

ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DE LA LIMBOCONJONCTIVITE DES TROPIQUES : À PROPOS DE 262 ENFANTS AU CHU DE COCODY

EPIDEMIO-CLINICAL ASPECTS OF LIMBOCONJUNCTIVITY OF TROPICS: ABOUT 262 CHILDREN IN
COCODY CHU

SOUMAHORO M¹, KOMAN CE², KOUASSI-REBOURG AC³, KRA AS⁴, AGBOHOUN RP⁵,
KOUASSI F-X⁶, KOUASSI T⁷

Service d'Ophtalmologie - CHU Cocody

Correspondant : Dr SOUMAHORO Massésé
BP V 13 CHU Cocody / Email: soum.masse@yahoo.fr

Conflits d'intérêt : Aucun

RESUME

Introduction : La limboconjonctivite endémique des tropiques (LCET) est une kératoconjonctivite allergique touchant l'enfant et sévissant dans les pays à fort ensoleillement, particulièrement en Afrique et au proche orient.

Le but de notre étude était de contribuer à une amélioration de la prise en charge de la LCET à Abidjan par une meilleure connaissance de ses particularités épidémiocliniques.

Matériels et Méthode : Il s'agit d'une étude prospective, descriptive couvrant la période du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2016 réalisée dans le service d'Ophtalmologie du CHU de Cocody. Après un interrogatoire et un examen clinique ophtalmologique, les patients répondant aux critères d'inclusion ont été retenus. Le traitement des données a été réalisé avec le logiciel EXCEL.

ABSTRACT

Introduction: Limboconjunctivitis endemic to the tropics (LCET) is an allergic keratoconjunctivitis affecting children and occurring in countries with strong sunshine, particularly in Africa and the Near East. The aim of our study was to contribute to improving the management of LCET in Abidjan through better knowledge of its epidemiological particularities.

Materials and Method: This is a prospective, descriptive study covering the period from January 1, 2016 to december 31, 2016 carried out in the ophthalmology department of the Cocody University Hospital. After examination and an ophthalmological clinical examination, patients meeting the inclusion criteria were selected. Data processing was carried out with EXCEL software

Results: The mean age was 5.9. The male sex was predominant with a sex ratio of 1.53. The period from

Résultats : L'âge moyen était de 5,9. Le sexe masculin était prédominant avec un sex ratio de 1,53. La période de mars à mai et celle d'octobre à novembre étaient celles de la recrudescence des manifestations aiguës. Le prurit oculaire suivi de la photophobie et de la sensation de corps étranger, étaient les symptômes les plus retrouvés. Les stades II et I de Diallo prédominaient avec respectivement 53,05 et 33,21 %.

Discussion : La LCET est une affection chronique fréquente chez les enfants de 0 à 15 ans. Les manifestations cliniques majeures sont rares. L'influence des facteurs environnementaux est certaine.

Conclusion : La LCET reste un problème de santé publique dans nos pays surtout dans la population infantile. De nombreux facteurs déclenchants ou favorisants les crises sont bien identifiés.

Mots-clés : LIMBO - CONJONCTIVITE - ENFANTS - EPIDÉMOLOGIE -

march to may and that from october to november were those of the resurgence of acute manifestations. Itchy eyes followed by photophobia and foreign body sensation were the most common symptoms. Diallo stages II and I predominated with 53.05 and 33.21% respectively.

Discussion: LCET is a common chronic condition in children 0 to 15 years of age. Major clinical manifestations are rare. The influence of environmental factors is certain.

Conclusion: The LCET remains a public health problem in our countries, especially in the infant population. Many factors triggering or favoring crises are well identified.

KEYWORDS: LIMBOCONJUNCTIVITIS - CHILDREN - EPIDEMIOLOGY

INTRODUCTION

La limboconjonctivite endémique des tropiques (LCET) est une kératoconjonctivite allergique touchant l'enfant et l'adolescent et sévissant dans les pays à fort ensoleillement, particulièrement en Afrique et au proche orient. C'est la forme tropicale de la conjonctivite printanière ou kératoconjonctivite vernale des pays tempérés et en particulier l'Europe¹. Sa fréquence, son expression clinique et son évolution chronique avec des poussées saisonnières ainsi que ses complications cornéennes ont emmené Diallo¹ à en faire une

affection autonome. Sa pathogénie est mal connue. L'implication de nombreux facteurs déclenchants est certaine^{2,3}. Son diagnostic positif est aisé et son traitement curatif reste difficile avec des périodes de rémissions et un risque de pharmacodépendance.

Le but de notre étude était de décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques de la LCET au CHU de Cocody afin de contribuer à une amélioration de sa prise en charge.

MATERIELS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive couvrant la période du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2016, soit une période de 12 mois, réalisée dans le service d'Ophthalmologie du CHU de Cocody. Nous avons recensé tous les patients parmi ceux qui sont venus en consultation pendant la période de l'étude. Après un interrogatoire et un examen clinique ophtalmologique complet, le stade évolutif a été précisé selon la classification de Diallo⁶. Les formes cliniques ont été classées en forme bulbaire, en forme palpébrale, et en forme mixte. Ces données ont été recueillies sur une fiche d'enquête. Grâce au concours de la Direction de la Météorologie Nationale de Côte d'Ivoire, nous avons pu recueillir les données de la pluviométrie moyenne mensuelle, de la

température moyenne mensuelle, ainsi que le taux d'humidité moyen mensuel durant l'année 2016. Ont été inclus dans l'étude les enfants âgés de 0 à 15 ans ayant une LCET. La LCET a été diagnostiquée cliniquement sur la base des critères définis par Resnikoff et Cornand⁴ à savoir la présence simultanée des trois éléments ci-après :

- Critère 1 : une hyperhémie conjonctivale et une kératite ponctuée superficielle
- Critère 2 : au moins l'un des trois signes suivants : limbite, grains de Trantas ou pavées de papilles
- Critère 3 : un prurit oculaire

N'ont pas été inclus dans l'étude, les enfants ayant d'autres formes de conjonctivite et tous les patients âgés de plus de 15 ans.

RESULTATS

L'âge moyen était de 5,9 ans \pm 4,1 ans avec des extrêmes 6 mois et 15 ans. La tranche de 0 à 5 ans était la plus représentée avec 56%. Dans notre étude, 60,5% des sujets atteints étaient de sexe masculin contre 39,5% de sexe féminin soit un sex ratio de 1,53. L'âge d'apparition des premiers signes était variable dès 6 mois avec un pic entre 4 et 7 ans dans 62,59% des cas. Les enfants vivants dans un habitat précaire ou de bas standing représentaient 80,67% de l'effectif. Les enfants ayant des antécédents personnels d'atopie représentaient 24,37% de notre échantillon. Le motif

le plus fréquent était le prurit oculaire suivi de la photophobie et de la sensation de corps étranger (Figure 1). Les formes mixtes prédominaient avec 70,23% des cas suivies des formes limbiques avec 17,94% (Tableau I et Figure 2). Les stades II et I de Diallo étaient les plus représentés avec respectivement 53,05% et 33,21% (Tableau II). La période de mars à mai et celle allant d'octobre à novembre étaient celles de la recrudescence des manifestations aiguës. La recrudescence des manifestations aiguës de la LCET a été observée au cours des saisons les plus chaudes de l'année (Figure 3)

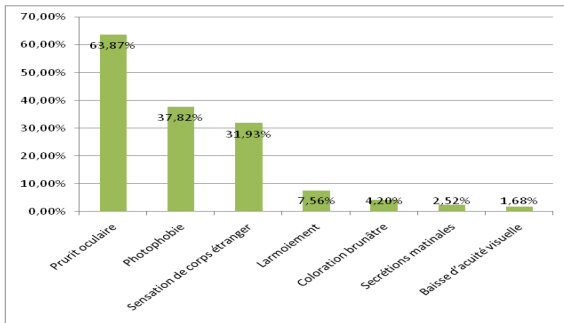


Figure 1 : Répartition selon le motif de consultation

Tableau I : Répartition des enfants selon la forme clinique de la LCET

Formes cliniques	Nombre de cas	(%)
Forme limbique	47	17,94
Forme palpébrale	31	11,83
Forme mixte	184	70,23
Total	262	100

Tableau II : Répartition des enfants en fonction du stade évolutif selon la classification de DIALLO

Stade évolutif	Nombre de cas	(%)
I	87	33,21
II	139	53,05
III	27	10,31
IV	9	3,43
Total	262	100

DISCUSSION

L'âge moyen était de 5,9 ans avec des extrêmes de 6 mois et 15 ans et une prédominance de la tranche de 0 à 5 ans (56%). Cette moyenne est comparable à celle de Cheng⁵ qui dans sa série chez des enfants âgés de 0 à 15 ans trouvait un âge moyen de 6,4 ans. Cependant, elle est supérieure à celle de Moukouri⁶ qui a trouvé 38,22% dans la tranche d'âge de 0 à 5 ans. De même, dans la tranche d'âge de 6 à 10 ans, nos résultats diffèrent de ceux de Moukouri⁶, dans laquelle nous trouvons 25,21% contre 31,75% ; ainsi que dans la tranche d'âge de 11 à 15 ans dans laquelle nous avons trouvé 18,49%



Figure 2 : Forme limbique avec nodules de trantas

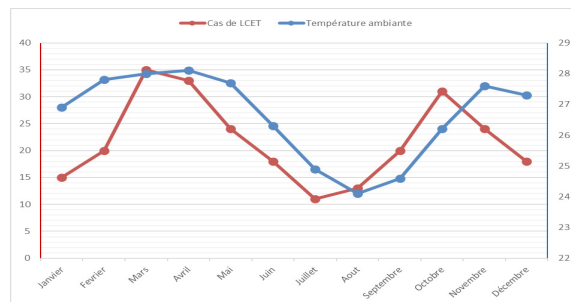
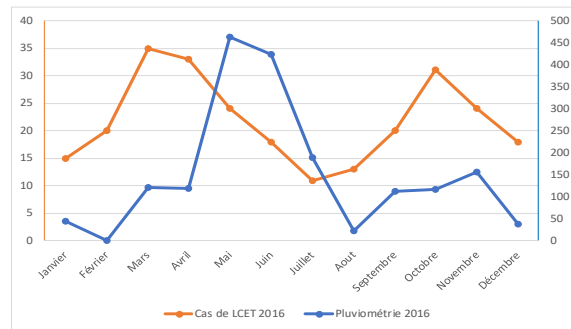


Figure 3 : Courbes comparatives de la pluviométrie et la fréquence des manifestations aiguës de LCET / Courbes comparatives de la température ambiante et des cas de LCET

contre 15,63%. Dans notre étude, 60,5% des sujets atteints étaient de sexe masculin contre 39,5% de sexe féminin soit un sex ratio de 1,53. Cette prédominance masculine a été rapportée par plusieurs auteurs tels que Diallo⁷ qui affirmait que c'est une affection de l'enfant et de l'adolescent à prédominance masculine. De même, Everaerts² a trouvé cette prédominance dans toutes les classes d'âge allant de 0 à 15 ans et plus. Resnikoff⁴ et Moukouri⁶ ont trouvé des résultats similaires avec respectivement 65% et 53,7% de sujets de sexe masculin. Par contre d'autres études ont rapporté une

répartition équitable entre les deux sexes, notamment celle de Cheng⁵ à l'université de Lubumbashi, et de Sandfortsmith⁸ au Nigeria. En définitive, la prédominance masculine est observée dans la majorité des études avec un sexratio variable suivant les auteurs. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les enfants de sexe masculin pratiquent beaucoup plus d'activités d'extérieur comme le football qui les expose aux pneumallergènes et à la photosensibilisation^{7,9}. Dans notre étude, les enfants vivant dans un habitat précaire ou de bas standing représentaient 80,67%, tandis que ceux qui vivent dans un haut ou moyen standing ne représentaient que 19,40%. Ces résultats, peuvent s'expliquer par le fait que la promiscuité est plus souvent de mise dans ces milieux défavorisés où les enfants vivent dans les espaces réduits avec un défaut d'aération et un manque d'hygiène qui vont favoriser la présence d'acariens et de poussières de maison qui sont des pneumallergènes, pouvant déclencher et entretenir la LCET. L'étude de Guerin¹⁰ a trouvé une bonne corrélation entre le niveau socio-économique, le mode de vie et la fréquence des acariens dans l'environnement du malade. Selon cet auteur, la présence des acariens est d'autant plus importante que le milieu socio-économique est bas. Ceci est en faveur de l'existence d'une influence de l'environnement et de la géographie sur les allergènes et donc sur la LCET. Les enfants atteints de LCET ayant des antécédents personnels d'atopie représentaient près du quart de notre échantillon soit 24,37%. L'association LCET-Terrain atopique a été observée par Ndiaye¹¹ au Sénégal. Macharia¹² et Ohmachi¹³ ont aussi décrit des associations conjonctivite printanière et dermatite atopique ; de même que Resnikoff⁴ avec l'asthme. Enfin, Frankland et Easty¹⁴ ont rapporté une incidence élevée des maladies atopiques chez des patients atteints de kératoconjonctivite allergique. Les conjonctivites allergiques sont retrouvées chez 25 à 42% des sujets présentant une dermatite atopique selon Bielory¹⁵ et Tuft¹⁶. Ces constats sont en faveur de l'existence de déterminants génétiques entre terrains atopiques et la

LCET. Ces derniers, associés aux facteurs environnementaux contribueraient à déclencher les manifestations de LCET. Le motif de consultation le plus fréquent dans notre étude était le prurit oculaire avec 63,86% suivi de la photophobie (37,81%) et de la sensation de corps étranger (31,93%). Cette triade représentait 84,12% de l'ensemble des signes fonctionnels. Les autres signes tels que le larmolement, la coloration brunâtre, la sécrétion matinale venaient avec des fréquences moindres. Ces résultats rejoignent ceux rapportés dans la littérature^{17,18,19}. Au cours de la LCET, la libération massive d'histamine par les mastocytes est responsable du prurit dont l'intensité est variable. Ce dernier est persistant et accentue l'hyperhémie conjonctivale entraînant l'inquiétude des parents les motivant à consulter un spécialiste. La photophobie est la conséquence d'une atteinte inflammatoire majeure de la conjonctive tandis que la sensation de corps étranger résulte de l'existence de papilles sur la conjonctive tarsale supérieure et inférieure. Notre étude a montré que dès l'âge de 6 mois les premiers symptômes de la LCET peuvent apparaître. Cependant, ils sont fréquemment observés chez l'enfant âgé de 4 à 7 ans avec 62,59% des cas. Plusieurs études attestent que la LCET est une affection de l'enfant dont les premiers symptômes surviennent dans la tranche d'âge allant de 0 à 6 ans. C'est le cas de celle de Moukouri⁶ qui trouvait 59,09% d'enfants dont les premiers symptômes ont commencé à un âge de 0 à 5 ans. De même, Cheng⁵ trouvait 40% d'enfants dans la tranche d'âge de 0 à 4 ans. Par ailleurs il faut noter que les manifestations fonctionnelles de la LCET que sont le prurit, le larmolement et la photophobie sont fortement exacerbées par la chaleur et l'ensoleillement qui sont des stimuli non spécifiques de poussées inflammatoires de la surface oculaire selon Bremond-Gignac²¹. Nous avons observé une nette prédominance des formes mixtes avec 70,23% suivies des formes limbiques 17,94%, enfin, des formes palpébrales avec 11,83%. Verin²² rapportait dans son étude, une prédominance également des formes mixtes avec 52,6% suivies des

formes palpébrales dans 38,2% et des formes limbiques avec 8,8%. C'est aussi ce constat qu'a fait Totan²³ qui a trouvé 46,6% de formes mixtes et 43,9% de formes palpébrales et 9,7% de formes limbiques. Tuft¹⁶, dans son étude sur des enfants d'origine africaine, mais vivants en Angleterre, a trouvé des résultats superposables aux études africaines. Il conclut alors que la forme mixte est soit une particularité en Afrique, soit une susceptibilité liée à la race noire. Cependant, Cheng⁵ a trouvé à Lubumbashi une prédominance des formes palpébrales avec 57,6%. Ce qui est contradictoire à la plupart des études réalisées en Afrique. La particularité des aspects cliniques de la LCET par rapport à la conjonctivite printanière connue en Europe est telle que Diallo²⁴ en a fait une entité autonome. Le problème de diagnostic différentiel ne se pose pas, car les signes macroscopiques et biomicroscopiques de cette affection sont typiques^{2,3,4,17}. Plus de la moitié soit 53,05% de nos patients étaient au stade II de la classification de Diallo et 33,21% au stade I. Les stades I et II représentent 86,26% de nos malades. Le stade II est un stade de prurit intense avec une gêne énorme de l'enfant attirant l'attention des parents et motivant la consultation chez l'Ophtalmologiste à ce stade. Les stades III et IV ont des taux faibles avec respectivement 10,31% et 3,43% des cas. Moukouri⁶ a trouvé 83,27% de cas au stade II, 9,41% au stade I, 7,33% au stade III et 0 cas au stade IV. Ndiaye¹¹ dans sa série a observé 51,7% au stade II. Nos résultats rejoignent ceux de la plupart des auteurs qui ont trouvé une prédominance des stades I et II. Ils sont différents de ceux de Cheng⁵ qui a rapporté une prédominance du stade I avec 51% et 39% au stade II. Everaerts² trouvait dans son étude une prédominance

du stade I par rapport au stade II dans la tranche d'âge allant de 0 à 4 ans. Du mois de janvier au mois de mars 2016 à Abidjan nous sommes passés de 27,4 °C à 28,7 °C, soit une variation positive de + 1,3 °C. Dans la même période, le nombre de cas de LCET a pratiquement doublé (15 cas en janvier et 35 cas en mars). Inversement, quand nous passons de 29,3 °C en avril à 26,6 °C en juin soit une baisse de 1,7 °C, le nombre de cas de LCET diminue de moitié (33 à 18 cas). La même observation a été faite entre les mois d'août (25,3 °C pour 13 cas) et octobre (27,4 °C pour 31 cas). On peut affirmer que la recrudescence des manifestations aigües de la LCET va s'observer au cours des saisons les plus chaudes de l'année. Everaert² a trouvé au sud du Bénin une fréquence élevée de LCET durant les mois les plus chauds de l'année (mars, avril, mai) et durant les deux saisons sèches (mars, avril, mai et août). Il existe une corrélation certaine entre la fréquence de la LCET et la pluviométrie. Cette corrélation a été établie par de nombreux auteurs^{2,5,11}. Notre étude a montré qu'après un mois de faible pluviométrie, la fréquence des cas de LCET augmente considérablement dans les 4 à 8 semaines suivantes. Ainsi, le mois de février a eu une des plus faibles pluviométries de l'année 2016 et les mois de mars et avril ont enregistré les fréquences les plus élevées. De même, le mois d'août était sec, et les mois de septembre et octobre qui ont suivi ont enregistré des fréquences plus élevées. Aussi, avons-nous constaté qu'en période de faible pluviométrie, il y a une recrudescence des manifestations aigües de la LCET. Everaerts² dans son étude au sud du Bénin ne note aucune corrélation entre taux d'humidité et fréquences des crises de LCET.

CONCLUSION

La LCET reste un problème de santé publique dans nos pays surtout dans la tranche d'âge de 0 à 15 ans. De très nombreuses interrogations demeurent quant à l'étiopathogénie exacte de cette affection. De nombreux facteurs déclenchants ou favorisants les crises ont été bien identifiés.

L'assainissement de l'environnement et du cadre de vie, une bonne sensibilisation de nos malades, et la prise régulière d'anti-dégranulants mastocytaires surtout pendant les périodes de pics semble une alternative efficace pour réduire cette endémie. Les complications cornéennes, bien que rares

font la gravité de la maladie. Il importe de dépister précocement la LCET et de la traiter

efficacement afin d'éviter ces formes pouvant compromettre la fonction visuelle.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Diallo JS. La limboconjonctivite endémique des tropiques. Rev. Int. Trach. Pathol. Ocul. Trop. Subtrop. 1976 ; 53 : 71-80.
- 2 - Everaerts Mc, Doutetien C. La limboconjonctivite chronique endémique des tropiques dans le sud du Bénin. Rev. Int. Trach. Pathol. Ocul. Trop. Subtrop. 1993; 70 : 199-214.
- 3- Vedy J., Queguiner P., Graveline J., Auzemery A. Précis d'ophtalmologie tropicale Marseille : Diffusion générale de librairie (1988). p. 63-64.
- 4- Resnikoff S. Cornand G. La limboconjonctivite tropicale. Rev. Int. Trach Path Ocul Trop Sub Trop. 1988, 3-4, 21-52.
- 5- Cheng B., Makumyaviri A.M., Kaimbo Wa, Kaimbo D. La limboconjonctivite endémique des tropiques à Lubumbashi, République démocratique du Congo. Bull. Soc. Belge Ophthalmol., 2003 ; N° 290 : 9-16.
- 6- Moukouri Nyolo E. Mc Moli T., Ndombo K. La limboconjonctivite endémique des tropiques en milieu camerounais : À propos de 819 cas à Yaoundé. Bull. Soc. Pathol. Exot., 1993 ; 86 (2) : 120-124.
- 7- Diallo J. S. La limboconjonctivite endémique des tropiques. Afr. Méd. 1974 ; 13 : 49.
- 8-Sandfort-Smith J. H. Vernal eye disease in Northern Nigeria. Trop Geogr. Med 1979 ; 31 : 321-328.
- 9- Corbe C., Castan R., et Jacquiot P. Association trachomavernal conjunctivitis in republic of Djibouti. Rev. Int. Trach. 1981, 1-2 : 105-109.
- 10- Guerin B Faune et asthme en milieu social en Côte d'Ivoire. Clin. Allerg. ; 1992, 22 ; p. 535-539.
- 11- Ndiaye S.C., Ndiaye P.A., Ndiaye M.R., et coll. Limboconjonctivite chronique endémique des tropiques : aspects étiopathogéniques, épidémiologiques et cliniques au CHU Aristide Le Dantec de 1989 à 1996. Rev. Int. Trach Pathol Ocul Trop. Subtrop Santé publique. 1998, 75 : 125-132.
- 12- Macharia W.M., Anabwani G.M., Owili M. Clinical presentation of atopics dermatitis in negroid children. Afr. J. Med., 1993, Dec : 22(4), 41-44.
- 13- Ohmachi N, Sasabe I, Kojima. Eye complications in atopics dermatitis Arerurgi. 1994, Jul ; 43(7) 796-799.
- 14- Franckland A.D., Easty D. Vernal keratoconjunctivitis-an atopic disease. Trans. Ophthalmology. Soc UK 1971 ; 91 : 479-482.
- 15- Bielory L. Allergic and immunologic disorders of the eye. Part II : ocular allergy. J Allergy Clin immune 2000 ; 106 : 1019-32.
- 16- Tuft SJ, Dart KG, Kemery M. Limbal vernal keratoconjunctivitis: clinical characteristic and immunoglobulin E expression compared with palpebral vernal. Eye 1989 ; 3 : 420-427.
- 17- Diallo J.S. La limboconjonctivite endémique des tropiques en Afrique. Rev. Int. Trach. 1976,3,4 : 71-76.
- 18- Baryshak Y.R. et Zavar A. Vernal keratoconjunctivitis in an Israël group of patients and its treatment with sodium cromoglycate. Br. J. Ophtalmol., 1982, 66, 118-122.
- 19- Mc Moli T.E., Assongany T. Kérato-conjonctivite printanière du limbe à Yaoundé (Cameroun). Une étude clinico-immunologique. Rev. Int. Trach. Path. Ocul. Trop. Subtrop. 1991 ; 68 : 165-170.
- 20- Pithon F., Rasaonaivor R.R. Maison-Grosse G., Heliot P. La limboconjonctivite endémique des tropiques. Bull. Soc. Ophtalmol. Fr 1978 ; 77 : 873-877.
- 21- Bremond-Gignac D, Donadieu J, Leonardi A, et coll. Prevalence of vernal keratoconjunctivitis: a rare disease? Br J Ophthalmologie 2008 ; 92:1097 -102.
- 22- Vérin P., Gendre P. Aouizerate F., Gauthier L. Fréquence de la présence des chlamydiae chez les porteurs de conjonctivite printanière. Rev. Int. Trach. Path. Ocul. Trop. Subtrop. 1989 ; n°3-4 : 111-114.
- 23- Totan y., Hepsen I.F. Cekic O., Gunduz A., Aydin E. Incidence of keratoconus in subjects with vernal keratoconjunctivitis: A videokeratographic study. Ophthalmology 2001 ; 108 : 824-7.
- 24- Resnikoff S. Cornand G. Limboconjonctivite tropicale. Rev. Int. Trach., 1991, 157-164.
- 25- Tuft SJ, Dart KG, Kemery M. Limbal vernal keratoconjunctivitis: clinical characteristic and immunoglobulin E expression compared with palpebral vernal. Eye 1989 ; 3 : 420-427.