



DETERMINANTS DU DEPISTAGE DES COMPLICATIONS OCULAIRES CHEZ LES DIABETIQUES AU CHUD/OP

**Chakiratou Olaïdé Adoukê ABOUKI^{1,2}, Soulé
ALAMOU², Codjo Rodrigue Abel ASSAVEDO³,
Lisette ODOULAMI-YEHOUESSI², Ignace
SOUNOUVOU^{1,2}, Sidonie HOUNNOU-TCHABI²**

- 1- Centre Hospitalier Universitaire Départemental/Ouémé Plateau (Porto-Novo)
 - 2- Unité d'Enseignement et de Recherche en Ophtalmologie - Université d'Abomey/Calavi
 - 3- Unité d'Enseignement et de Recherche en Ophtalmologie - Université de Parakou
- Auteur Correspondant : Dr Chakiratou OA ABOUKI,
Email : oladouke@gmail.com

RESUME

But : Les auteurs ont étudié les déterminants du dépistage des complications oculaires chez les diabétiques au Centre Hospitalier Universitaire Départemental/Ouémé Plateau.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude prospective transversale dans le service d'Ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire Départemental/Ouémé Plateau de Porto-Novo sur une période de 4 mois. Elle a concerné 99 patients diabétiques.

Résultats : L'âge moyen était de 54,54 +/- 15,7 ans. 93,96% avaient le diabète de type 2. 56,57% étaient de sexe féminin soit une sex-ratio de 0,76. 11,11% possédaient une assurance maladie administrative pour le recouvrement partiel des soins. 15,15% des diabétiques ont déclaré qu'ils faisaient le dépistage ophtalmologique. Parmi eux ; 86,66% ont un niveau d'instruction secondaire ou supérieur.

Le principal facteur associé au dépistage des complications oculaires du diabète est l'existence d'une comorbidité oculaire.



53,54% connaissaient la cécité et 28,28% la baisse visuelle comme complications oculaires du diabète. Ces informations provenaient dans 30% des cas du personnel soignant. Les obstacles au dépistage des complications oculaires étaient représentés par le manque de référence soit 69,70% et l'absence de symptomatologie fonctionnelle soit 61,62%.

Conclusion : Le faible taux de dépistage des complications oculaires du diabète relevé dans notre étude nécessite la mise en place d'un programme de santé sur l'éducation à la santé de nos populations et plus spécifiquement des diabétiques.

Mots clés : Dépistage, complications oculaires, diabétiques.

DETERMINANTS FOR THE SCREENING OF OCULAR COMPLICATIONS IN DIABETES AT CHUD/OP

SUMMARY

Purpose: The authors studied the determinants of ocular complications in diabetics at the University Hospital of Ouémé Plateau.

Patients and methods: This is a prospective cross-sectional study in the Ophthalmology Department of the University Hospital of Porto-Novo carried out over a period of 4 months. It involved 99 diabetic patients.

Results: The average age was 54.54 +/- 15.7 years. 93.96% had type 2 diabetes. 56.57% were female, a gender ratio of 0,76. 11.11% had administrative health insurance for the partial recovery of care. 15.15% reported that they were screened for ophthalmology. Among them, 86.66% have secondary education or higher.

The main factor associated with screening for ocular complications of diabetes is the presence of ocular comorbidity. 53.54% knew blindness as ocular complications of diabetes. This information came from 30% of the staff. The obstacles to the screening of ocular complications were the lack of referral, ie 69.70%, and the absence of functional symptomatology, ie 61.62%.



Conclusion: *The low screening rate for ocular complications of diabetes in our study requires the implementation of a health education program on the health education of our populations and more specifically diabetics.*

Keywords: *Screening, ocular complication, diabetics.*

INTRODUCTION

Le diabète constitue une cause majeure de malvoyance et de cécité. Le diabète est associé à une morbidité et une mortalité prématurée [1]. Les complications oculaires du diabète occupent une place particulière par l'impact socioprofessionnel et le handicap majeur qu'elles entraînent annonçant des complications générales pouvant mettre en jeu le pronostic visuel et vital. Le risque de développer les complications oculaires du diabète augmente avec la durée de la maladie et un mauvais contrôle de la glycémie [2]. Force est de constater dans nos régions que tous les diabétiques ne bénéficient pas d'un suivi ophtalmologique tel que recommandé. Les raisons à l'origine d'un dépistage insuffisant des complications du diabète sont multiples et variables selon le territoire considéré et la population concernée. Le but de ce travail est d'étudier les déterminants du dépistage des complications oculaires du diabète chez les diabétiques en vue de déterminer le taux de participation au dépistage des complications oculaires du diabète, d'analyser les facteurs influençant le dépistage des complications oculaires du diabète, de répertorier les connaissances sur les complications oculaires du diabète et d'identifier les raisons du manque de dépistage des complications oculaires chez les diabétiques reçus dans le service d'ophtalmologie à Porto-Novo.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive, analytique et transversale, portant sur les patients reçus dans le service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire Départemental/Ouémé Plateau de Porto-Novo. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif après consentement éclairé du patient, de



février à mai 2016. La population d'étude était constituée par des patients diabétiques admis pour l'examen du fond d'œil ou venus en consultation pendant la période d'étude. L'échantillonnage était exhaustif parce que tous les patients répondant au critère d'inclusion étaient systématiquement interviewés. La collecte des données était faite à l'aide d'un questionnaire semi-structuré, précédée d'un test. Les patients recrutés lors de ce pré-test n'avaient pas été inclus dans l'étude. Les résultats de ce pré-test nous ont permis d'améliorer le questionnaire. Les variables étudiées étaient le dépistage des complications oculaires du diabète, la connaissance des complications oculaires du diabète (la baisse visuelle, la rétinopathie diabétique, la cataracte, le glaucome et la cécité...), les facteurs influençant le dépistage des complications oculaires du diabète (l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, les antécédents médicaux du patient). Les raisons du manque de dépistage des complications oculaires du diabète (le manque de référence, l'absence de symptômes fonctionnels oculaires, le manque de ressources financières, le manque de temps...).

Ont été inclus dans cette étude des patients portant leur diabète depuis au moins 2ans ; âgés de plus de 18 ans et ayant accepté de participer. Etaient exclus les patients présentant un trouble de la conscience ou une altération de l'état général. L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel EPI INFO version 7.1.1. Le seuil de significativité de 5% a été retenu.

RESULTATS

Caractéristiques générales

93 patients sur 99 diabétiques souffraient du diabète de type 2 soit 93,94% et 6 patients de type 1 soit 6,06%. 57,57% avaient moins de dix ans d'évolution du diabète et 42,43% plus de dix ans. Le régime du traitement était constitué des antidiabétiques oraux et d'insulinothérapie. 71,72% étaient sous bithérapie et 28,28% sous monothérapie. 69,70% avaient un diabète déséquilibré. 88,89% ne possédaient pas d'assurance maladie et 11,11% avaient une prise en charge administrative pour le recouvrement partiel des soins à



l'hôpital public. 75 % des patients étaient référés contre 25% qui étaient reçus pour une symptomatologie fonctionnelle.

Taux de participation au dépistage des complications oculaires du diabète

Parmi les 99 diabétiques recrutés, 15 ont déclaré qu'ils faisaient le dépistage des complications oculaires du diabète, soit un taux de participation globale de 15,15%. Toutefois, 17 diabétiques (17,17%) ont déclaré qu'ils ont fait le dépistage visuel l'année dernière.

Facteurs influençant le dépistage des complications oculaires du diabète

Age

L'âge moyen était de 54,54 +/- 15,7 ans avec des extrêmes de 23 à 76 ans. La tranche d'âges la plus représentée était celle de 60 à 76 ans soit 37,37%. Cependant, l'âge n'était pas un facteur de risque associé.

Sexe

Le sexe féminin était prédominant à 56,57% contre 43,43% de sexe masculin avec une sex-ratio de 0,76 ($p=0,401$).

Niveau d'instruction

60,60% ont un niveau d'instruction secondaire et supérieur contre 39,40% de non instruits et de niveau d'instruction primaire.

86,66% des diabétiques ayant un niveau d'instruction secondaire et supérieur ont déclaré qu'ils faisaient le dépistage et aucun analphabète n'a signalé faire le dépistage des complications oculaires du diabète ($p=0,204$).



Antécédents médicaux d'hypertension artérielle et du glaucome primitif à angle ouvert (GPAO)

Le tableau I illustre la répartition du dépistage des complications oculaires du diabète selon les antécédents médicaux d'hypertension artérielle et du glaucome primitif à angle ouvert (GPAO).

Tableau I : Répartition du dépistage selon les antécédents médicaux d'hypertension artérielle et du glaucome primitif à angle ouvert (GPAO)

	Dépistage des complications oculaires du diabète				P-value
	Oui		Non		
	N	%	N	%	
Hypertension artérielle					
Non	5	33,33	42	50,00	0,234
Oui	10	66,67	42	50,00	
GPAO					
Non	12	80,00	84	100,00	0,003
Oui	3	20,00	0	0,00	

Source : Enquête de terrain, CHUD/OP, 2016

Connaissance et sources de sensibilisation des complications oculaires du diabète

Connaissance des complications oculaires du diabète

La répartition de la connaissance des complications oculaires du diabète est représentée dans le tableau II.

Tableau II : Répartition de la connaissance des complications oculaires du diabète

	N	%
Ne sait pas	34	34,34
Cécité	53	53,54
Baisse visuelle	28	28,28
Glaucome	1	01,01

Source : Enquête de terrain, CHUD/OP, 2016



Sources de sensibilisation du diabète

35 % des patients étaient informés par le personnel soignant, 20% par les média, 7,26% par les amis et 3,40% par le vécu des complications oculaires du diabète chez un proche.

Raisons du manque du dépistage des complications oculaires du diabète

Les raisons du manque du dépistage des complications oculaires du diabète sont résumées dans le tableau III.

Tableau III : Raisons du manque du dépistage des complications oculaires du diabète

	N	%
Ne sait pas	13	13,13
Manque d'information	3	3,03
Absence de symptômes fonctionnels	69	69,70
Manque de référence	61	61,62
Manque de temps	2	2,02

Source : Enquête de terrain, CHUD/OP, 2016

DISCUSSION

Les limites de cette étude concernent la faible taille de l'échantillonnage et le cadre d'étude hospitalier. Une autre étude dans la communauté avec une taille plus grande serait souhaitable afin de mieux analyser les facteurs influençant le dépistage des complications oculaires du diabète.

L'âge moyen des enquêtés qui est de 54,54 +/- 15,7ans est un facteur prédisposant au développement du diabète de type 2. Ceci pourrait justifier la grande proportion de diabétiques de type 2 dans notre étude comme dans les travaux de OMOLASE *et al.* [3] au Nigeria en 2010. La prédominance féminine était également rapportée [3,4].



Le niveau de participation au dépistage des complications oculaires du diabète dans notre série est faible avec un taux de 15,15%. Il est proche des 15,30% rapporté par GITALISA et *al.* [4] en 2011 en Indonésie. Cependant, il est plus élevé que le taux de participation de 10% et 13% rapportés respectivement par OMAR et *al.* [5] en 2014 en Tanzanie et AL-ALAWI et *al.* [6] en 2016 en Arabie Saoudite. Des taux de participation plus élevés que le nôtre ont été retrouvés dans certaines régions africaines tels que 28,9% par ONAKPOYA et *al.* [7] au Nigéria en 2010 et 29% par MUMBA et *al.* [8] en Tanzanie en 2007. Ces résultats prouvent que les mesures préventives sont moins prises en compte dans nos régions. Pourtant, de forts taux de participation ont été rapportés soit respectivement 33% par WANG et *al.* [9] au Sud de la Chine en 2010, 41,9% par CELTIN et *al.* [10] en 2013 en Turquie et 49% par YEO et *al.* [11] aux Etats-Unis en 1993.

Les complications oculaires du diabète citées concernaient essentiellement la cécité et la baisse visuelle. Le même constat a été fait par WANG et *al.* [9] en Chine. La rétinopathie diabétique qui est la complication oculaire la plus redoutable n'était pas connue par les diabétiques. IBRAHIM et *al.* [12] en 2015 ont rapporté une connaissance erronée de la rétinopathie diabétique au Nigéria. En revanche, pour RANI et *al.* [13] en Inde en 2008, la rétinopathie diabétique était connue par des enquêtés parlant la langue du milieu. Ces résultats imposent l'élaboration d'un programme d'éducation en langue locale à grande échelle sur les complications oculaires du diabète afin d'éviter la cécité qui est le stade ultime en absence de suivi régulier, du dépistage et du traitement précoce des manifestations oculaires du diabète.

Le niveau d'instruction n'était pas associé au dépistage des complications oculaires du diabète dans notre série. Toutefois, les patients ayant un niveau d'instruction élevé sont plus nombreux à déclarer leur participation au dépistage des complications oculaires du diabète, conformément aux données de la littérature [3]. L'éducation du patient diabétique sur sa maladie a été rapportée comme facteur associé au dépistage oculaire systématique [10]. Le glaucome primitif à angle ouvert qui est une comorbidité oculaire est



le principal facteur associé au dépistage des complications oculaires du diabète. A l'instar de GITALISA et *al.* [4], les comorbidités sont rapportées comme facteur de risque associé au dépistage des complications oculaires du diabète.

Les obstacles au dépistage des complications oculaires du diabète sont représentés principalement par le manque de référence pour 61,62 % et l'absence de symptomatologie fonctionnelle pour 69,70%. Ce même constat a été fait par ONAKPOYA et *al.* [7] et GITALISA et *al.* [4]. Ceci pourrait être expliqué par le fait que les complications oculaires du diabète sont asymptomatiques et évoluent sur un mode insidieux. Certains auteurs [3,4] rapportent que les obstacles liés au dépistage de la rétinopathie diabétique seraient dus au fait que la plupart des diabétiques n'avaient pas conscience de l'importance ou ne voyaient pas la nécessité du dépistage.

Les sources de sensibilisation citées sur les complications oculaires du diabète sont essentiellement l'information par le personnel soignant et les médias. Ces résultats corroborent avec ceux rapportés dans la littérature [3, 4, 6, 14].

Les obstacles liés au dépistage des complications oculaires du diabète étaient essentiellement l'absence de symptomatologie fonctionnelle et le manque de référence. Plusieurs auteurs [3, 7, 14] rapportent que la plupart des diabétiques ayant bénéficié d'un examen oculaire sont référés par leur médecin traitant.

CONCLUSION

Le dépistage précoce des complications oculaires du diabète est une méthode efficace et peu onéreuse. Nous recommandons au personnel soignant de sensibiliser les patients et si possible leur entourage sur les complications du diabète au cours des consultations de suivi.



REFERENCES

1. NGOIE MV, CHENGE BG, KAIMBO WKD et al. La rétinopathie diabétique à Lubumbashi. *Bull Soc Bel Ophthalmol.* 2012 ; 319 : 51-59.
2. OMOLASE CO, ADEKANLE O, OWOEYE JF et al. Diabetic retinopathy in a Nigerian community. *Singapore Med J.* 2010; 51 (1): 56-59.
3. OMOLASE CO, OLATUNDE LO, KOMOLAFE BA et al. Perceptions of barriers to the uptake of diabetic eye screening among diabetic eye patients in Owo, Nigeria. *Int J Ophthalmic Pathol.* 2010 ; 2 (1) : 1-4.
4. GITALISA A, DANDAN W, COSMOS O et al. Use of eye care services among diabetic patients in urban Indonesia. *Arch Ophthalmol.* 2011 ; 129 (7) : 930-935.
5. OMAR F, SHEELADEV S, RANI KP et al. Evaluating the effectiveness of opportunistic eye screening model for people with diabetes clinic at Mnazi Mmoja hospital, Zanzibar. *BMC Ophthalmology.* 2014 ; 14(81) : 1-7.
6. AL-ALAWI A, AL-HASSAN A, CHAUCHAN D et al. Knowledge, attitude and perception of barriers for eye care among diabetic persons registered at employee health department of a Tertiary Eye Hospital of Central Saudi Arabia. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2016 ; 23(1) : 71-74.
7. ONAKPOYA OH, ADEOYE AO, KOLAWOLE BA et al. Determinants of previous dilated eye examination among types II diabetics in southwestern Nigeria. *Eur J Intern Med.* 2010 ; 21 : 176-179.
8. MUMBA M, HALL A, LEWALLEN S. Compliance with eye screening examinations among diabetic patients at a Tanzanian referral hospital. *Ophthalmic Epidemiol.* 2007 ; 14(5) : 306-310.
9. WANG D, DING X, HE M et al. Use of eye care services among diabetics patients in urban and rural China. *Ophthalmology.* 2010; 117(9): 1755-1762.
10. CELTIN EN, ZENCIR M, FENCKI S et al. Assessment of awareness of diabetic retinopathy and utilization of eye care



- services among Turkish diabetic patients. *Prim Care Diabetes*. 2013 ; 7(4) : 297- 302.
11. YEO KT, FAN R, YONG V. Meeting the challenge of diabetic blindness in the 90's. *Singapore Med J*. 1993; 34: 128-130.
 12. IBRAHIM OA, FOSTER A, OLULEYE TS. Barriers to an effectiveness diabetic retinopathy service in Ibadan, Nigeria (sub-saharan Africa) – a pilot qualitative study. *Ann Ib Postgrad Med*. 2015 ; 13(1) : 36-43.
 13. RANI PK, RAMAN R, SUBRAMANI S et al. Knowledge of diabetes and diabetic retinopathy among rural population in India and the influence of knowledge of diabetic retinopathy on attitude and practice. *Rural and remote health*. 2008 ; 8 (3) : 838.
 14. TAJUNISAH I, WONG PS, TAN LT et al. Awareness of eye complications and prevalence of retinopathy in the first visit to eye clinic among type 2 diabetic patients. *Int J Ophthalmol*. 2011; 4 (5): 519-524.