



Article Original

Épidémiologie et Clinique des Occlusions Veineuses Rétiniennes en Milieu Hospitalier Camerounais

Epidemiological and clinical characteristics of retinal vein occlusion in a Cameroonian hospital setting

Koki G^{1,3}, Yaya G⁴, Epee E^{1,3}, Bilong Y¹, Noa G¹, Helles G¹, Ombgwa Eballé A⁵, Bella AL¹, Ebana Mvogo C^{1,3}.

ABSTRACT

But. Décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des occlusions veineuses rétinienne en milieu hospitalier camerounais. **Patients et Méthodes.** Cette étude transversale descriptive a porté sur 5055 dossiers de patients diabétiques examinés de Janvier 2010 à Décembre 2015 au Centre de Référence de Rétine pour la Prévention et de Prise en Charge de la Rétinopathie Diabétique de Yaoundé. Les variables étudiées incluait l'œil atteint, la topographie des lésions, le type d'occlusion et les principaux facteurs de risque. **Résultats.** Soixante dix cas (72 yeux) d'occlusions veineuses rétinienne ont été observés, soit une prévalence hospitalière de 1,38%. L'âge moyen des patients était de 61± 5,6 ans et le sex ratio de 1,33. L'œil droit était atteint dans 43 (62,26 %) cas. L'occlusion était de branche veineuse dans 44 (61,10 %) yeux et centrale dans 28 (38,88 %). Le type œdémateux prédominait avec 38 (54,90%) cas suivi de l'ischémique avec 27 (37,59 %) et du mixte avec 5 (7,48 %) cas. Les facteurs de risque étaient principalement l'hypertension artérielle avec 15 (21,42 %) cas, le diabète de type 2 avec 12 (17,14 %) et l'hypertonie avec 10 (14,28 %). **Conclusion.** Les occlusions veineuses rétinienne sont fréquentes et devraient faire l'objet d'une recherche étiologique systématique pour chacun des cas dans notre milieu.

RÉSUMÉ

Aim. To describe the epidemiological and clinical characteristics of retinal vein occlusion in a Cameroonian hospital field. **Patients and methods.** We carried out a cross sectional descriptive study on 5055 patients during a five years period (2010-2015) in a referral retinal center in Yaoundé. Our study variables included the affected eye, the site of the lesions, whether it is edematous or ischemic and the risk factors of occlusion. **Results.** 70/5055 cases were diagnosed with retinal vein occlusion giving a prevalence of 1.38%. The mean age was 61± 5.6 years and the sex ratio M/F 1.33. The right eye was affected in 43 cases (62.26 %). A venous branch was occluded in 44 eyes (61.11%). The occlusion involved the central retinal vein in 28 eyes (38.88 %). The edematous form was predominant with 54.90 % cases (38/70), the ischemic form represented 37.59% of cases (27/70) and the mixed form was less frequent with 7.48 % (5/70). The main risk factors were high blood pressure with 15 cases (21.42 %), type 2 diabetes with 12 (17.14 %) and high intraocular pressure with 10 (14.28 %). **Conclusion.** Retinal vein occlusions are commonly found in Cameroonian patients and should lead to a proper etiological inquiry in each patient.

¹ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé (FMSB)-Cameroun

² Hôpital d'Instruction, d'Application et de Référence des Armées de Yaoundé (HIARAY)- Cameroun

³ Hôpital Central de Yaoundé (HCY) -Cameroun

⁴ Centre National Hospitalier et Universitaire de Bangui – République Céntrafricaine.

⁵ Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de Douala (FMSP)- Cameroun

Auteur correspondant :

Dr Koki Godefroy
Hôpital d'Instruction,
d'Application et de Référence
des Armées de Yaoundé
(HIARAY)

B P 12974 Yaoundé
Tél 00237 694 23 34 15
Email : kok2002g@yahoo.fr

Mots-clés : Occlusion veineuse rétinienne –facteurs de risque- Yaoundé.

Key-Words: Retinal Vein Occlusion –risk factors- Yaoundé.

Received : August 29, 2017

Accepted : December 3, 2017

INTRODUCTION

Les occlusions veineuses rétinienne (OVR) se définissent comme un ralentissement de la circulation sanguine dans les veines rétinienne provoqué très souvent par un rétrécissement du calibre de la veine avec mise en place d'une stase qui dans les formes sévères peut secondairement conduire à un véritable thrombus [1]. Elles peuvent être des occlusions de veines centrales de la rétine (OVCR) ou de branches (OBVR) et sont classées deuxième au rang des pathologies rétinienne d'origine vasculaire après la rétinopathie diabétique [2- 4]. Elles sont fréquentes et leur prévalence varie entre 0,3% et 1,6% d'un pays à l'autre. L'âge de prédilection est souvent supérieur à 40 ans [4 - 6]. Selon le type, les occlusions de branches seraient plus fréquentes que les occlusions veineuses centrales [2, 4]. Le diagnostic de ces entités pathologiques est clinique et angiographique [1, 7]. La tomographie en cohérence optique est un examen utile dans l'évaluation de l'œdème et des complications vasculaires possibles pour une prise en charge adaptée. De nombreux facteurs de risque souvent intriqués les uns aux autres chez le malade ont été mis en cause et leur confirmation diagnostique dépend d'un ensemble d'examen pas toujours disponibles dans notre environnement. Ainsi, le but assigné à cette étude était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des occlusions veineuses rétinienne en milieu hospitalier camerounais.

PATIENTS ET MÉTHODES

Nous avons mené une étude documentaire et descriptive au Centre de Prévention et de Prise en charge de la Rétinopathie Diabétique de Yaoundé (CPPRD) logé à l'Hôpital Central de Yaoundé. Elle s'est déroulée de Juillet à Décembre 2015 et la période de recrutement retenue était celle de Janvier 2010 à Décembre 2014 soit 5 ans. Elle a concerné 5055 dossiers de patients. Étaient inclus, tous les dossiers des patients des deux sexes de tout âge dont les images angiographiques interprétables étaient obtenues après injection intraveineuse au bras de fluorescéine sodique à 10 %.

Les données sociodémographiques de chaque patient étaient recueillies, notamment le sexe et l'âge. Sur le plan clinique, l'œil atteint et les signes au fond d'œil (la présence d'hémorragies rétinienne, de nodules cotonneux, de dilatation veineuse ou d'œdème rétinien) étaient pris en compte et les facteurs de risque colligés. Une rétinio-photographie était systématiquement réalisée pour tous les patients diabétiques qui passaient par le service de diabétologie voisin du CPPRD. Les clichés angiographiques permettaient de déterminer la topographie des lésions ainsi que le type ischémique, œdémateux ou mixte. Cette étude sera réalisée sans tomographie en cohérence optique absente du plateau technique pendant cette période d'étude. Les dossiers incomplets étaient exclus de l'étude. Les données ont été analysées avec le logiciel Epi Info 7, et les graphiques générés à partir de Microsoft Excel 2007. Le test de Chi carré a été utilisé avec un seuil de significativité $p < 0,05$.

RÉSULTATS

Caractéristiques sociodémographiques

Fréquence

Une occlusion veineuse rétinienne était retrouvée chez 70/5055 cas, pour une fréquence de 1,38 % pendant la période d'étude.

Sexe

Les cas étaient constitués de 40 hommes et 30 femmes avec un sex ratio H/F de 1,33.

Age

L'âge moyen était de $61 \pm 5,6$ ans avec des extrêmes de 23 à 85 ans.

Caractéristiques cliniques

Latéralité

Une atteinte bilatérale a été retrouvée chez deux patients (2,85 %) à l'exemple de la figure 1 donnant un total de 72 yeux. L'œil droit était atteint chez 43 patients (61,42 %) et 25 avaient une atteinte gauche (35,71 %).

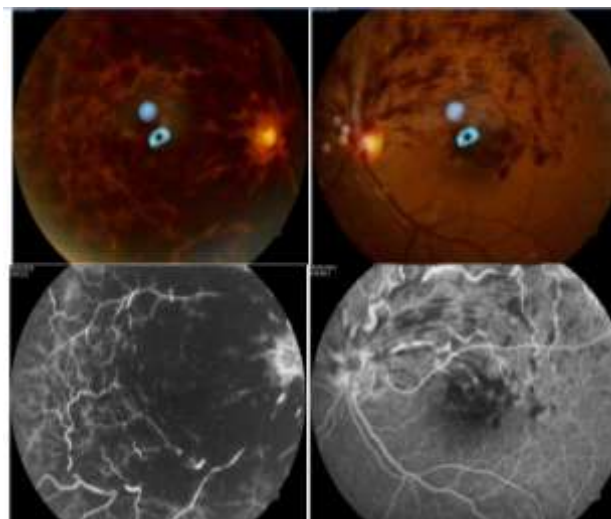


Figure 1 : Clichés couleurs (Hémorragies, Dilatations veineuses, Rares nodules cotonneux) et angiographiques d'un patient avec atteinte bilatérale (OVCR mixte à l'œil droit et OBVR oedémateuse à l'œil gauche)

Types d'occlusion

La forme œdémateuse était la plus fréquente 38/70 (54,90%) cas, suivie de celle ischémique 27/70 (37,59 %) et enfin la mixte 5/70 (7,48 %). Ces données sont résumées à la figure 2.

Type d'occlusion veineuse

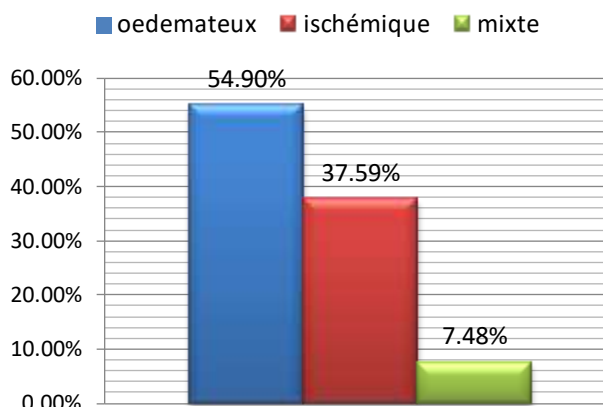


Figure 2 : Fréquences des formes cliniques d'OVR observées.

Topographie des lésions

Selon le tableau I, les occlusions de branches veineuses rétinienne représentaient 61,11 % (44/72 yeux) de cas et celles de la veine centrale de la rétine 38,89% (28/72 yeux) appréciables sur les figures 1 et 3. Les hémorragies en flammèche ou en tache et les dilatations veineuses étaient des lésions constantes (100%). Les nodules cotonneux étaient rares dans un contexte d'œdème (figure 1) et nombreux dans celui d'ischémie (figure 3).

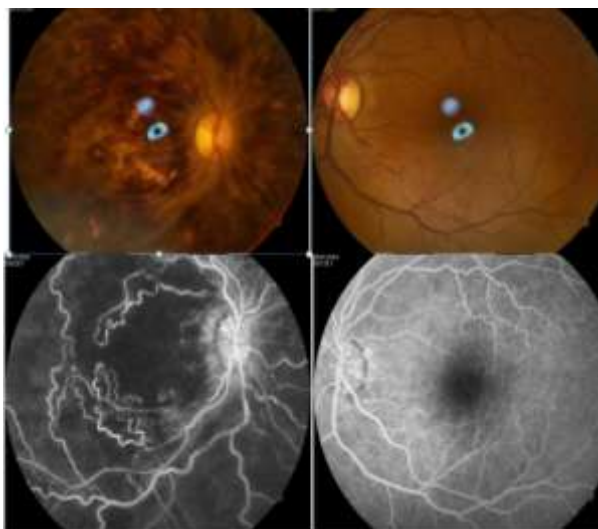


Figure 3 : Clichés couleurs (Hémorragies, Dilatations veineuses et des nodules cotonneux) et angiographiques d'un patient avec OVR ischémique droite.

Facteurs de risque

Les facteurs de risque retrouvés étaient l'hypertension artérielle chez 15 patients (21,42 %), le diabète de type 2 chez 12 patients (17,14 %) et l'hypertonie glaucomateuse chez 10 (14,28%). Aucune corrélation n'a pu être établie avec la survenue d'une OVR dans notre étude.

DISCUSSION

Les occlusions veineuses rétinienne (OVR) ont une prévalence variable d'un pays à un autre [5, 6, 8, 9]. Au Népal, une étude sur les pathologies du segment postérieur retrouvait 0,5 % dans une population de 3966 sujets âgés de plus de 40 ans [8]. Au Cameroun, notre série révèle une fréquence hospitalière de 1,38 % conforme aux données de la littérature [5, 6, 8]. Elle était nettement plus élevée au Nigéria dans une étude de 364 patients menée par Fiebai et al qui retrouvaient 7,4 % d'OVR en 2014 dans une unité de rétinologie [9]. Ces variations seraient liées aux choix de la population d'étude. La prédominance masculine a été rapportée dans la littérature par de nombreux auteurs [2, 4, 5, 10]. En Afrique, Samar au Maroc retrouvait un sex ratio H/F de 1,16 et Ayena et al au Togo rapportaient 1,6 [11, 12]. Des données discordantes ont été parfois retrouvées. C'est le cas en France avec Janin et al qui notaient une légère prédominance féminine de 51,2 % dans une population de 43 patients atteints d'OVR [13].

A propos de l'âge, notre résultat est en accord avec les données de la littérature sur les occlusions veineuses rétinienne souvent considérées comme des pathologies du sujet âgé autour de 60 ans [2, 4, 6, 14-16]. Uhumwango et al au Nigéria ont rapportés $62,7 \pm 10,4$ ans dans une population de sujets de plus de 40 ans [14] tandis que Lee et al en Corée trouvaient un âge moyen de 58,8 ans dans une population de sujets âgés de 16 à 97 ans [15].

Rarement observées dans la littérature, les atteintes bilatérales simultanées ont été retrouvées dans notre série ainsi que dans celle d'Uhumwango et al au Nigéria qui rapportent également deux cas au cours d'une étude hospitalière [2, 14]. Par ailleurs dans un service spécialisé de Rétinologie au Nigéria, une autre étude notait sept cas d'OVR bilatérale [9]. Ces observations bien que peu fréquentes pourraient être justifiées par le fait que les facteurs de risque artério-veineux peuvent affecter tous les vaisseaux en général et ceux des deux yeux simultanément en particulier avec une symétrie inégale. En l'absence de baisse d'acuité visuelle dans un œil atteint d'occlusion de branche, la découverte de celle-ci ne sera donc que fortuite.

La topographie des lésions diffère beaucoup selon les études et les milieux, comme cela peut s'observer au tableau I comparatif.

Tableau I : Prévalence des OVR selon la topographie dans différentes études.

Auteurs	Pays	Année	Effectif	Prévalence (%)
Fiebai et al	Nigeria	2000	364	OVCr : 74 OBVR : 26
Ayena et al	Togo	2009	68	OVCr : 67,64 OBVR : 32,36
Pradeep et al	Etats-Unis	2010	78	OVCr : 14 OBVR : 86
Samar et al	Maroc	2012	26	OVCr : 50 OBVR : 50
Lee et al	Corée	2013	557	OVCr 36,4 OBVR 63,6
Uhumwango et al	Nigéria	2016	20	OVCr 68,2 OBVR 31,8
Notre série	Cameroun	-	70	OVCr 38,8 OBVR 61,1

En l'absence de tomographie par cohérence optique capable d'apporter une précision sur la certitude, le site et l'étendue d'un œdème ou d'une atrophie dans notre série, limite notée dans ce travail, les occlusions du type œdémateux étaient malgré tout plus observées en angiographie. Il faut préciser que les occlusions de branche veineuse rétinienne (OBVR) étaient 2 fois plus fréquentes dans notre série que les occlusions centrales (OVCR). Ce ratio est similaire à celui de Pâques en France [4]. En 2014, Kolar dans une méta-analyse affirme que les OBVR seraient 4 à 6 fois plus nombreuses que les OVCR [10]. Klein et al, Pradeep et al aux Etats-Unis ainsi que Lee et al en Corée ont fait le même constat [7, 15, 17]. Ces 2 derniers notaient une prédominance des OBVR avec respectivement 86% et 63,6% dans leurs séries [7, 15]. C'était également le cas pour Rogers et al dans une méta-analyse de données colligées en Amérique, en Europe et en Asie [18]. La tendance semble s'inverser dans certaines études africaines au Nigéria et au Togo où les OVCR sont prédominantes selon le tableau I [9, 12, 14]. Cela s'expliquerait par le fait que les OBVR peuvent être pauci symptomatiques selon la branche veineuse impliquée et présentent un pronostic visuel un peu meilleur selon Gaudric et al [19]. Par conséquent, le patient ne consultera pas dans le même délai que celui atteint d'une OVCR et beaucoup de cas passeraient donc inaperçus dans notre contexte. Les résultats de cette série sont justifiés par le fait d'une systématisation de la rétinophotographie du fond d'œil et d'une angiographie en cas de lésion, de tout diabétique qui passait par le centre de dépistage du diabète voisin du CPPRD. Le consensus n'est toujours pas trouvé autour de tous les facteurs de risque évoqués par les différentes publications. Ainsi, dans la littérature anglosaxonne comprenant des méta-analyses, nombreux sont les facteurs de risque retrouvés sur le plan général parmi lesquels l'âge, l'hypertension artérielle (HTA), le diabète, l'hyperlipidémie, l'artériosclérose, les accidents vasculaires cérébraux et l'hyperviscosité sanguine, sur le plan local l'hypertonie et le glaucome [10, 16, 20]. Ceux rapportés dans notre étude étaient l'hypertension artérielle et le diabète avec 21,42% et 17,14% de cas respectivement. Ces données sont conformes aux

données de la littérature ci-dessus évoquée [10, 16, 20, 21]. Par contre, dans la littérature française [1, 2, 4, 22, 23], si certains comme l'âge, l'HTA, le glaucome et l'hypertonie sont établis, d'autres comme le diabète ne le sont pas encore formellement et ne seraient qu'aggravants. Par ailleurs, des formes familiales d'OVR avec 34 familles en France pour un total de 85 patients touchés de 2005 à ce jour sont considérées comme facteurs de risque [23]. Tilleul et al ont colligé 52% de sujets hypertendus dans une étude cas-témoins sur les circonstances de survenue des OVR [22]. Jaulim et al dans une revue de la littérature, faisaient ressortir au premier plan l'HTA et le diabète comme facteurs de risque [21]. Néanmoins, les taux de notre étude ne reflèteraient pas la réalité dans notre environnement car ces deux pathologies seraient sous-diagnostiquées et pourraient être découvertes au décours d'un épisode d'OVR. L'hypertonie est l'autre facteur de risque établi comme tel retrouvé dans notre série. Ce dernier aurait lui aussi une fréquence plus importante que seule une étude des facteurs de risque d'occlusions veineuses rétinienne dans notre contexte pourrait élucider.

CONCLUSION

Les occlusions veineuses rétinienne sont fréquentes en milieu hospitalier camerounais dans un contexte où les facteurs de risque cardiovasculaires ou non seraient sous-diagnostiqués. Le bilan étiologique de toute occlusion veineuse rétinienne devrait être systématique pour permettre de prendre en charge dans un cadre certainement multidisciplinaire, la cause que pourrait être le facteur de risque et la conséquence fonctionnelle. Ceci afin d'éviter au patient un risque vital probable mais fonctionnel certain si rien n'est fait.

Conflit d'intérêt:

Aucun.

Communication orale au cours du 122^e congrès de la Société Française d'Ophtalmologie tenu du 7 au 10 Mai 2016.

RÉFÉRENCES

- 1- Glacet-Bernard A, Coscas G, Pournaras C J. Occlusions veineuses rétinienne. Paris : Rapport annuel Bull Soc Ophtalmol France ; 2011.
- 2- Pâques M. Occlusions veineuses rétinienne. In : EMC Ophtalmologie. Paris : Elsevier Masson SAS ; 2007 : 1-24. (Article 21-240-E-15).
- 3- Wong T and Scott I. Retinal Vein Occlusion. N Engl J Med 2010; 363(22): 2135- 45.
- 4- Pâques M, Girmens J F, Nghiem-Buffet S, Gaudric A. Occlusion de la veine centrale de la rétine. In : Cohen S Y et Gaudric A, ed. Rétine. Paris: Médecine Sciences Publication; 2012: 86-113.
- 5- Rogers S, McIntosh R, Cheung N, Lim L, Wang JJ, Mitchell P, Kowalski JW, Nguyen H, Wong T. The prevalence of retinal vein occlusion: pooled data from population studies from the United States, Europe, Asia, and Australia. Ophthalmol 2010; 117(2): 313- 319.
- 6- Ponto K A, Elbaz H, Peto T, Laubert-Reh D, Binder H, Wild P S, Lackner K, Pfeiffer N, Mirshahi A. Prevalence and risk factors of retinal vein occlusion: the Gutenberg Health study. J Thromb Haemost 2015; 13(7): 1254-63.
- 7- Pradeep P, Oliver S, Coffee R, Hubschman JP, Schwartz S. Ultra-Wide field angiographic characteristics of branch retinal and hemicentral retinal vein occlusion. Ophthalmol 2010; 117: 780- 4.

- 8- Thapa S, Thapa R, Paudyal I, Khanal S, Aujla J, Paudyal G, Van Rens G. Prevalence and pattern of vitreo-retinal diseases in Nepal: the Bhaktapur Glaucoma Study. *BMC Ophthalmol* 2013; 13(9): 1-8.
- 9- Fiebai B, Ejimadu C, Komolafe R. Incidence and risk factors for retinal vein occlusion at the University of Port Harcourt Teaching Hospital, Port Harcourt, Nigeria. *Niger J Clin Pract* 2014; 17(4): 462-466.
- 10- Kolar P. Risk factors for central and branch retinal vein occlusion : a meta-analysis of published clinical data. *J Ophthalmol* 2014;2014: 724780. Doi: 10.1155/2014/724780.
- 11- Samar Y. Les occlusions veineuses réiniennes à propos de 26 cas. Thèse de Médecine générale. Université de Fès (Maroc) 2012.
- 12- Ayena D K, Akossou S Y, Belo M, Pio M, Agbo R D A, Moumouni I, Lawson-Evi K, Banla M, Balo K P. Résultats thérapeutiques des occlusions veineuses réiniennes à Lomé après un suivi de 5 ans. *Med Afr Noire* 2009; 56(6): 351-55.
- 13- Janin Manificat H, Fauquemberg M, Cornut P L, Denis P, Burillon C. Bilan étiologique des occlusions veineuses réiniennes: à propos de 43 cas. *J Fr Ophtalmol* 2009; 32(HS1):93.
- 14- Uhumwangho OM, Oronsaye D. Retinal vein occlusion in Benin City, Nigeria. *Niger J Surg* 2016;22:17-20.
- 15- Lee J Y, Yoon Y H, Kim H K, Yoon H S, Kang S W, Kim J G, Park K H, Jo Y J, Korean RVO study. Baseline characteristics and risk factors of retinal vein occlusion: a study by the Korean RVO Study Group. *J Korean Med Sci* 2013; 28: 136-44.
- 16- Hatz K, Prunte C. Occlusions veineuses réiniennes “nouveaux “ et “anciens” traitements d’une affection du ressort de l’ophtalmologie et de la médecine interne. *Forum Med Suisse* 2012 ; 12(8) : 170-74.
- 17- Rogers S, McIntosh RL, Cheung N, Lim L, Wang JJ, Mitchell P, Kowalski JW, Nguyen H, Wong TY; International Eye Disease Consortium. The prevalence of retinal vein occlusion: pooled data from population studies from the United States, Europe, Asia, and Australia. *Ophthalmol* 2010; 117(2) : 313-319.
- 18- Klein R, Klein B, Moss S, Meuer S. The epidemiology of retinal vein occlusion: the Beaver Dam Eye Study. *Tr Am Ophth Soc* 2000; 98: 133- 43.
- 19- Gaudric A, Nghiem-Buffet S, Pâques M. Occlusions de branches veineuses réiniennes. In : Cohen S Y et Gaudric A, ed. *Rétine*. Paris: Médecine Sciences Publication; 2012: 114-29.
- 20- Kansky J J, Milewski S A, Damato B E, Tanner V. Les pathologies du fond de l’œil. Paris : Elsevier SAS ; 2006.
- 21- Jaulim A, Ahmed B, Khanam T, Chatziralli I. Branch retinal vein occlusion: epidemiology, pathogenesis, risk factors, clinical features, diagnosis and complications. An update of literature. *Retina* 2013; 33: 901- 910.
- 22- Tilleul J, Glacet-Bernard A, Coscas G, Soubrane G, Souied E. Circonstances de survenue des occlusions veineuses réiniennes. *J Fr Ophtalmol* 2011 ; 34 : 318- 324.
- 23- Pierru A, Héron E, Girmens J F, Pâques M. Occlusions veineuses réiniennes. *EMC-Ophtalmol* 2015 ; 12 (3): 1-15 (Article 21-240-E-15).