



Revue Africaine de Santé et de Productions Animales,

Volume 3, Numéro 1, Page 17 –23, ISSN : 3020-0474



ARTICLE ORIGINAL

Myiase traumatique des petits ruminants : A propos d'un cas observé à la clinique vétérinaire de l'ISFAR/UAD de Bambey au Sénégal.

Traumatic myiasis of small ruminants: About a case observed at the ISFAR/UADB veterinary clinic in Senegal.

Alkaly BADJI^{1*}, Yakhya El Hadji THIOR¹, Ousmane KANE¹, Awa FAYE¹, Abdoulaye FAYE¹ et Oubri Bassa GBATI²

¹Université Alioune Diop de Bambey, Institut Supérieur de Formation Agricole et Rurale, (ISFAR) ex ENCR Bambey/BP 54 Bambey, Sénégal

²Service de Parasitologie et Zoologie Appliquée, Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire, Dakar, Sénégal

*Auteur correspondant, E-mail : alkaly.badji@uadb.edu.sn ; Tél : (+221) 77 566 56 09

DOI : <https://doi.org/10.46298/raspa.15644>

Reçu : 09/05/2025 ; Accepté : 26/09/2025 ; Publié : 01/11/2025

Résumé

Les myiases sont des infestations des tissus humains ou animaux par des larves de mouches de l'ordre des Diptères. Leur impact pour la santé animale est loin d'être négligeable. En effet, les larves se nourrissent de tissus vivants et/ou morts et de substances corporelles entraînant la mortalité des animaux, la diminution de la production de lait et de viande ainsi que l'augmentation des coûts liés au traitement. Nous avons reçu, le 25 janvier 2024, à la clinique vétérinaire de l'ISFAR/UADB, un cas de myiase traumatique chez un ovine. Les asticots ont été isolés et identifiés à l'aide d'approches morphologiques. L'identification a permis d'émettre l'hypothèse, sur la base des éléments morphologiques observés comme, entre autres, la forme du corps, les spiracles postérieurs et la disposition des épines cuticulaires, qu'il s'agissait soit de larves de *Cochliomyia hominivorax* ou de *Chrysomya bezziana*. Parallèlement à ces investigations, dans la même période, des cas de myiases traumatiques ont été rapportés par des vétérinaires privés des localités de Thiès et Fatick, décrivant les mêmes aspects cliniques. Les prélèvements effectués et acheminés au LNERV ont permis de confirmer l'infestation par *Chrysomya bezziana*. Un protocole de traitement a été mis en place permettant de prendre en charge le cas avec succès au bout de trois semaines. La prophylaxie reste le meilleur moyen pour lutter contre les myiases traumatiques chez les animaux. Elle est sous-tendue par le respect des mesures d'hygiène, du calendrier de déparasitage et la prise en charge immédiate des lésions traumatiques de la peau ou des muqueuses qui peuvent attirer les mouches. L'importance de cette parasitose réside du fait qu'il s'agit d'un des premiers cas de myiase dus à *Chrysomya bezziana* rapportés au Sénégal.

Mots clés : Diptères ; *Chrysomya bezziana* ; myiase traumatique ; petits ruminants ; Sénégal

INTRODUCTION

La myiase est une infestation des tissus humains ou animaux provoquée par le développement de larves (asticots) de diverses espèces de mouches de l'ordre des Diptères [1]. Les larves se nourrissent, pendant un certain temps, de tissus vivants ou morts et de substances corporelles. Les pertes économiques causées par cette infestation découlent de la mortalité des animaux, de la diminution de la production de lait et de viande ainsi que des coûts liés au traitement [2]. Les cas observés chez l'homme représentent un autre facteur à prendre en considération [3 ; 4]. L'infestation est plus répandue dans les régions tropicales et subtropicales où les conditions climatiques sont plus favorables à la reproduction des mouches [5 ; 6]. Au Sénégal, la famille de mouches la plus incriminée dans les cas de myiases est l'espèce *Æstrus ovis* qui est responsable de l'œstrose ; myiase des cavités nasales très répandue dans les élevages extensifs de petits ruminants. Toutefois, les myiases impliquant des mouches à viande, dont seuls trois espèces sont considérées comme des agents de myiases traumatiques obligatoires, *Chrysomya bezziana*, *Cochliomyia hominivorax* et *Wohlfahrtia magnifica* [7] n'ont jamais été rapportés au Sénégal. *Chrysomya bezziana* et *Cochliomyia hominivorax* sont classées dans la sous-famille des *Chrysomyinae* de la famille des *Calliphoridae*. Elles ont une répartition géographique tropicale alors que *Wohlfahrtia magnifica*, classée dans la famille des *Sarcophagidae* est cosmopolite [8]. Elles sont des parasites obligatoires qui, dans les conditions naturelles, achèvent leur développement larvaire uniquement dans les tissus de vertébrés vivants. Elles méritent donc une attention particulière, surtout que ces agents responsables de myiases traumatiques sont inhabituels au Sénégal. De plus, elles sont rapportées dans la littérature comme étant responsables de plusieurs cas de myiases traumatiques chez l'homme. Nous décrivons, dans cette étude, un cas clinique de myiase observée chez un ovin reçu en consultation à la clinique vétérinaire de l'Institut supérieur de

Formation agricole et rurale (ISFAR) de l'Université Alioune Diop de Bambey (UADB).

CAS CLINIQUE

Anamnèse et commémoratifs

Le 25 janvier 2024, un bélier de race Touabire, âgé de 32 mois a été présenté en consultation à la clinique vétérinaire de l'ISFAR pour une plaie située au niveau de la région du périnée.

Le propriétaire habite à Ngayokhème, un village de la région de Fatick, situé à 21 km de la commune de Bambey. Il avait constaté la plaie très tardivement et l'odeur nauséabonde que dégageait celle-ci avait attiré son attention. Selon le propriétaire, la plaie aurait fait plus de deux semaines. Cependant, il n'avait aucune idée sur la cause probable de la plaie ; le bélier n'a pas été consulté au paravent par un technicien de la santé animale et n'a pas reçu de traitements antérieurs, de vaccins et de déparasitants. Le bélier était élevé en stabulation avec deux brebis et un agneau dans un enclos fermé.

Examen clinique

Le bélier pesait 45 Kg de poids vif et sa température corporelle était normale (39,1°C). Il avait une légère baisse d'appétit et présentait un état corporel satisfaisant. L'état d'hydratation et la couleur des muqueuses étaient normaux et la diurèse conservée. Les auscultations cardiaque et pulmonaire n'ont révélé aucun bruit anormal. La palpation abdominale n'a révélé aucune anomalie et l'aspect des selles était normal. Cependant, une plaie nauséabonde était présente au niveau de la région du périnée postérieur, sous la queue. La plaie était recouverte d'une croûte noirâtre où suintait par endroit un exsudat sérohémodorragique (Figure 1a). L'hypothèse avancée face à ce tableau clinique était une plaie habituelle surinfectée par des Staphylocoques et Streptocoques. Selon sa localisation, elle résulterait de l'effet traumatique des tiques observées sur cette zone lors de l'examen clinique. C'est à l'examen rapproché de la plaie, pendant le débridement du tissu nécrosé superficiel qu'il a été remarqué la présence d'asticots inhabituellement observés sur une plaie.

Ainsi, quelques asticots ont été prélevés et submergés dans un bocal rempli de l'éthanol à

70% avant de les soumettre à un examen d'identification morphologique.

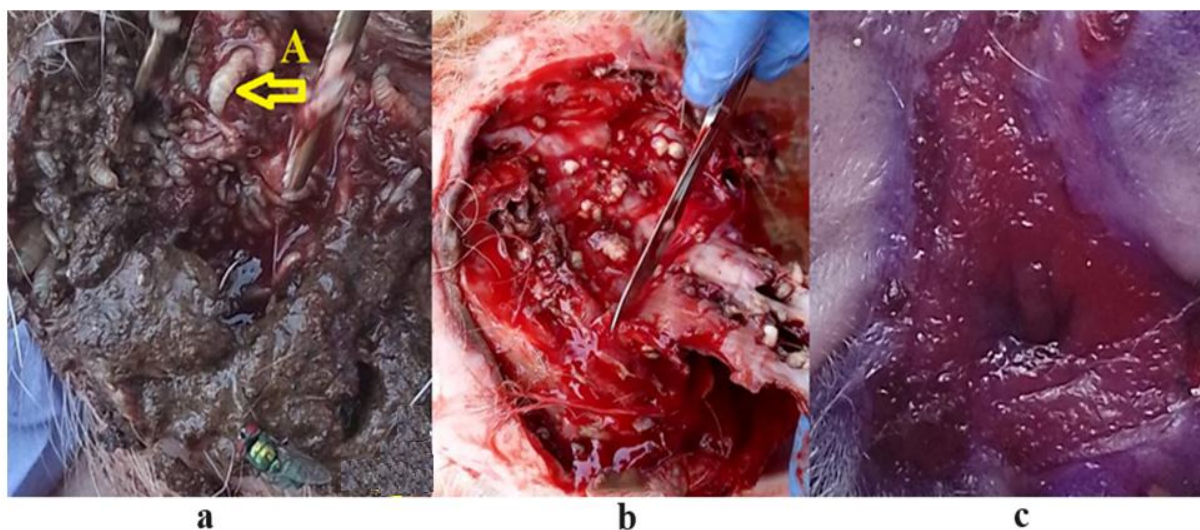


Figure 1 : Cas clinique. aA : plaie infestée par des asticots, b : parage chirurgical de la plaie, c : développement d'un tissu cicatriciel.

Examen parasitologique

Afin de poser le diagnostic parasitologique de la myiase traumatique et d'identifier la mouche responsable, une identification des asticots prélevés a été effectuée au laboratoire de la clinique vétérinaire de l'ISFAR. Elle reposait principalement sur la forme du corps, les pièces buccales, les spiracles postérieurs et la disposition des épines cuticulaires [9]. L'identification a été réalisée en utilisant la clef de Ishijima [10] et de Zumpt [1]. L'observation avec la loupe binoculaire au grossissement 40 a révélé des larves L3 de 1 à 1,3 cm de long, présentant un corps cylindrique, segmenté, effilé vers l'avant avec des épines autour de la zone spiraculaire (Figure 2a). Des plaques stigmatiques avec un péritrème incomplet et des fentes droites sont observés sur la région postérieure de la larve L3 (Figure 2b). Une extrémité antérieure pointue portant deux crochets buccaux est aussi observée (Figure 2a). A partir de ces observations morphologiques, l'hypothèse émise était une infestation par des larves de *Chrysomya bezziana* ou *Cochliomyia hominivorax*. En effet, les larves de ces deux espèces de

mouches présentent des caractéristiques morphologiques très proches.

Parallèlement à ce cas clinique reçu à la clinique vétérinaire de l'ISFAR, d'autres cas de myiases des plaies ont été rapportés, dans la même période, par des vétérinaires installés en clientèle privée dans les localités de Thiès, Fatick et Koumpentoum.

L'aspect des plaies rapporté par les confrères était semblable à celui observé sur ce cas clinique décrit. Le Laboratoire national de l'Elevage et de Recherches Vétérinaires (LNERV) de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) a été informé de la situation et des prélèvements d'asticots ont été effectués pour une identification morphologique. Par des examens d'identification, le LNERV avait confirmé l'infestation par des larves de *Chrysomya bezziana*. En plus de ces examens réalisés au LNERV, des produits d'amplification du parasite ont été obtenus par la technique RT PCR et soumis au séquençage. Les résultats obtenus ont encore confirmé l'infestation par des larves de *Chrysomya bezziana*.

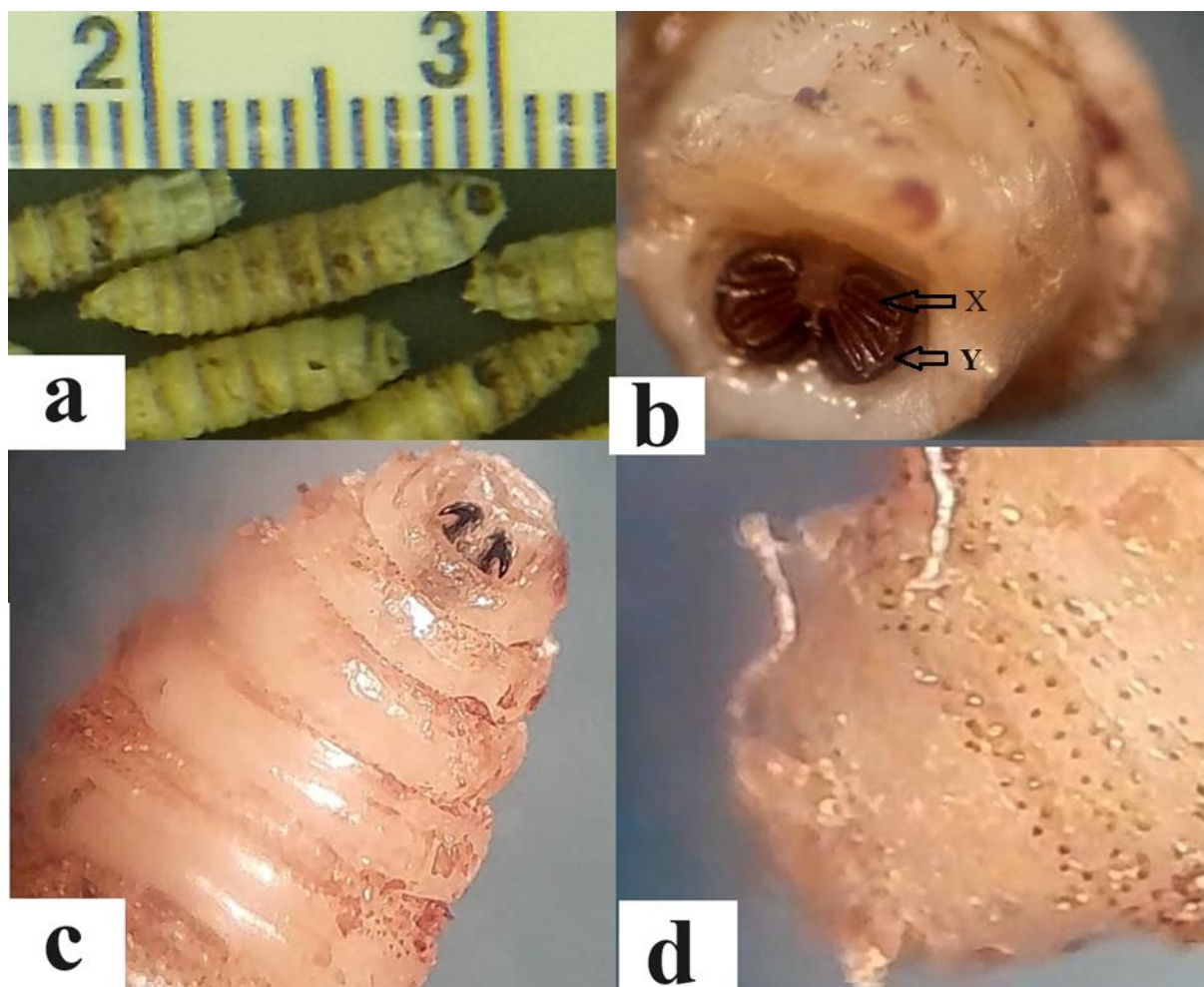


Figure 2 : Résultats de l'examen parasitologique. a : larves L3 avec un corps cylindrique, segmenté en 10 et 11 segments (Observation à la loupe binoculaire Gx10), b : Stigmate respiratoire postérieur avec un pérित्रème incomplet (Y) et une fente respiratoire rectiligne (X), c : larve L3 avec une extrémité antérieure pointue portant deux crochets buccaux, d : extrémité caudale de la larve L3 avec des bandes de petites épines cuticulaires et épines autour de la zone spiraculaire.

Traitement

Un protocole de traitement a été mis en place pour mieux prendre en charge le cas clinique. Il a consisté d'abord à laver la plaie avec de l'eau et du savon ensuite à la rincer avec de l'eau pure pour enlever les traces de savon et à débrider le tissu nécrosé superficiel. L'extraction des larves a été faite avec une pince simple suite au parage chirurgical. Ce parage a permis d'extraire les larves fixées en profondeur sur le tissu vivant (Figure 1b). Par la suite, la plaie a été désinfectée avec un antiseptique à base de povidone iodée à 10g puis séchée avant de la recouvrir avec une couche de vaseline. Ce traitement local de la plaie

a été renouvelé tous les trois jours pendant 14 jours. Il a été complété par l'administration par voie sous cutanée d'ivermectine à la posologie de 0,2 mg par Kg de poids vif, renouvelée au bout de 15 jours. Parallèlement, 40 mg de deltaméthrine ont été appliqués, une seule fois, sur la ligne du dos, depuis l'encolure jusqu'à la base de la queue. Une guérison totale de la plaie a été observée au bout de 21 jours après le début du traitement.

DISCUSSION

Un cas clinique de myiase observée chez un béliier, reçu en consultation à la clinique vétérinaire de l'ISFAR, est décrit dans cette étude. Un protocole de traitement établi par le personnel de la clinique

a permis de prendre en charge le béliér. Les myiases sont des affections liées au développement parasitaire de larves de diptères dans les tissus d'un animal vivant [11]. Le diagnostic des myiases des plaies est, avant tout, clinique et repose sur l'observation d'un exsudat sérohémodorragique associé à une odeur nauséabonde et la présence de larves sur la plaie. Elles surviennent généralement suite à une effraction de la peau ou des muqueuses sur lesquelles, les femelles de diptère pondent des œufs qui éclosent au cours des 24 premières heures. Les larves libérées envahissent la lésion et se nourrissent de tissus vivants. Elles excrètent des enzymes protéolytiques qui digèrent les tissus entraînant une ulcération. C'est ce qui expliquerait la profondeur de la plaie observée sur ce cas clinique. Ce dernier, fait partie des premiers cas de myiases dues à des mouches à viande rapportés au Sénégal. Il est, par ailleurs, le premier cas clinique de myiase traumatique due à ces mouches reçues à la clinique vétérinaire de l'ISFAR. En effet, les conditions écologiques favorables au développement de la mouche existent au Sénégal et dans la sous-région mais la voie d'introduction de celle-ci reste toujours inconnue. Toutefois, il est rapporté dans la littérature que la plupart des zones nouvellement infestées par la mouche, le sont à la faveur de transactions d'animaux infestés. Pour prendre en charge ce cas clinique, un protocole de traitement a été mis en place.

L'objectif était d'abord d'éliminer les larves parasites et les germes responsables de la surinfection ensuite de susciter le développement du tissu cicatriciel pour combler la perte de tissu par la nécrose. De plus, le traitement administré devait, par ailleurs, prévenir une éventuelle réinfestation en repoussant les mouches. Pour ce faire, après le nettoyage de la plaie, un parage du tissu vivant infesté a permis d'atteindre les laves logées en profondeur. Elles disposaient de deux crochets antérieurs qui leur permettaient de saisir le tissu vivant. Le traitement médical a surtout consisté à administrer par voie générale un antiparasitaire. Il a été complété par l'application locale d'un antiseptique et d'une couche de vaseline. En effet, il est rapporté que l'application locale d'une suspension d'ivermectine à 10% entraîne l'immobilisation, puis la mort des larves, ce qui facilite leur extraction [12]. Des approches thérapeutiques combinant le traitement médical au

traitement chirurgical sont aussi rapportées dans la littérature. Toutefois, selon AKHOUNDI et al. [13] l'application d'ivermectine topique combiné à la vaseline et l'extraction manuelle des larves sont efficaces pour traiter la myiase des plaies due à *Cochliomyia hominivorax* sans recourir à la chirurgie. La vaseline, appliquée sur la plaie permet de la protéger contre une éventuelle surinfection d'une part et d'autre part, de favoriser le développement d'un tissu cicatriciel tout en gardant la plaie humide. Selon GUIMARAES et PAPAVERO [14], rapporté par KUMAR [15], l'administration de l'ivermectine en sous cutanée en raison de 0,2mg/kg ou de la doramectine (0,2mg/kg) repousse les mouches et empêche une réinfestation. Par ailleurs, selon NICHOLAS [16] la vaseline, le glycérol et la paraffine limitent le flux d'oxygène et obligent les larves à se déplacer à la surface pour respirer, facilitant ainsi leur élimination. De plus, il est rapporté dans la littérature que l'éther, le chloroforme et l'essence de térébenthine peuvent être utilisés pour étouffer les larves et favoriser leur sortie des tissus profonds.

CONCLUSION

La myiase des plaies des petits ruminants due à *Chrysomya bezziana* peut être considérée comme un problème de santé publique. Cependant, si le diagnostic est précoce et le traitement entamé, le pronostic est souvent favorable bien que les approches thérapeutiques diffèrent. A présent, la prophylaxie reste le meilleur moyen pour lutter contre la myiase des plaies chez les petits ruminants dans la localité de Bambey. Elle se base essentiellement sur le respect des mesures d'hygiène, le respect du calendrier de déparasitage et la prévention des lésions traumatiques de la peau ou des muqueuses qui peuvent attirer les mouches.

Nous soulignons l'importance de cette parasitose car il s'agit d'un des premiers cas de myiases des plaies dues à *Chrysomya bezziana* chez des petits ruminants rapportés au Sénégal. Par ailleurs, il s'agit du premier cas de myiase traumatique rapporté au niveau du département de Bambey.

CONFLIT D'INTERET

Les auteurs déclarent qu'ils n'ont aucun conflit d'intérêts et ont respecté l'éthique de la publication.

REMERCIEMENTS

Les remerciements vont à l'endroit du propriétaire du bœuf qui a volontairement accepté de participer à la réalisation de cette étude. Nous tenons aussi à remercier le LNERV qui a spontanément accepté de nous fournir toutes les informations et résultats des examens d'identification morphologique et d'analyse moléculaire réalisés à partir des prélèvements de larves parallèlement reçus au moment de la réalisation de cette étude.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- ZUMPT F. 1965. Myiasis in Man and Animals in the Old World. A Textbook for Physicians, Veterinarians and Zoologists. Butterworth : Londres, Royaume-Uni. 267 pp.
- 2- VARGAS-TERAN M., HOFMANN H.C. et TWEDDLE N.E. 2005. Impact des programmes d'éradication du ver à vis à l'aide de la technique de l'insecte stérile. Technique de l'insecte stérile. Principes et pratiques de la lutte antiparasitaire intégrée à l'échelle de la région. (éd. par V. A. Dick, J. Hendrichs et A. S. Robinson). pp. 629-650.
- 3- POWERS N.R., YORGENSEN M.L., RUMM P.D. et SOUFFRONT W. 1996. Myiase chez l'homme : une vue d'ensemble et un rapport de deux cas en République du Panama. Médecine militaire. 161 : 495-497.
- 4- COUPPIE P., ROUSSEL M., RABARISON P., SOCKEEL M.J., SAINTE-MARIE D., MARTY C., CARME B., 2005. Nosocomial nasal myiasis owing to *Cochliomyia hominivorax*: a case in French Guiana. Int J Dermatol. 44 (4) : 302-3.
- 5- ONYEAMA C.O., NJAI P.C. 2005. Cutaneous myiasis (Tumbu fly larvae): A case report. Nigerian J. of Paediatr. 32 : 26-27.
- 6- KURIA S.K., OYEDEJI A.O. 2020. Human myiasis cases originating and reported in Africa for the last two decades (1998–2018) : A review. Acta Trop. 210, 105590.
- 7- HALL M.J.R., ADAMS Z.J.O., WYATT N.P., TESTA J.M., EDGE W., NIKOLAUSZ M., FARKAS R., READY P.D., 2009. Morphological and mitochondrial DNA characters for identification and phylogenetic analysis of the myiasis causing fleshfly *Wohlfahrtia magnifica* and its relatives, with a description of *Wohlfahrtia monegrosensis* sp. Med Vet Entomol. 23 : 59-71.
- 8- MC DONAGH L.M., STEVENS J.R. 2011. The molecular systematics of blowflies and screwworm flies (Diptera : *Calliphoridae*) using 28S rRNA, COX1 and EF-1 α : insight into evolution of dipteran parasitism. Parasitology. 138:1760-1777.
- 9- MATHISON B.A., PRITT B.S. 2014. Laboratory Identification of Arthropod Ectoparasites. Clin. Microbiol. Rev. 27 : 48-67.
- 10- ISHIJIMA H. 1967. Revision of the third stage larvae of synanthropic flies of Japan (Diptera: *Anthomyiidae*, *Muscidae*, *Calliphoridae* and *Sarcophagidae*). Jpn J. Sanit. Zool. 18: 47-100.
- 11- DEVIENNE P., BOBARD P., PINHAS C., 2004. Le ver de Cayor, agent d'une myiase furonculaire Insectes. 135 : 23-24.
- 12- CLYTI E., COUPPIE P., CAZANAVE C., FOUQUE F., SAINTE-MARIE D., PRADINAUD R.A., : 2003. Traitement des myiases dues à *Cochliomyia hominivorax* par application locale d'ivermectine. Bull. Soc. Pathol. Exot. 96 (5) : 410-411.
- 13- AKHOUNDI M., MATHIEU A., HANNACHI W., NASRALLAH J., QUEZEL G., BLAIZOT R., BLANCHET D., ROMDHANE H.B., EPELBOIN L. and IZRI A., 2023. Morphological and Molecular Characterizations of *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: *Calliphoridae*) Larvae Responsible for Wound Myiasis in French Guiana. Case report, Diagnostics. 13, 02575.
- 14- GUIMARAES J.H. and PAPAVERO N., 1999. Myiasis in Man and Animals in the Neotropical Region: Bibliographic Database, Pleiade/FAPESP, Sao Paulo, Brazil.
- 15- KUMAR S.P., RAVIKUMAR A., SOMU L., VIJAYA PRABHU P. and RAJAVEL M.S.P.S. 2011. Tracheostomal Myiasis: A Case Report and Review of the Literature. Case Reports in Otolaryngology. 303510, 3 pages.
- 16- NICHOLAS, E., GASKIN, K.; WOJCIK, S. 2019. Sonographic Detection of Cutaneous Myiasis. Clin. Pract. Cases Emerg. Med. 3 : 438–439.

Comment citer cet article :*Alkaly BADJI1, Yakhya El Hadji THIOR, Ousmane KANE, Awa FAYE, Abdoulaye FAYE et Oubri Bassa GBATI- <https://doi.org/10.46298/raspa.15644>- [RASPA] Revue africaine de santé et de productions animales, Volume 3 - 2025*