

PROFIL DES AFFECTIONS OCULAIRES EN MILIEU MILITAIRE AU CAMEROUN

PROFILE OF EYE DISEASES IN THE MILITARY IN CAMEROON.

G KOKI¹⁻², C MBOGOS NSOH¹⁻², E EPÉE¹, A OMGBWA EBALLE³,
LA BELLA¹, C EBANA MVOGO¹

1- Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I. Yaoundé, Cameroun.

2- Hôpital Militaire de Région n° I faisant office d'Hôpital d'Instruction et d'Application des Armées de Yaoundé, Yaoundé, Cameroun.

3- Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Douala. Douala, Cameroun.

Correspondance : KOKI Godefroy

Chef de Service Spécialisé d'Ophthalmologie de l'HMRI / HIAAY

B P 12974 Yaoundé-Cameroun

E-mail : kok2002g@yahoo.fr

Conflit d'intérêt : Aucun

RESUME

But : Déterminer les affections oculaires rencontrées en milieu militaire.

Patients et Méthode : C'est une étude hospitalière, documentaire, transversale et descriptive. Etaient inclus tous les militaires ou policiers encore professionnellement actifs, de tout grade ayant consulté entre janvier 2008 et décembre 2010. Les retraités étaient exclus. Les données colligées reposaient sur l'interrogatoire et l'examen ophtalmologique complet pouvant donner lieu à plus d'un diagnostic pour un même malade.

Résultats : Parmi les 9321 malades reçus, 830 étaient militaires ou policier soit un militaire pour 10 malades. L'âge moyen était de 40,6 ans. Le sexe masculin prédominait avec un ratio de 3H / 1F. L'armée de terre représentait 42,3% avec 351 cas et les sous officiers 49,2% soit 408 cas. Mille trois cent soixante affections oculaires étaient retrouvées et classées en groupe de pathologie. Le groupe des pathologies fonc-

tionnelles était le plus fréquent (57,7 %), suivi de celui des pathologies infectieuses et/ou inflammatoires (14%). Puis suivaient les affections dégénératives (10,4%), et les traumatismes supposés spécifiques à ce milieu (8,9%). Les pathologies vasculaires, les neuropathies et les tumeurs étaient observées respectivement dans 6,8%, 2,1% et 0,1% des cas. Les neuropathies optiques glaucomateuses, les rétinopathies hypertensives et diabétiques étaient présentes à tous les âges. Incompatible avec les objectifs de ce milieu professionnel, la cécité était de 2,04% avec 17 cas.

Conclusion : Certaines affections dégénératives, vasculaires (rétinopathie diabétique), neuropathiques et traumatiques seraient incompatibles par leurs complications, avec le métier des armes si des mesures préventives ne sont pas prises par la hiérarchie.

Mots-clés : MILIEU MILITAIRE, AFFECTION OCULAIRE, PROFIL.

SUMMARY

Objective: To assess ocular disorders encountered in the military environment.

Patients and Method: This is a hospital study that is documentary, sectional and descriptive. Were included all military or police officers still professionally active, of all ranks who consulted between January 2008 and December 2010. Pensioners were excluded. Data collected were based on the interview and complete eye examination that could give more than one diagnosis for the same patient.

Results: Among the 9321 patients received, 830 were military or police officers, that is one military officer for 10 patients. The average age was 40.6

years. Males predominated with a ratio of 3M/ 1F. The Army represented 42.3% with 351 cases and the NCOs 49.2%, that is 408 cases. One thousand three hundred and sixty eye disorders were found and classified in pathology group. Functional diseases group was the most common (57.7%), followed by that of infectious diseases and/or inflammatory (14%). Then followed the degenerative disorders (10.4%), and injuries supposedly specific to this environment (8.9%). Vascular diseases, neuropathies and tumors were observed respectively in 6.8%, 2.1% and 0.1% of cases. Glaucomatous optic neuropathies, diabetic and hypertensive retinopathies were present at all age. Incompatible with the objectives

of this professional environment, blindness was 2.04% with 17 cases.

Conclusion: Some degenerative disorders, vascular (diabetic retinopathy), neuropathic and traumatic may be incompatible with their compli-

cations, with the profession of arms if preventive measures are not taken by the hierarchy.

KEYWORDS: MILITARY ENVIRONMENT, EYE DISORDER, PROFILE.

INTRODUCTION

La vie des militaires et policiers se singularise par le fait qu'à un moment ou à un autre, ils sont appelés à vivre dans des conditions opérationnelles souvent très difficiles¹. La santé de ses hommes est une préoccupation majeure et permanente pour la hiérarchie militaire. En général, peu d'études dans le monde sont connues sur les pathologies

dont ils sont victimes en situation opérationnelle ou non. Elles le sont encore moins en Afrique au sud du Sahara et au Cameroun en particulier, surtout dans le domaine de l'ophtalmologie. Déterminer les affections oculaires rencontrées en milieu militaire pendant l'activité professionnelle était donc l'objectif assigné à cette étude.

PATIENTS ET METHODE

PATIENTS

C'est une étude hospitalière monocentrique, documentaire, transversale et descriptive réalisée dans le service spécialisé d'ophtalmologie (SSO) de l'Hôpital d'Instruction et d'Application des Armées de Yaoundé (HIAAY). Etaient inclus tous les militaires ou policiers de tout grade confondu, encore en activité, ayant consulté entre janvier 2008 et décembre 2010. Les dossiers des retraités étaient exclus.

MÉTHODE

Les données recueillies étaient celles de l'interrogatoire et de l'examen ophtalmologique complet de chaque malade fait d'une mesure d'acuité visuelle de loin et de près, de la biomicroscopie, de la tonométrie et du fond d'œil. Tous les diagnostics ophtal-

mologiques confirmés étaient retenus. Plus d'un diagnostic pouvait être retenu pour un même malade. La classification OMS de l'acuité visuelle était utilisée².

Les variables analysées étaient : l'âge, le sexe, le corps (la gendarmerie, l'armée de terre, de l'air, la marine nationale et le corps des sapeurs pompiers), le grade (les équivalences suivantes étaient établies : commissaires de police et au-delà étaient inclus parmi les officiers supérieurs, les officiers de police parmi les officiers subalternes, les inspecteurs parmi les sous officiers et les gardiens de la paix parmi les hommes de rang), le motif de consultation, les antécédents, et le(s) diagnostic(s) retenu(s). L'analyse des données était effectuée avec le logiciel Epi-info version 3.5.1 et le test de comparaison utilisé était celui du Chi² avec une limite de confiance à 95%.

RESULTATS

1-CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Pendant la période d'étude, le service a été visité par 9321 malades et 830 étaient des militaires ou des policiers encore en activité, soit un militaire pour 10 malades. Il y avait 49 policiers et 781 militaires.

L'âge moyen des patients retenus était de 40,6 ans ± 9,6 (extrêmes : 21 - 70 ans). La figure I fait le résumé des tranches d'âge atteintes. Notre échantillon comportait 635 hommes (76,5%) et 195 femmes (23,5%) pour

un ratio de 3H / 1F.

L'armée de terre était le corps le plus fréquent avec 351 cas soit 42,3%, suivie de la gendarmerie nationale avec 239 cas soit 28,8%, de l'armée de l'air avec 90 cas soit 10,8%, de la marine nationale avec 73 cas soit 8,8%, de la police nationale avec 49 cas soit 5,9%, et du corps national des sapeurs pompiers avec 28 cas soit 3,4%.

Les sous officiers étaient les plus nombreux à fréquenter le service avec 49,2% soit 408 patients, suivies des officiers subal-

ternes avec 19,4% soit 161 patients, puis des officiers supérieurs avec 17,9% soit 149 patients, des militaires du rang avec 9% soit 75 patients, des élèves officiers avec 2,3% soit 19 patients, des élèves sous officiers avec 1,7% soit 14 patients et des officiers généraux avec 0,5% soit 4 patients.

2- CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

La baisse d'acuité visuelle (BAV) en vision de loin et de près était le principal motif de consultation avec 37,4% (509 cas) et 20,3% (276 cas) respectivement. Elle était suivie des céphalées (139 cas, soit 16,7%), des larmoiements (116 cas, soit 14%), des algies oculaires non traumatiques (91 cas, soit 11%), de prurit (84 cas, soit 10,1%), des yeux rouges non traumatiques (77 cas, soit 9,3%), des algies oculaires traumatiques (60 cas, soit 7,2%), de photophobie (56 cas, soit 6,7%), des yeux rouges traumatiques (51 cas, soit 6,1%) et des sensations de grains de sable (50 cas, soit 6%). Il faut noter qu'un malade pouvait présenter plusieurs plaintes.

Dans leurs antécédents, on dénombrait 108 traumatismes oculaires, 85 hypertension artérielle (HTA), 29 diabètes, 28 chirurgies oculaires, 16 glaucomes chroniques à angle ouvert et 4 infections à virus de l'immunodéficience humaine (VIH) confirmées. Un patient pouvait présenter plusieurs antécédents.

Le tableau I regroupe les causes de morbidité oculaire retrouvées. Ces affections souvent combinées chez un malade, étaient plus fréquentes chez les sous officiers avec une fréquence de 42% (571 cas). Celle-ci était de 24% (326 cas) chez les Officiers supérieurs, de 20,1% (273 cas) chez les Officiers subalternes, de 11% (150 cas) chez les militaire de rang, de 2,3% (31 cas) chez les élèves Sous-officiers et Officiers et de 0,6% (9 cas) chez les généraux. La pathologie vasculaire (46/92 cas) était plus fréquente chez les Officiers supérieurs tandis que les traumatismes (55/121 cas) l'étaient plus chez les sous-officiers. La fréquence du glaucome était de 1,9% soit 25 cas.

Le taux de cécité était de 2,04% (17/830). Les causes étaient : les traumatismes (2 trous maculaires, 2 décollements de rétine, 2 atrophies optiques, 2 œdèmes maculaires, 2 leucomes adhérents, 2 hématoconies, 1 luxation du cristallin et 1 hémorragie intravitréenne) ; les inflammations / infections (5 chorioretinites, 2 endophtalmies) ; les neuropathies optiques (4 glaucomes, 2 retrobulbaires) ; les rétinopathies (3 diabétiques et 3 hypertensives) et une tumeur (sarcome de Kaposi). Et celui de la malvoyance était de 9,63% (80/830).

Dans la distribution des pathologies en fonction de l'âge au tableau II, on observe que 10,7% de glaucome et 18,6% d'amétropie se retrouvent chez les patients de moins de 30 ans.

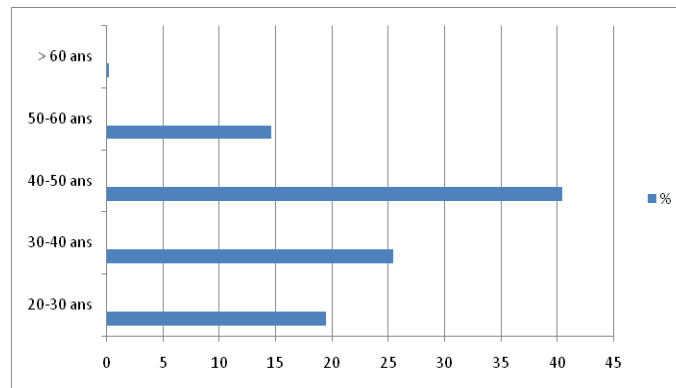


Figure I : Répartition des patients par tranche d'âge.

Tableau I : Fréquence des pathologies oculaires retrouvées.

	(n=1360)	%
Pathologie fonctionnelle	785	57,7
-Amétropie statique	509	37,4
-Presbytie	276	20,3
Pathologie infectieuse/inflam- matoire	191	14,0
-Conjonctivite	98	7,2
-Uvéite	55	4,0
-Uvéite	20	1,5
-Cellulite	15	1,1
-Blépharite	3	0,2
-Rétinites / immunodépression		
Pathologie dégénérative	142	10,4
-Ptérygion	96	7,0
-Cataracte	46	3,4
Pathologie traumatique	121	8,9
-Contusion oculo-palpébrale	51	3,8
-Plaies palpébrales	35	2,6
-Plaies du globe oculaire	33	2,4
-Glaucome post traumatique	2	0,1
Pathologie vasculaire	92	6,8
-Rétinopathie hypertensive	52	3,8
-Rétinopathie diabétique	40	3,0
Neuropathies	28	2,1
-Glaucome	25	1,9
-Autres neuropathies	3	0,2
Pathologie tumorale	1	0,1
-Sarcome de Kaposi palpébral	1	0,1

Tableau II : Distribution des pathologies oculaires en fonction de l'âge

	20-30 ans	30-40 ans	40-50 ans	50-60 ans	>60ans	Total
Pathologie fonctionnelle (n=509, sans presbytie)	18,7% (95)	21,4% (109)	42,8% (218)	16,7% (85)	0,4% (2)	100%
Pathologie infectieuse/ inflammatoire (n=191)	24,6% (47)	38,7% (74)	32,5% (62)	4,2% (8)	-	100%
Pathologie dégénérative (n=142)	25,4% (36)	34,5% (49)	32,4% (46)	7,7% (11)	-	100%
Pathologie traumatique (n=121)	25,6% (31)	34,7% (42)	30,6% (37)	8,3% (10)	0,8% (1)	100%
Pathologie vasculaire (n=92)	4,4% (4)	13% (12)	32,6% (30)	39,1% (36)	10,9% (10)	100%
Pathologie héréditaire (n=28)	10,7% (3)	28,6% (8)	39,3% (11)	17,9% (5)	3,5% (1)	100%
Pathologie tumorale (n=1)		100% (1)				100%

DISCUSSION

1-CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Fréquentation du service

Les civils et les militaires sont examinés dans les structures hospitalières militaires. Cependant, les militaires sont plus souvent fréquents à l'hôpital quand ils sont de retour d'une opération militaire^{1,3}. En absence de situation conflictuelle qui mobilise le personnel militaire, la fréquentation du service retrouvée dans ce travail serait donc normal.

Sexe et Age

La prédominance des hommes est expliquée par la faible proportion de femmes incorporées dans le métier des armes. Les militaires les plus affectés par la maladie oculaire sont situés entre la quatrième et la cinquième décennie c'est-à-dire après au moins 20 années de service armé. L'âge d'incorporation se situe autour de la deuxième décennie. Les conditions de vie au cours des entraînements et manœuvres militaires sont rudes et difficiles. Ce qui expliquerait peut être la prévalence de la maladie autour de la quatrième décennie pour ces personnels encore en activité (figure 1).

Corps et grade

L'armée de terre est proportionnellement plus affectée dans notre travail. Il en est de même pour les sous officiers qui sont les plus malades. Cette armée et ce groupe de personnel ont dans l'ensemble, des effectifs en nombre plus important que les autres.

2-CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Sur le plan clinique, la fréquence des signes d'appel est superposable aux données de la littérature^{1,3-6}.

Les pathologies traumatiques et vasculaires chroniques constituaient l'essentiel des antécédents retrouvés. Ces terrains sont d'importants facteurs de risque de cécité et de malvoyance, souvent incompatible avec le métier des armes. Le nombre d'antécédents traumatiques serait justifié par les multiples incidents et accidents sportifs et professionnels. Cependant, le conflit frontalier avec le Nigeria et le grand banditisme des coupeurs de route contre lequel seuls les

militaires étaient efficaces au niveau national y a contribué. Quant aux antécédents de pathologies vasculaires, ils seraient liés à la prévalence de ces affections dans les milieux militaires africains au sud du Sahara^{7,8}.

Les vices de réfraction selon le tableau I représentent plus de la moitié des pathologies retrouvées. Cette fréquence est corroborée par les données de la littérature sur les pathologies les plus rencontrées en ophtalmologie⁴⁻⁶. Cependant, pour ce milieu professionnel assez spécifique, cette fréquence reste élevée. Bien que les moyens de correction constitués de lunettes essentiellement, portées dans notre environnement ne soient pas une gêne véritable au cours d'un exercice militaire.

Les infections et inflammations constituaient un groupe de pathologies dont la tête de série était la conjonctivite qui pouvait être infectieuse, allergique, immunologique ou post-traumatique⁴. Elles sont souvent favorisées par une mauvaise hygiène environnementale, une faible luminosité, les antécédents du patient, les microtraumatismes et la vie en communauté regroupée fréquente dans le milieu militaire.

La fréquence de la pathologie dégénérative augmente dans un environnement d'exposition permanente aux rayons ultra violet (UV) et en altitude⁹. Les militaires, continuellement soumis à cette exposition dans notre contexte très ensoleillé au nord Cameroun, doivent donc être informés des dernières avancées dans ce domaine afin d'améliorer la prévention de la pathologie qui pourraient altérer leur potentiel visuel à long terme. Le port des lunettes optiques anti UV et photochromiques dans cette zone devrait être obligatoire⁹. La pathologie dégénérative était absente après 60 ans selon le tableau II, parce que les seuls encore en activité à ces âges sont des Officiers généraux dont la prise en charge est particulière dans notre milieu.

Les traumatismes oculaires sont plus souvent rencontrés au cours d'exercices militaires¹. Ils sont peu fréquents selon le tableau I, justifiant le caractère hospitalier de notre étude. La fréquence des contusions

oculaires est proche des 3% retrouvés par Tchabi et al au Bénin en 2009¹⁰ dans une enquête hospitalière. Mineurs, modérés ou sévères, les traumatismes sont un facteur de risque de cécité qui peut être prévenu pendant les exercices ou le sport militaire par le port d'un équipement adapté. Une étude de prévalence dans une unité ayant une importante capacité d'entraînement à l'exemple du bataillon d'intervention rapide apporterait un meilleur éclairage.

Les militaires du rang et les sous officiers qui constituent la force manuelle de toute armée performante présentaient plus de traumatismes à la différence des Officiers qui étant la force de réflexion développaient plus de pathologie cardio-vasculaire et leurs complications. Les fréquences au tableau I des rétinopathies dues à l'hypertension artérielle et au diabète sont suffisantes pour attirer l'attention de la hiérarchie militaire, au regard des prévalences du diabète de type 2 trouvées par Nkondjock et al soit 10,4%⁷ et Abodo et al soit 6,8%⁸ dans les forces de défense camerounaises et ivoiriennes respectivement. L'acuité visuelle de ces malades dépend de leur mode de vie mais surtout de l'équilibre glycémique et tensionnel au long cours. Le risque de cécité potentiel dans ce

groupe de malade trouve son explication dans une étude sur la rétinopathie diabétique menée par Koki et al, dans laquelle ils observaient qu'un diabétique camerounais sur 6 serait aveugle¹¹. Devant ces données, la hiérarchie militaire devra ordonner une modification des habitudes alimentaires et sportives de sa population⁷.

La neuropathie optique glaucomateuse est une affection cécitante redoutable selon l'OMS¹², et sa recherche avant l'incorporation dans le métier des armes devrait être systématique chez tout candidat. Notre fréquence est inférieure à celle rapportée par Ellong et al dans une enquête hospitalière réalisée au Cameroun en 2006 en milieu civil¹³. Le tableau II montre que la jeunesse âgée de moins de 30 ans, constituant la force d'exercice et d'entraînement pendant les manœuvres militaires n'est pas indemne de cette neuropathie.

Si certaines affections oculaires infectieuses, dégénératives, traumatiques, vasculaires et les neuropathies nécessitent une approche de groupe par la hiérarchie militaire, les autres entités retrouvées, sans être négligeables, doivent faire l'objet d'une attention individuelle.

CONCLUSION

Les affections oculaires en milieu militaire sont multiples et variées. Cependant, certaines seraient incompatibles par leur complications, avec le métier des armes si des mesures préventives ne sont pas prises par la hiérarchie. C'est le cas des affections dégénératives, des neuropathies, des traumatismes et de certaines rétinopathies (diabétiques). La performance de nos forces de défense en dépend.

Si les Officiers sont une force de réflexion, les militaires du rang et les sous officiers constituent la force manuelle de toute armée performante. Par conséquent, ils doivent tous être en bonne santé visuelle et de manière permanente dès leur incorporation. Ainsi, il est recommandé à toute hiérarchie militaire de dépister périodiquement les affections oculaires potentiellement cécitantes, afin d'éviter une reconversion des malades parfois encore jeunes.

REFERENCES

- 1-Weichel E D, Colyer M H, Ludlow S E, Bower K S, Eiseman A S. Combat ocular trauma visual outcomes during operations Iraqi and enduring freedom. *Ophthalmol* 2008; 115: 2235-45.
- 2-OMS. Cécité et déficience visuelle. Aide-mémoire n°282 ; Avril 2011.
- 3-Wong TY, Smith GS, Lincoln AE, Tielsch JM. Ocular trauma in the United States Army: hospitalization records from 1985 to 1994. *Am J Ophthalmol* 2000; 129: 645-50.
- 4-Kaya GG, Mayanda F H, Mbadanga M, Kimangou M, Iyaba DI, Makita C. Profil des affections oculaires en milieu hospitalier au Congo. *Méd. Af. Noire* 1995 ; 42 (5) : 256-9.
- 5-Traoré J, Boite P, Omgbwa EA, Momo Z G, Perez D. Importance du handicap visuel dans une population de consultants en ophtalmologie : à propos de 828 cas à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique de Bamako. *Med Trop* 2006; 66 : 477-480.
- 6-Adeoye AO, Omotoye O J. Eye disease in Wesley Guild Hospital, Ilesa, Nigeria. *Afr J Med Med Sci* 2007; 36 (4): 377-80.
- 7-Nkondjock A, Bizome BE, Atah NJM, Mbida A, Ekoe JM. Prévalence of type 2 diabetes and associated risk factors in the Cameroon defence forces. *20th world diabetes congress*, October, 18-22, Montréal, Canada.
- 8-Abodo J, Yéboué K, Kouassi F, Yao N'dri A, Koffi-Dago P, Nibaud A, Lokossué A, Thiaou G. Prévalence et caractéristiques épidémio-cliniques du diabète sucré dans une population des forces de défense Ivoirienne. *Rev Int Services San Forces Armées* 2013 ; 86 (2) : 51-6.
- 9-El Chehab H, Agard E, Ract-Madoux G, Dot C. Intérêt d'une protection oculaire optimisée pour les troupes exposées au soleil et à l'altitude. *Rev Int Services San Forces Armées* 2013 ; 86 (2) : 32-9.
- 10-Tchabi S, Sounouvou I, Yehouessi L, Facounde F, Doutetien C. Les contusions oculaires au centre national hospitalier universitaire de Cotonou, Bénin. À propos de 654 cas. *J Fr Ophtalmol* 2010; 33(7): 450-454.
- 11-Koki G, Bella A L, Omgbwa EA, Epée E, Songwi E, Kouanang K A et al. Rétinopathie diabétique du noir africain : étude angiographique. *Cahier Santé* 2010; 20 (3): 127-132.
- 12-OMS. Impact mondial du glaucome. *Bull OMS* 1994; 72 (3): 323-6.
- 13- Ellong A, Ebana MC, Bella-Hiag L, Ngosso A, Nyouma ME, Njoh LC. Prévalence des glaucomes dans une population de noirs camerounais, *Cahiers santé* 2006; 16: 83-86.