

## ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET HISTOLOGIQUES DES TUMEURS DU LIMBE SCLÉRO-CORNÉEN : À PROPOS DE 50 CAS RÉPERTORIÉS À ABIDJAN (CÔTE D'IVOIRE).

*Epidemiological, Clinical and Histological Features of Sclerocorneal Limbus Tumors: a  
Report About 50 Cases in Abidjan (Côte d'Ivoire).*

K GBE, OAS OUATTARA , KLJ KOUASSI, S BONI, F COULIBALY, R BERETE-COULIBALY, A FANNY.

Service d'Ophtalmologie, CHU de Treichville

Correspondance : MCA GBE Kassieu , Service d'Ophtalmologie, CHU de Treichville,  
gbe\_kassieu@yahoo.fr

---

### RÉSUMÉ

**Introduction :** Le but de ce travail était de décrire les facteurs de risque et de déterminer le type histologique des tumeurs limbiques fréquemment rencontrés.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective de type descriptif ,menée dans le service d'Ophtalmologie du CHU de Treichville, portant sur 50 dossiers de patients présentant des tumeurs limbiques ayant fait l'objet d'une exérèse chirurgicale avec analyse histologique.

**Résultats :** Ces tumeurs limbiques représentaient 1/10<sup>ème</sup> de l'ensemble des tumeurs oculaires diagnostiquées dans le service par an. Elles étaient

malignes dans leur grande majorité avec 86% de carcinomes épidermoïdes, contre 14% de kystes dermoïdes du limbe, et leur survenue était favorisée entre autres par des facteurs climatiques et environnementaux.

**Discussion-Conclusion :** Les tumeurs du limbe scléro-cornéen ne sont pas exceptionnelles en ophtalmologie. Elles sont malignes dans leur grande majorité et doivent bénéficier d'une prise en charge adéquate et d'une surveillance médicale prolongée.

**Mots-clés :** TUMEUR DU LIMBE SCLÉRO-CORNÉEN, CARCINOME SPINOCELLULAIRE, CARCINOME INTRA-ÉPITHÉLIAL , KYSTE DERMOÏDE DU LIMBE.

### ABSTRACT

**Introduction:** The purpose of this work was to describe the risk factors and to determine the histological type of limbic tumors commonly encountered.

**Method:** This is a descriptive retrospective study, carried out in the department of Ophthalmology of the University Hospital of Treichville. It involved 50 records of patients with limbic tumors having been subjected to resection with histological analysis.

**Results:** These limbic tumors accounted for 1/10<sup>th</sup> of all ocular tumors diagnosed in the department per year. The majority of them were malignant with 86% of

squamous cell carcinomas versus 14% of teratodermoid tumors of the limbus, and their occurrence was favored by climatic and environmental factors.

**Discussion-Conclusion:** Tumors of the sclerocorneal limbus are not exceptional in ophthalmology. Most of them are malignant and require adequate care and prolonged medical supervision.

**KEYWORDS:** TUMOR OF THE SCLEROCORNEAL LIMBUS, SQUAMOUS CELL CARCINOMA, INTRAEPITHELIAL CARCINOMA, TERATODERMOID TUMOR OF THE LIMBUS.

## INTRODUCTION

Les tumeurs du limbe scléro-cornéen sont des néoformations sessiles ou pédiculées d'aspects polymorphes développées aux dépens du tissu épithélial de la jonction cornéo-sclérale. Tumeurs relativement fréquentes, elles posent un problème diagnostique et thérapeutique lorsqu'elles sont suspectes de malignité( ). Ces tumeurs

sont rarement rapportées dans la littérature et les écrits en provenance d'Afrique noire font état de l'implication des facteurs climatiques et environnementaux( ).

Le but de cette étude était de décrire les facteurs de risque et de déterminer le type histologique des tumeurs limbiques fréquemment rencontré.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective de type descriptif, menée dans le service d'ophtalmologie du CHU de Treichville, portant sur 50 dossiers de patients présentant des tumeurs limbiques ayant fait l'objet d'une exérèse chirurgicale avec analyse histologique sur la

période de 1989 à 2014. Pour chaque dossier l'étude s'est intéressée à l'âge, au sexe, à la profession, aux facteurs de risque, au diagnostic clinique et au type histologique de tumeurs limbiques. N'ont pas été retenus tous les dossiers incomplets au cours de cette période.

## RÉSULTATS

Ces tumeurs limbiques représenteraient 1/10<sup>ème</sup> de l'ensemble des tumeurs oculaires diagnostiquées dans le service par an. Il y a une prédominance masculine de l'atteinte oculaire avec 35 hommes(70%) contre 35 femmes(30%) soit un sex-ratio de 2,3. La tranche d'âge de 21 à 40 ans(55%) était la plus atteinte.

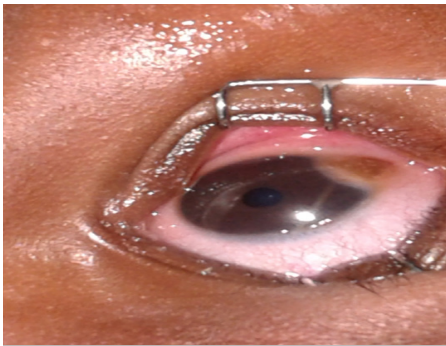
Tableau I : Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectifs	Pourcentage
Agriculteurs	16	32%
Ménagères	9	18
Commerçants	5	10%
Menuisier	2	4%
Maçon	2	4%
Infirmier	1	2%
Elève	1	2%
Non précisée	5	10%
Total	50	100%

Sur ce tableau I, nous notons que 50% des atteintes concernent les agriculteurs et les ménagères.

Concernant les facteurs de risque, le climat chaud et l'environnement tropical sont responsables des microtraumatismes oculaires qui feront le lit de ces tumeurs limbiques. En effet, le fort ensoleillement, la poussière, la chaleur, le vent et les vapeurs irritantes sont autant de facteurs favorisant la survenue de ces tumeurs limbiques. En plus de l'architecture du limbe scléro-cornéen qui est une zone de transition fragile entre la cornée, la sclère et la conjonctive bulbaire.

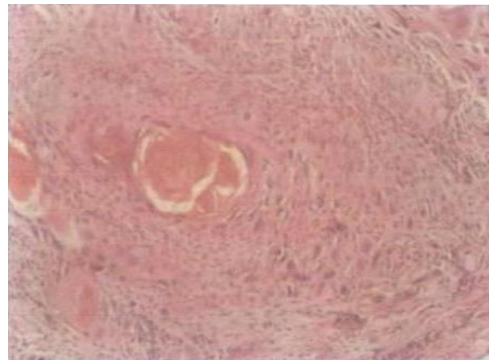
Au plan clinique, les patients venaient consulter pour une « tache » à l'œil ou lorsque la tumeur était devenue visible. La plupart de ces tumeurs limbiques étaient d'aspect charnu, bourgeonnantes en chou-fleur ou à surface lisse, de couleur blanc-gris ou rose-orangé, hypervascularisées et parfois saignant au contact. Ces tumeurs limbiques siégeaient souvent dans l'aire d'ouverture de la fente palpébrale.



**Figure 1 :** Dermioïde du limbe en regard du canthus externe de l'œil gauche chez un garçonnet de 8 mois .



**Figure 2 :** Tumeur limbique d'aspect bourgeonnant en regard du canthus interne de l'œil droit chez un adulte jeune de 35 ans.



**Figure 3 :** (HEX100) Carcinome épidermoïde spinocellulaire du limbe avec de nombreux globes cornés et des cellules multinucléées.

Tableau II : Répartition du type histologique de tumeurs limbiques

Type histologique	Effectif	Pourcentage
Kyste dermoïde	7	14%
Carcinome épidermoïde intra-épithélial	12	24%
Carcinome épidermoïde spinocellulaire	31	62%
Total	50	100%

## DISCUSSION

Sur le plan épidémiologique, la prévalence des tumeurs du limbe était probablement sous- estimée à 7,14% dans notre série. Car cette prévalence est supérieure à 9% en zones intertropicales d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine<sup>1,5,6,7</sup> où les conditions climatiques sont rudes et agressives pour l'œil. L'âge de prédilection se situe dans la tranche d'âge de 21 à 40 ans (55%) dans notre étude. Il s'agit de la tranche d'âge de population active qui défie chaque jour les radiations ultraviolettes du soleil. Dans les pays industrialisés les tumeurs du limbe apparaissent après 50 ans sans explication convaincante.

L'atteinte masculine majoritaire de la littérature(3,5,6) a été confirmée dans notre étude(70% des cas) avec des professions à risque car exposées aux facteurs climatiques comme les agriculteurs(32%), les ménagères(18% ) ou les commerçants(10% )(Tableau I). Certaines maladies professionnelles comme l'épithélioma du limbe secondaire à la maladie du brai de houille n'ont pas été

observées dans notre série. L'investigation dans la recherche de terrain Immunodéprimé (HIV positif) ou de papillomavirus humain (HPV) n'a pas été notifiée dans notre étude.

Au plan étiopathogénique, les tumeurs limbiques surviennent à la suite de deux facteurs favorisants d'action complémentaire: les conditions climatiques et environnementales, et la constitution même du limbe scléro-cornéen. Les conditions climatiques, à savoir, le fort ensoleillement, la poussière, la chaleur, le vent et les vapeurs irritantes semblent faire le lit de cette affection<sup>1, 5, 6</sup>.

Le limbe est une zone de transition vulnérable entre la cornée transparente, la sclère opaque et la conjonctive bulbaire translucide, large de 1,5 à 2 mm, caractérisée par le passage d'un épithélium cubocylindrique de la conjonctive bulbaire à un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé de la cornée avec au niveau de la sclère, une perte de la régularité et de l'organisation des fibres collagènes<sup>5,8,9</sup>.

Sur le plan clinique et histologique, la totalité des kystes dermoïdes du limbe (14%) (Fig.1) que nous avons observé chez des sujets jeunes (4 jours à 11 ans) conformément à la littérature<sup>10, 11</sup>, répond au premier degré de la classification d'Ida Mann<sup>11</sup>. Ce sont des néoformations ovalaires ou arrondies, à surface lisse avec parfois présence de poils, qui adhèrent intimement à la sclère. Au plan histologique, le kyste dermoïde du limbe est une structure solide, formée de tissu collagène recouvert d'un épithélium malpighien stratifié, contenant par endroits de la kératine et parfois des follicules pileux ou des glandes sébacées comme rapporté dans la littérature<sup>10,11</sup>.

La quasi-totalité de nos cas de carcinome intra-épithélial (24%) (Tableau II) ont présenté la particularité de tumeur de forme allongée ou arrondie, de consistance charnue, à surface bourgeonnant du fait d'un diagnostic tardif. Alors que habituellement le carcinome intra-épithélial présente une surface lisse<sup>12,13</sup>. Du point de vue histologique, il s'agit d'une prolifération épithéliale avec une membrane basale intacte et une présence d'anomalies cytonucléaires sur toute la hauteur de l'épithélium.

Le carcinome spinocellulaire du limbe de notre série (62%) (Fig. 2) s'est présenté sous forme de tumeur de grande taille, bourgeonnante en chou-fleur, hypervascularisée, adhérant fortement au plan sous-jacent et empiétant sur la conjonctive bulbaire et la cornée. L'étude histologique a permis de

noter de nombreux globes cornés dans les noyaux avec des cellules multinucléées présentant de nombreuses mitoses atypiques, un stroma très inflammatoire et hypervascularisé, une disparition de la membrane basale (Fig. 3). Cette description est conforme à celle de la littérature<sup>14</sup>. De plus le carcinome épidermoïde est parfois associé à la radiation ultraviolette du soleil au HIV positive et au papilloma virus humain<sup>5,12,14,15</sup>.

Chirurgicalement traité<sup>16,17</sup>, l'évolution de la tumeur limbique se solde habituellement par une guérison plus ou moins complète selon le stade de découverte. Mais la possibilité de récurrence au cours des années suivant l'ablation chirurgicale existe.

Dans notre série nous avons observé un taux de récurrence locale de 10% trois à douze mois après la première ablation chirurgicale. Dans la littérature<sup>7,13,16,18,19,20,21</sup> ce taux de récurrence locale se situe entre 20 et 40%. Ces récurrences surviennent surtout après une exérèse incomplète de la tumeur limbique ou en l'absence de traitement adjuvant à la chirurgie. D'où la nécessité d'une large exérèse tumorale, d'un traitement médical adjuvant post-opératoire des sujets à haut risque et d'un suivi médical régulier et prolongé pour réduire ce taux de récurrence.

Comme rapporté dans la littérature<sup>7</sup>, le pronostic reste relativement favorable car nous n'avons pas observé de métastases à distance chez nos malades malgré le caractère malin de la majorité de ces tumeurs

## CONCLUSION

Les tumeurs limbiques posent un problème de prise en charge et de suivi médical prolongé. Car ces tumeurs du limbe scléro-cornéen ne sont pas rares dans nos services d'ophtalmologie. Elles sont malignes dans

leur grande majorité et doivent bénéficier d'un traitement adéquat et d'une surveillance médicale le plus longtemps possible afin de déceler les récurrences.

## RÉFÉRENCES

- 1- Mittal R, Rath S, Vemuganti GK. Ocular surface squamous neoplasia. Review of etiopathogenesis and an update on clinic-pathological diagnosis. Saudi J of Ophthalmology 2013; 27: 177- 186.
- 2- Manificat HJ, Gambrelle J, Mege-Lechevalier F, Aptel F, Beccat S, Denis P, Burillon C. Un carcinome épidermoïde de la conjonctive révélé par une ulcération chronique du limbe cornéen. J Fr Ophtalmol 2011 ; 34 : 108 – 112.

- 3- Balo K, Kpodzro K. Histopathologie oculaire au Togo. *Méd Afr Noire* 1989 ; 36(11) : 865 – 870.
- 4- Menez B, Landes J, Gornand G. La transformation maligne des tumeurs bénignes du limbe scléro-cornéen. A propos de deux cas chez les Bantous d'Afrique Centrale. *Bull soc Ophthalmol France* 1984 ; 84(5) : 573-8.
- 5- Gichuhi S, Ohnuma SI, Sagoo MS, Burton MJ. Pathophysiology of ocular surface squamous neoplasia . *Experimental Eye Research* 2014; 129: 172 – 182.
- 6- Girolamo ND, Atik A, Mccluskey PJ, Franzco and Wakefield D. Matrix metalloproteinases and their inhibitors in squamous cell carcinoma of the conjunctiva. *The ocular surface* 2013; 11(3): 193 – 205.
- 7- Chebbi A, Bouguiba H, Boukari M, Lajmi H, Bouzain M, Abess I, Malek I, Mrad K, Zeghal I, Nacef L. Le pronostic des tumeurs malignes primitives de la conjonctive. *J Fr Ophthalmol* 2015 ; 38: 477- 485.
- 8- Cotsarelis G, Cheng SZ, Dong G, Sun TT and Lavker RM. Existence of slow-cycling limbal epithelial basal cells that can be preferentially stimulated to proliferate: implications on epithelial stem cells. *Cell* 1989; 57: 201- 209.
- 9- Dua HS, Azuara-Blanco A. Limbal stem cells of the corneal epithelium. *Surv Ophthalmol* 2000; 44(5): 415- 425.
- 10-Maschi C, Canjolle JP, Liolios I, Costet C. Tumeurs conjonctivales bénignes. *J Fr Ophthalmol* 2013 ; 36 : 796 – 802.
- 11-Burillon C, Durand L. Solid dermoids of the limbus and the cornea. *Ophthalmologica* 1997; 211(6): 367 – 72.
- 12-Scott IU, Karp CL, Nuovo GJ. Human papillomavirus 16 and 18 expression in conjunctival intraepithelial neoplasia. *Ophthalmology* 2002; 109: 542 – 7.
- 13-Tabin G, Levin S, Snibson G, Loughnan M, Taylor H. Late recurrences and the necessity for long- term follow- up in corneal and conjunctival intraepithelial neoplasia. *Ophthalmology* 1997; 104: 485 – 492.
- 14-Béreté CR, Desjardins L, Kouassi LJ, Coulibaly F, Kouakou KS, GBE K, Fanny A. Relation entre le virus de l'immunodéficience acquise(VIH- SIDA) et le carcinome épidermoïde (CEC) : étude pré-épidémioclinique de 26 dossiers au service d'Ophthalmologie du CHU de Treich ville(Abidjan-CI). *J Fr Ophthalmol* 2016; 39 : 467 – 473.
- 15-Kamal S, Kaliki S, Mishra DK, Batra J, Naik MN. Ocular surface squamous neoplasia in 200 patients. A case-control study of immunosuppression resulting from human immunodeficiency virus versus immunocompetency. *Ophthalmology* 2015; 122: 1688 – 1694.
- 16-Nanji AA, Moon CS, Galor A, Sein J, Oellers P, Karp CL. Surgical versus medical treatment of ocular surface squamous neoplasia. *Ophthalmology* 2014; 121: 994 – 1000.
- 17-Merle H, Guyomar CHJ, Donnio A, Jean-Charles A. Dysplasie épithéliale et carcinome in situ limbique. *J Fr Ophthalmol* 2011 ; 34 : 511 – 512.
- 18-Besley J, Pappalardo J, Lee GA, Hirst LW and Vicent SJ. Risk factors ocular surface squamous neoplasia recurrence after treatment with topical mitomycin C and interferon alpha-2b. *Am J Ophthalmol* 2014; 157: 287 – 293.
- 19-Galor A, Karp CL, Oellers P, Kao AA, Abdelaziz A, Feuer W, Dubovy SR. Predictors of ocular surface squamous neoplasia recurrence after excisional surgery. *Ophthalmology* 2012; 119: 1974 – 1981.
- 20-Shields CL, Naseripour M and Shields JA. Tropical mitomycin C for extensive, recurrent conjunctival- corneal squamous cell carcinoma. *Am J Ophthalmol* 2002; 133: 601 – 606.
- 21-Sherman MD, Feldman KA, Farahmand SM and Margolis TP. Treatment of conjunctival squamous cell carcinoma with topical cidofovir. *Am J Ophthalmol* 2002; 134: 432 – 433.