

## OPHTALMOMYIASE EXTERNE À OESTRUS OVIS : À PROPOS DE 2 CAS OBSERVÉS À BOBO DIOULASSO (BURKINAFASO)

EXTERNAL OPHTALMOMYIASIS DUE TO OESTRUS LARVAE: A STUDY ABOUT 2 CASES  
OBSERVED IN BOBO DIOULASSO

JW DIALLO<sup>1</sup>, A ELOLA<sup>2</sup>, KD AYENA<sup>3</sup>, S BONI<sup>4</sup>, A DABOUÉ<sup>2</sup>, N MÉDA<sup>5</sup>, I SIDIBÉ<sup>6</sup>

1- Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou

2- Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou. 01 BP 676 Bobo 01. Bobo Dioulasso Burkina Faso

3- Faculté Mixte Médecine et Pharmacie/Université de Lomé (FMMP/UL) 08 BP 8986. Lomé Togo.

4- CHU Treicheville Abidjan-Côte d'Ivoire. 22 BP 82 Abidjan 22. Abidjan Côte d'Ivoire.

5- CHU Yalgado Ouédraogo 03 BP 7022 Ouaga 03 Ouagadougou Burkina Faso.

6- Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES) 01 BP 454 Bobo Dioulasso Burkina Faso

**Correspondance** : DIALLO Jean Wenceslas

Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou

01 BP 676 Bobo 01. Bobo Dioulasso Burkina

E-mail : [diallojeanw@yahoo.fr](mailto:diallojeanw@yahoo.fr)

**Conflit d'intérêt**: les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt dans ce travail.

---

Ce travail a fait l'objet d'une communication lors du congrès conjoint 9<sup>ème</sup> congrès de la Société Ouest Africaine d'Ophthalmologie et 8<sup>ème</sup> congrès de la Société Ivoirienne d'Ophthalmologie tenu à Yamoussoukro du 5 au 7 novembre 2013 (page 83 du livre des résumés).

### RÉSUMÉ

La myiase est due à une infestation de l'homme ou des animaux par des larves de diptères. Les auteurs rapportent deux cas d'ophtalmomyiase externe. Le premier est un homme de 21 ans, qui a été reçu pour sensation de corps étranger oculaire suite à un désherbage dans une caserne fréquentée par des animaux. L'examen a mis en évidence des éléments mobiles sur la conjonctive qui ont été identifiés comme étant des larves d'*Oestrus ovis*. Le second cas est un éleveur de

moutons reçu pour rougeur et larmoiement de l'œil. L'examen a retrouvé également des larves d'*Oestrus ovis*. L'évolution a été favorable dans les deux cas. Le but de notre travail est de partager notre expérience, présenter les premiers cas publiés dans notre région, rappeler les circonstances d'infestation de l'homme, la conduite diagnostique, et thérapeutique.

**Mots-clés** : MYIASE OCULAIRE, OPHTALMOMYIASE EXTERNE, *OESTRUS OVIS*.

---

### SUMMARY

*Myiasis is due to an infestation of humans or animals by Diptera larvae. The authors report two cases of external ophtalmomyiasis. The first is a 21-year-old man, who was received for ocular foreign body sensation after a weed in barracks used by animals. The examination brought out movable elements on the conjunctiva which were identified as Oestrus larvae. The second case is a shepherd looking after sheep received for redness*

*and tearing of the eye. The examination also found Oestrus larvae. The outcome was favorable in both cases. The aim of our work is to share our experience, present the first published case in our region, recall the circumstances of infestation of man, the diagnostic and therapeutic action to be taken*

**KEY WORDS**: OCULAR MYIASIS, EXTERNAL OPHTALMOMYIASIS, *OESTRUS OVIS*.

## INTRODUCTION

Les myiasés correspondent à des infestations de l'homme et des animaux par des larves de diptères. Rodhain et al.<sup>1</sup>. Elles se rencontrent essentiellement chez les populations vivant en contact direct avec les ongulés, ovins et caprins Yilma et al.<sup>2</sup>. Il existe deux types d'atteinte ophtalmologique: l'ophtalmomyiase externe conjonctivale le plus souvent bénigne, assez fréquente et

l'ophtalmomyiase interne qui constitue 5% de l'ensemble des ophtalmomyiasés mais qui entraîne souvent des complications sérieuses Khoumiri et al.<sup>3</sup>. L'ophtalmomyiase externe humaine est cosmopolite mais semble plus fréquente dans les pays méditerranéens Dorchies et al.<sup>4</sup>, et Anane et al.<sup>5</sup>. Nous rapportons deux cas d'ophtalmomyiase externe.

## OBSERVATIONS

### Premier cas

En juin à Bobo Dioulasso, un jeune homme de 20 ans a été reçu en consultation en urgence pour sensation de corps étranger, prurit et larmoiement de l'œil droit, survenus depuis environ 4 heures. Il s'agissait d'une recrue militaire qui a ressenti un petit choc à son œil droit alors qu'elle effectuait des travaux de désherbage en saison pluvieuse dans la caserne où viennent des animaux en pâturage, en particulier des moutons. L'examen a montré une acuité visuelle de 10/10, une hyperhémie conjonctivale bulbaire et palpébrale. L'éversion de la paupière supérieure a mis en évidence la présence d'éléments mobiles photophobes, d'environ un millimètre de long. Des photographies ont été réalisées (figure 1) avant l'instillation d'oxybuprocaine, qui n'avait pas réduit leur mobilité. Au total, 7 éléments ont été retrouvés et extraits à l'aide d'un coton tige humidifié avec du sérum physiologique stérile. La cornée était saine, et il n'y avait pas de signes inflammatoires intra oculaires, le vitré et la rétine examinés après dilatation étaient sans anomalie. Un examen otorhinolaryngologique a été effectué et n'a pas retrouvé des éléments dans les fosses nasales, les conduits auditifs ni d'autres anomalies. Le patient a été traité avec un collyre antiseptique. Il a été revu le lendemain puis 3 et 15 jours plus tard, les signes fonctionnels avaient disparu et aucun autre élément mobile n'a été retrouvé.



Fig. 1 : Larve d'*Oestrus ovis* sur la conjonctive palpébrale supérieure.

### Deuxième cas

En juillet, à Bobo Dioulasso, un homme de 31 ans, éleveur de moutons, a consulté pour une rougeur de l'œil gauche avec un œdème palpébral, larmoiement et une sensation de corps étranger depuis 12 heures environ. L'examen clinique a montré une acuité visuelle à 10/10, une hyperhémie conjonctivale diffuse, la présence d'éléments mobiles dans le cul de sac conjonctival inférieur (figure 2).



Fig. 2 : Larve d'*Oestrus ovis* de premier stade (longueur 1 mm), photo fournie par le Cirides

La cornée ne présentait pas de lésions, il n'y avait pas de signes inflammatoires intra oculaires, le vitré et la rétine examinés après dilatation ne montraient pas d'anomalie. Au total 4 éléments mobiles ont été extraits suivant le même protocole que le premier cas. L'examen otorhinolaryngologique n'a pas retrouvé d'éléments mobiles ni d'autre anomalie. Le patient a été traité avec un collyre

antiseptique et revu le lendemain puis 3 et 15 jours plus tard. L'évolution a été favorable et aucun autre élément mobile n'a été retrouvé.

Dans les deux cas, les éléments extraits ont été acheminés dans du coton humidifié avec du sérum physiologique immédiatement au laboratoire du Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES) de BoboDioulasso. L'examen microscopique de ceux qui étaient encore vivants a révélé qu'il s'agissait de premier stade de larve d'*Oestrus ovis* (figure 3).

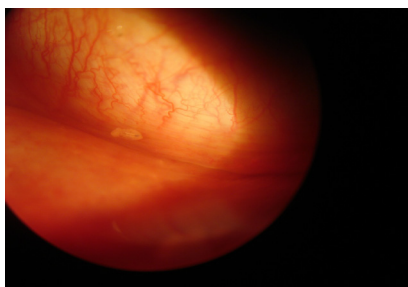


Fig. 3 : Larve d'*Oestrus ovis* dans le cul-de-sac conjonctival inférieur de la conjonctive bulbaire.

La description microscopique de ces larves est rapportée par bien des auteurs comme Rodhain et al.<sup>1</sup>, et Anane et al.<sup>5</sup>, et Brisou et al.<sup>6</sup>, et Giannetto et al.<sup>7</sup>, et Le Fichoux et al.<sup>8</sup>. Ces larves sont de forme ovoïde avec des extrémités effilées, mesurant en moyenne 1mm de longueur sur 0,36 mm de large. Elles comportent 12 segments ou métamères. L'extrémité céphalique correspondant au premier métamère porte 2 forts crochets buccaux, noirs, scléreux recourbés, ayant la forme de cornes (figure 4).

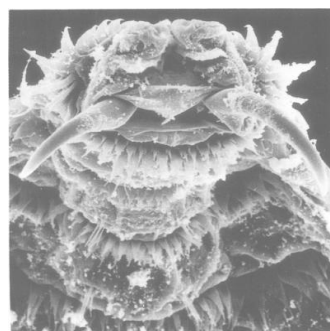


Fig. 4 : Larve d'*Oestrus ovis* : extrémité céphalique [ image en microscopie électronique(x340) montrant les 2 crochets recourbés en forme de corne] Source : Steven JD et al Br J Ophthalmol 1991(75).

Le corps est formé de 10 segments portant chacun sur sa face ventrale 2 à 4 rangées régulières d'épines simples très pointues. Latéralement la partie postérieure de chaque métamère est munie de bouquets de petites soies. Le segment caudal est le plus allongé et présente 20 petits crochets en griffe de chat recourbés ventralement et disposés en 2 groupes de part et d'autre de la ligne médiane (figure 5).



Fig. 5 : Larve d'*Oestrus ovis* : face ventrale [image en microscopie électronique(x120) Montrant les crochets en griffes de chat recourbés et disposés en 2 groupes] Source : Steven JD et al Br J Ophthalmol 1991(75).

## DISCUSSION

Les ophtalmomyiases externes conjonctivales représentent la forme la plus fréquente des ophtalmomyiases. Elles sont dues à la présence accidentelle dans les culs de sac conjonctivaux de l'homme de larves d'insectes appartenant à l'ordre des diptères et à la famille des *Oestridae* Anane et al.<sup>5</sup>. Ce sont des mouches non piqueuses et les 2 espèces le plus souvent retrouvées dans les

myiases conjonctivales sont *Oestrus ovis* et plus rarement *Rhinoestrus purpureus* Anane et al.<sup>5</sup>. *Oestrus ovis* est une mouche dont le développement larvaire se fait obligatoirement sur des hôtes intermédiaires que sont les moutons et les chèvres Rodhain et al.<sup>1</sup>. Ces mouches déposent leurs larves au niveau des narines et de la gorge des mammifères. Les larves primaires d'*Oestrus ovis* migrent

dans les cavités nasales et les sinus où elles se nourrissent et atteignent le troisième stade larvaire en 8 à 10 mois Brisou et al.<sup>6</sup>. Puis elles tombent ou sont éliminées par éternuement sur le sol où elles se métamorphosent en nymphes, pour devenir adultes 4 à 8 semaines après Brisou et al.<sup>6</sup>. *Oestrus ovis* sévit dans toutes les régions du globe où il existe des élevages de moutons ou de chèvres. Le premier cas d'ophtalmomyiase a été décrit par James en 1947 Anane et al.<sup>5</sup>. Les cas humains sont cosmopolites et sont retrouvés à travers le monde plus particulièrement au Proche - Orient et dans le Bassin Méditerranéen Anane et al.<sup>5</sup>, et Cameron et al.<sup>9</sup>, et Pampiglione et al.<sup>10</sup>.

La contamination de l'homme est accidentelle par dépôt des larves par la mouche classiquement dans l'œil, moins fréquemment dans les oreilles, le nez ou la gorge Brisou et al.<sup>6</sup>. L'évolution chez l'homme est auto-limitée, les larves ne se développent pas au-delà du premier stade larvaire Brisou et al.<sup>6</sup>.

Les circonstances de découverte sont le plus souvent une notion de choc à l'œil, suivi d'une sensation de corps étranger, comme ce fut le cas dans nos observations. L'hypérhémie conjonctivale, l'absence d'atteinte cornéenne et la mise en évidence des larves comme dans nos cas sont classiquement retrouvées dans la littérature. Les douleurs observées dans le cas rapporté par Suzzoni

et al.<sup>11</sup> sont moins fréquentes, tout comme les rhinites rencontrées en l'absence de larves dans les fosses nasales Brisou et al.<sup>6</sup>, et Stevens et al.<sup>12</sup>. Dans nos observations, il n'y a pas eu de localisation nasale des larves comme dans la plupart des cas décrits Suzzoni et al.<sup>11</sup>, et Stevens et al.<sup>12</sup>, et Delord et al.<sup>13</sup>, et Galliard et al.<sup>14</sup>. Les arguments en faveur d'une infestation par les larves d'*Oestrus ovis* sont le contexte géographique, la proximité de moutons ou de chèvres, les signes cliniques et la mise en évidence de la larve avec ses caractéristiques microscopiques Verstrynge et al.<sup>15</sup>. L'ablation de la larve est souvent difficile du fait qu'elle fuit la lumière et arrive à s'accrocher dans la conjonctive. L'utilisation de pilocarpine en solution à 4% faciliterait leur élimination Brisou et al.<sup>6</sup> et elles peuvent être conservées dans de l'acool isopropyl à 35% ou dans l'acool éthylique à 70% Giannetto et al.<sup>7</sup>. Le traitement repose sur l'utilisation de collyres antiseptiques, anti inflammatoires et antibiotiques lorsque la cornée est atteinte. L'évolution de l'ophtalmomyiase externe est le plus souvent favorable en quelques jours comme ce fut le cas dans nos observations. Des complications peuvent survenir, à type d'ulcération cornéenne, d'hémorragie conjonctivale ou de pénétration intra oculaire ou orbitaire de la larve réalisant l'ophtalmomyiase interne Khoumiri et al.<sup>3</sup>, et Brisou et al.<sup>6</sup>.

## CONCLUSION

Les ophtalmomyiases externes sont dues le plus souvent à la larve de la mouche *Oestrus ovis* parasite des voies nasales du mouton. La symptomatologie est celle de la conjonctivite, et le diagnostic repose sur la mise en évidence de la larve. Le traitement

consiste essentiellement à l'ablation des larves et l'évolution est le plus souvent favorable. Les auteurs rapportent les premiers cas publiés dans leur pays et en Afrique de l'Ouest.

## RÉFÉRENCES

- 1-Rodhain F, Perez C (1985) Les diptères myiasigènes, In : Précis d'entomologie médicale et vétérinaire, Paris : Maloine ed.; 1985. P. 249-65
- 2-Yilma JM, Dorchie Ph (1991) Epidemiology of *Oestrus ovis* in south-west France, Vet Parasitol, 1991;40:3315-23
- 3-Khoumiri R, Gaboune L, Sayouti A Benfdil N., Ouaggag B., Jellab B. et al (2008) Ophtalmomyiase interne : à propos de deux cas. J Fr Ophtalmol, 2008; 31, 3, 299-302
- 4-Dorchies Ph (1977) Physiopathologie comparée de la myiase à *Oestrus ovis* (Linné 1761) chez l'homme et chez les animaux, Bull Acad Nat Méd, 1977;181:673-84
- 5-Anane S, Ben Hssine L. Bull, Soc, Pathol; Exot. (2000) 103: 299-304
- 6-Brisou P, Menard G (2000) Ophtalmomyiase

- externe à *Oestrus ovis* sur une plage Varoise. Med. Trop, 2000; 60: 64-6
- 7-Giannetto S, Santoro V, Pampiglione S (1999) Scanning electron microscopy of *Oestrus ovis* larvae (*Diptera: Oestridae*): skin armour and posterior spiracles. Parasite 1999; 6:73-77
- 8-Le Fichoux Y, Marty P, Denis G, Couturier P, Dellamonica P, Baba T (1981) Un cas d'ophthalmomyiase externe causé par *Oestrus ovis* Linné 1758, constatée sur la plage de Nice. Acta Trop, 1981;38:461-8
- 9-Cameron JA (1992) Conjunctival ophthalmomyiasis caused by the sheep nasal botfly (*Oestrus ovis*). Am J Ophthalmol, 1992;112:331-4
- 10-Pampiglione S, Giannetto S, Virga A (1997) Persistence of human myiasis by *Oestrus ovis* L. (*Diptera: Oestridae*) among shepherds of the Etnean area (Sicily) for over 150 years. Parasitologia, 1997;39:415-8
- 11-Suzzoni-Blatger J, Vlleneuve L, Morassin B, Chevallier J (2000) Un cas d'ophthalmomyiase externe humaine à *Oestrus ovis* L. à Toulouse (France). J Fr. Ophthalmol., 2000;23 :1020-2
- 12-Stevens JD, Mc Cartney ACE, Howes R (1991) *Oestrus ovis* ophthalmomyiasis acquired in the UK: case report and scanning electron microscopic study. Br J Ophthalmol 1991,75, 702-703
- 13-Delord JJ (1976) Une parasitose de chez nous: l'euliasie de la conjonctive oculaire. Méditerranée Médic, 1976,106 :31-32
- 14-Galliard H (1934) Un nouveau cas de myiase oculaire due à *Oestrus ovis* en France. Annal Parasitol Hum Comp, 1934;12:177-81
- 15-Verstrynge K, Foets B (2004) External ophthalmomyiasis: a case report. Bull. Soc. Belge Ophthalmol., 294, 67-71, 2004