologies oculaires dont la prise en charge nécessitait une vitrectomie au CHU était de 2,00%. Ce taux ne correspond pas à la totalité des patients ayant présenté une indication de la vitrectomie au CHU, mais aux dossiers retrouvés. La durée moyenne entre le début des symptômes et la première consultation chez nos patients était de 12 jours avec des extrêmes allant de 01 à 120 jours. Nos résultats se rapprochent de ceux Trigui et al qui avaient trouvé un délai moyen de 10 jours dans une étude portant sur les décollements rétiniens rhématogènes(6). Ce délai long expliquerait le niveau de l'acuité visuelle effondré de nos patients au moment du diagnostic.

Les troubles persistants du vitréo repréSENTAIENT la première indication de la vitrectomie dans notre série. Il s'agissait principalement d'hémorragie intra vitréenne (HIV). La rétinopathie diabétique proliférante (fig.1)était la première cause d'HIV chez nos patients confirmant la notion de transition épidémiologique en Afrique(1-3). Oluleye Tunji Sunday (5) avait aussi trouvé dans son étude que l'HIV était la principale indication de la vitrectomie au Nigeria. Dans une grande série de 3980 diabétiques opérés avec un suivi moyen de 10 ans, Ostri(7) avait rapporté que l'HIV persistante représentait 43% des indications de la vitrectomie derrière le décollement rétinien tractif (57%), stade terminal des complications rétinienNES du diabète. Plusieurs facteurs expliquent la recrudescence du diabète dans notre milieu à savoir, le changement de mode de vie et des habitudes alimentaires, l'augmentation de l'espérance de vie. La survenue précoce des complications du diabète et leur sévérité notre milieu serait lié d'une part au fait qu'une grande proportion de diabétiques reste longtemps non diagnostiquée et d'autre part à un mauvais équilibre glycémique chez les patient dépités(1).L'indication opératoire dans notre série était posée de première intention chez deux patients qui présentaient une HIV associée à un décollement de rétine. Chez le reste des patients porteurs d'un HIV, l'indication opératoire était posée devant une absence de résorption spontanée au delà de 6 semaines. Cette absence de résorption spontanée serait due à l'abondance du saignement et/ou à son caractère répétitif chez le diabétique. Les troubles du vitréo post inflammatoires, séquelles des uvéites postérieures avaient constitué une indication de la vitrectomie dans notre étude.

Dans notre série la prévalence hospitalière du décollement de rétine était de 0,4%. Ce résultat est inférieur au 1,5% retrouvé dans une série hospitalière en Ethiopie(8).Dans l'étude de Yorston et al(9)91.9% de décollement rétinien avaient une implication maculaire et des proliférations vitréo rétinienNES. Ces mêmes auteurs ont rapporté un succès anatomique post opératoire de 88,20% avec au moins une vision d'orientation. Dans notre série 4 décollements de la rétine ne présentaient pas une atteinte

maculaire au moment du diagnostic et étaient considérés comme des urgences ophtalmologiques. Ces derniers bien qu'étant classés de bon pronostic post opératoire n'ont pas bénéficié d'une prise en charge en urgence.

Le trou maculaire (fig.2), cause majeure de la perte de la vision centrale, représentait la troisième indication de la vitrectomie dans notre milieu. Sur le plan physiopathologique le trou maculaire se développe à partir des tractions antéropostérieures et tangentielles exercées par le cortex postérieur du vitréo sur la fovea (10). Le diagnostic est clinique à l'ophtalmoscopie indirecte. La Tomographie par Cohérence Optique (OCT) reste l'examen de choix dans le diagnostic et le suivi post opératoire du trou maculaire (10). Il permet de visualiser les tractions vitréo maculaires ainsi que le trou maculaire et guide le choix thérapeutique. La vitrectomie avec pelage de la limitante interne dans toutes ses variantes est le traitement de choix du trou maculaire depuis la première série de 52 cas publiée par Kelly et Wendel en 1989 (11). Tout récemment Katz (12) avait montré l'efficacité de l'injection intra vitréale de 125 µg d'Ocriplasmin sur la lyse des tractions maculaires.

La chute dans le vitréo du noyau du cristallin (fig.3) ou d'un implant pendant la chirurgie de la cataracte représentait 6,80% des indications de la vitrectomie dans notre série. Ce taux est largement inférieur aux 18,200% rapporté par Oluleye TS (5) au Nigeria. Le faible taux de chute de cristallin dans le vitréo observé dans la présente étude s'explique par le faible taux de chirurgie de la cataracte enregistré dans notre milieu. Avec la formation des jeunes ophtalmologues en cours dans notre pays, il faudrait s'attendre à l'avenir à une augmentation des du taux des complications de la chirurgie de la cataracte. La vitrectomie combinée à l'injection intraoculaire de Perfluorocarbène liquide permet d'extraire ces éléments luxés dans le vitréo avec un minimum de risque pour la rétine.

## CONCLUSION

Les pathologies vitréo-rétiniennes nécessitant une vitrectomie sont présentes dans notre milieu avec une prévalence hospitalière de 2%. Nous pensons qu'il faut s'attendre à une augmentation de ce chiffre dans les temps à venir dans notre milieu à cause de l'augmentation des conditions favorisant leur apparition. Ces pathologies constituent des causes évitables de la malvoyance et de la cécité. Il serait primordial de créer des centres de chirurgie vitréo rétinienne dans notre pays afin donner une solution locale à nos malades et de limiter le flux des évacuations sanitaires.

## CONFLIT D'INTÉRÊTS

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

**RÉFÉRENCES**

1. Peer N, Kengne AP, Motala AA, Mbanya JC. Diabetes in the Africa Region: an update. *Diabetes Res ClinPract*.févr 2014;103(2):197- 205.
2. Mbanya JC, Motala AA, Sobngwi E, Assah FK, Enoru FT. Diabetes in sub-Saharan Africa. *Lancet*.juin 2010;375(9733):2254- 66.
3. Werfalli M, Musekiwa A, Engel ME, Rossi I, Kengne AP, Levitt NS. The prevalence of type 2 diabetes mellitus among older people in Africa: a systematic review study protocol. *BMJ open*. 17 juin 2014;4(6):e004747.
4. Oluleye TS. Is age-related macular degeneration a problem in Ibadan, Sub-Saharan Africa? *ClinOphthalmol*. 2012;6(561-4).
5. Oluleye TS. Should Posterior Vitrectomy be Made a Priority in Ophthalmic Facilities of Sub Sahara Africa? *Open Ophthalmol J*. 2013;7:1- 3.
6. Trigui A, Boumoud H, Amouri F, Benammar J, Feki J. Cerclage chirurgical dans le traitement des décollements de rétine rhégmotogènes : résultats à moyen terme. *Jl M Sfax*. juin (06):dec (06);(11/12):15- 19.
7. Ostri C, La Cour M, Lund-andersen H. Diabeticvitrectomy in a large type 1 diabetes patient population: long-term incidence and riskfactors. *ActaOphthalmol*.août 2013;. [Epub ahead of print].
8. Asaminew T, Gelaw Y, Bekele S, Solomon B. Retinal detachment in southwest Ethiopia: a hospital based prospective study. *PloS One*. 27 sept 2013;8(9):e 75693.
9. Yorston BD, Wood ML, Gilbert C. Retinal detachment in East Africa. *Ophthalmology*.déc 2002;109(12):2279- 83.
10. Schneider EW, Todorich B, Kelly MP, Mahmoud TH. Effect of optical coherence tomography scan pattern and density on the detection of full-thickness macular holes. *Am J Ophthalmol*.mai 2014;157(5):978- 84.
11. Kelly N, Wendel R. Vitreous Surgery for idiopathic macular holes; Results of pilot study. *Arch Ophthalmol*. 1991;109:654- 659.
12. Katz RS. Bilateral vitreomacular traction resolved with a single intravitrealocriplasmin injection. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina*.juin 2014;45(3):239- 42.



Figure 1 : Hémorragie du vitré chez un diabétique de 63 ans



Figure 2 : Trou maculaire œil gauche chez une femme de 52 ans



Figure 3 : Luxation postérieure post traumatique du cristallin chez un patient de 32 ans