Volume 20 Issue 18
Originally issued as J2



Global Journal of Medical Research: J
Dentistry & Otolaryngology
Volume 20 Issue 2 Version 1.0 Year 2020
Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal
Publisher: Global Journals
Online ISSN: 2249-4618 & Print ISSN: 0975-5888

Rhinosporidiose Endonasale, Une Maladie Rare: Présentation D'un Cas Observé Au Cameroun

By Vouffo F & Kenna E

Abstract- Rhinosporidiosis is a rare disease. The last reported case in Cameroon dates back 34 years. This may give a false impression of the disappearance of this disease from this territory.

We report the case of a 12-year-old female child, brought by her mother, to a consultation at the otolaryngology department of Limbe regional hospital in September 2015, for right nasal obstruction and ipsilateral epistaxis evolving for six months.

The unpermitted physical examination of the right nostril showed a pedicled polyp, which appeared on the underside of the right lower cornea. This outgrowth of rosacea and bleeding easily on contact was painless. Histopathological examination of the surgical excision specimen of this polyp showed that it was rhinosporidiosis.

In short, rhinosporidiosis is still present in Cameroon. It is desirable that specialists in otolaryngology master its clinical characteristics to discuss this diagnosis in consultation, because the quality of effective treatment depends on it.

Keywords: *nose, rhinosporidiosis, cameroon.*

GJMR-J Classification: *NLMC Code: WV 140*



Strictly as per the compliance and regulations of:



© 2020. Vouffo F & Kenna E. This is a research/review paper, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0 Unported License http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/), permitting all non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Rhinosporidiose Endonasale, Une Maladie Rare: Présentation D'un Cas Observé Au Cameroun

Vouffo F [α] & Kenna E [σ]

Résumé- La rhinosporidiose est une maladie rare. Lez dernier cas rapporté au Cameroun remonte à 34 années. Ce qui peut donner une fausse impression de la disparition de cette maladie de ce territoire.

Nous rapportons le cas d'un enfant de sexe féminin, âgé de 12 ans, amené par sa mère, en consultation au service d'otorhinolaryngologie de l'hôpital régional de Limbé en Septembre 2015, pour obstruction nasale droite et épistaxis homolatérale évoluant depuis six mois.

L'examen physique sans préparation de la fosse nasale droite montrait un polype pédiculé appendu à la face inférieure de la cornée inférieure droite. Cette excroissance d'aspect rosacé et saignant facilement au contact était indolore. L'examen histopathologique de la pièce d'exérèse chirurgicale de ce polype a montré qu'il s'agissait de la rhinosporidiose.

En somme, la rhinosporidiose est encore présente au Cameroun. Il est souhaitable que les spécialistes en oto-rhino-laryngologie maitrisent ses caractéristiques cliniques afin d'évoquer ce diagnostic en consultation, car l'efficacité du traitement en dépend.

Mots clés: *nez, rhinosporidiose, cameroun.*

Abstract- Rhinosporidiosis is a rare disease. The last reported case in Cameroon dates back 34 years. This may give a false impression of the disappearance of this disease from this territory.

We report the case of a 12-year-old female child, brought by her mother, to a consultation at the otolaryngology department of Limbe regional hospital in September 2015, for right nasal obstruction and ipsilateral epistaxis evolving for six months.

The unpermitted physical examination of the right nostril showed a pedicled polyp, which appeared on the underside of the right lower cornea. This outgrowth of rosacea and bleeding easily on contact was painless. Histopathological examination of the surgical excision specimen of this polyp showed that it was rhinosporidiosis.

In short, rhinosporidiosis is still present in Cameroon. It is desirable that specialists in otolaryngology master its clinical characteristics to discuss this diagnosis in consultation, because the quality of effective treatment depends on it.

Keywords: *nose, rhinosporidiosis, cameroon.*

Author α: Service d'anatomopathologie du CHU de Yaoundé.
e-mail: fvouffo@yahoo.fr
Author σ: Service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital régional de Limbé.

I. Introduction

La rhinosporidiose est une maladie mycosique rare, causée par Rhinosporidium seeberi. Elle touche à la fois les hommes et les animaux, notamment les animaux domestiques [1]. L'agent causal vit dans les eaux douces stagnantes et c'est en entrant en contact avec ces eaux qu'on se contamine. Ce germe n'a jamais poussé en culture au laboratoire et présente les caractéristiques morphologiques des champignons et de protozoaires. Mais il est largement considéré comme un champignon ([2]. La contamination directe d'homme à homme n'est pas démontrée et la maladie se manifeste par une lésion polypoïde de localisation le plus souvent endonasale. De rare cas ont été décrire sur la conjonctive, le rhinopharynx, le rectum, le vagin, l'urètre, la bouche et la peau. La rhinosporidiose touche tous les continents et sévi de manière endémique en Inde, au Sri Lanka et en Amérique du sud [1]. Ces pays totalisent à eux seul 85% des cas [3] rapportés. En Afrique et jusqu'en 1990, la majorité des cas rapportés [3] venaient de L'Ouganda (54.8%) et de l'Afrique du sud (18.3%). Le Cameroun et ses pays limitrophes tel que le Congo, le Gabon, le Tchad et le Nigéria n'en sont pas épargnés [2,3].

Les deux premiers cas rapportés au Cameroun remontent à 1976, [4] suivi d'un autre en 1981[5]. De 1981 jusqu'en 2015, soit 34 ans, le Cameroun n'a plus publié de cas. Ce qui peut donner une fausse impression de la disparition de cette maladie de ce pays.

Nous présentons et discutons dans le présent article, un cas de rhinosporidiose endonasale diagnostiqué en 2015 au service d'ORL de l'hôpital régional de Limbé.

II. Observation

Un enfant de sexe féminin, âgé de 12 ans est amené par sa mère, en consultation au service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital régional de Limbé en Septembre 2015, pour obstruction nasale droite et épistaxis homolatérale évoluant depuis six mois sans aucun traitement antérieur. Aucune notion de baignade dans les eaux stagnantes n'est notée dans les antécédents, et ce d'autant plus que cet enfant est né et grandit dans la ville de Limbé, capital régionale du sud-ouest Cameroun.

© 2020 Global Journals

L'examen physique sans préparation de la fosse nasale droite montrait un polype pédiculé appendu à la face inférieure de la cornée inférieure droite. Cette excroissance d'aspect rosacé et saignant facilement au contact était indolore. La narine gauche était libre et le reste de l'examen ORL et général était normal.

Le diagnostic clinique retenu était celui d'une tumeur bénigne de la fosse nasale droite nécessitant une analyse histopathologique de la pièce de biopsie exérèse. A près préparation nasale droite à la xylocaïne naphazozolinée, nous avions noté une réduction spontanée du volume de la masse, ce qui a facilité la résection de la base de son pédicule au bistouri électrique suivi d'une cautérisation hémostatique. Cette masse grossièrement lamellaire a été envoyé dans une solution de formol à 10% laboratoire d'anatomopathologie du centre hospitalier et universitaire de Yaoundé pour une analyse histopathologique qui a été conduite selon les procédures analytiques en vigueur [6].

L'examen macroscopique a montré un fragment tissulaire de couleur rosâtre, mesurant 2.3 cm de grand axe et friable à la coupe. Il a été inclus partiellement dans une histossette et placé en post-fixation dans une solution de formol à 10% pendant douze heures de temps, puis déshydraté dans des solutions d'éthanol de concentration (de 70°-100°). Ensuite il a été clarifié dans trois bacs de xylène suivi d'une imprégnation en paraffine. Après l'enrobage dans la paraffine, cet échantillon a bénéfié d'une coupe au microtome à 4 μ d'épaisseur puis coloré à l'hématoxyline-éosine et lu au microscope optique.

Cette analyse microscopique a montré en surface un épithélium malpighien ou respiratoire focalement hyperplasique sans atypie cytologique. Le chorion est le siège d'un granulome lymphocytaire dense, sans cellules épithélioïdes et au sein duquel on note la présence de nombreux sporanges à paroi épaisse et d'âge différente. Les uns sont intactes et remplis d'endospores. Les autres affichent une ouverture pariétale à travers la quelles les endospores sont libérés dans le tissu de voisinage (fig. 1). Les derniers plus nombreux sont vides et gardent leurs parois épaisses (fig. 2).

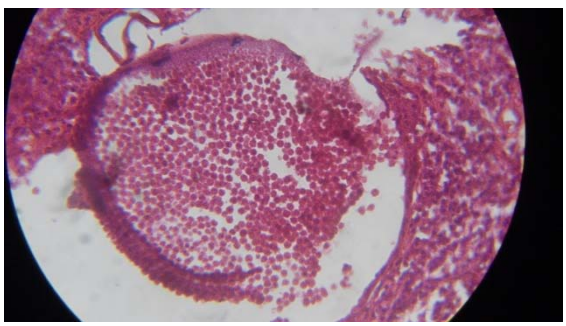


Fig. 1: Sporange libérant les endospores dans le tissu de voisinage (H&E x100)

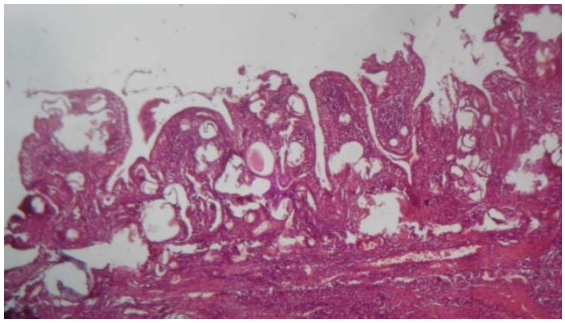


Fig. 2: Sporanges vides dans un tissu densément inflammatoire chronique lymphocytaire (H&E x40)

Fort de ces données clinicopathologiques, le diagnostic de la rhinosporidiose endonasale a été posé. Le patient n'a plus reçu de traitement additionnel et un plan de suivi semestriel mis sur pied. Aucune récidive locale n'a été observée après un recul de trente mois.

III. Discussion

La rhinosporidiose est une infection mycosique rare, touchant à la fois les humains et les animaux domestiques et causée par Rhinosporidium seeberi. Elle est connue depuis environ 100 ans et les premiers cas fut diagnostiqués en Argentine [7].

Rhinosporidium seeberi était au départ classé parmi les champignons compte tenu du fait qu'il est coloré par les colorations fongiques telles que le gomori et le PAS. Par la suite, il a été démontré qu'il présente à la fois les caractéristiques morphologiques des champignons et des protozoaires [8,9]. Plus récemment et sur la base des analyses phylogénétiques, la classe Mesomycetozoa a été retenu dans la taxonomie pour contenir ce germe [7] qui, désormais classé parmi les parasites protozoaires [1,7]. Cette classe possède deux ordres : Dermocystida et Ichthyophonida. Dans l'ordre Dermocystida, on a deux familles parmi lesquelles Rhinosporideaceae qui inclut Rhinosporidium seeberi.

Au plan épidémiologique, il est a noter que la rhinosporidiose est une maladie ubiquitaire. Bien que la majorité des cas soit diagnostiquée en Inde, au Sri Lanka et au Brésil [3], on en rapporte dans tous les continents. En Afrique, toutes les sous-régions sont concernées. Jusqu'en 1990, la majorité des cas rapportés [3] venaient de L'Ouganda (54.8%) et de l'Afrique du sud (18.3]. La maladie touche à la fois les hommes et les femmes avec un ratio femme/homme de 1/5.25 [10]. Le cas que nous rapportons est de sexe féminin. Les raisons de cette forte prévalence de la rhinosporidiose chez l'homme ne sont pas élucidées jusqu'à présent. Certains auteurs suggèrent sans preuve scientifique que cette forte prévalence masculine est liée à l'hyperactivité de l'homme tant pour les travaux champêtres qu'aquatiques. Cela d'autant plus qu'il est établi que Rhinosporidium seeberi vit dans les eaux stagnantes et peut être dans le sol contaminé [11] qui constituent sont habitat naturel. Toutes les tranches

© 2020 Global Journals

d'âge sont concernées. Ainsi, on les cas sont rapportés tant chez les enfants [10], les adolescents, les adultes [3,12] et les personnes plus âgées [7]. Notre patiente était un enfant âgé de douze ans. Dans la série brésilienne de Francilio A.A. et al[10], les patients étaient âgés de 7-24 ans avec une moyenne d'âge de 14 ans. Bien que les eaux stagnantes constituent l'habitat naturel de Rhinosporidium seeberi, on ne retrouve pas chez tous les patients les antécédents de contact avec de telles eaux, comme par exemple chez notre patiente qui vit en plein milieu urbain et utilise de l'eau courant distribuée par une société agrée. La rhinosporidiose est une maladie rare, et dont les cas ne sont que rarement retrouvés chez les professionnels du milieu aquatique (pécheurs, riziculteurs…etc.). Ce qui soulève une fois de plus la problématique du mode exact de contamination, surtout que la transmission direct d'homme à homme n'est pas encore démontrée [3]. Il est à signaler que certains cas diagnostiqués sont des cas importés [13].

Il est aujourd'hui admis que l'homme entre en contact avec ce germe en manipulant les eaux stagnantes ou les sols contaminés, mais ne s'infecte qu'à l'occasion d'une rupture des barrières cutanéo-muqueuse et/ou immunitaire. L'expansion de cette infection se fait : soit par auto-inoculation après rupture des sporanges qui libèrent ainsi les endospores ; soit par voie hématogènes conduisant aux métastases voire à une septicémie ; soit pare voie lymphatique ou sexuelle [14]. Ce dernier mode témoigne donc de la possibilité de la transmission directe d'une personne à une autre contrairement à qu'on pensait avant. Au vu de cette pathogénèse on comprend que les localisations peuvent multiples, déterminant ainsi la multiplicité des manifestations cliniques.

La localisation principale de cette maladie est nasale dans 70-92% [3,10] des cas suivi par ordre de fréquence par la muqueuse conjonctivale [15,16]. D'autres localisations ont aussi été rapportées telles que les localisations dans l'oreille externe, la parotide, les os le cavum, le larynx [5], la trachée [17], les organes génitaux, le rectum [7] et la peau. Localisation cutanée peut être primaire [12, 18] ou secondaire. Quelqu'en soit le site de la maladie, le bilan biologique en l'absence d'une maladie concomitante est normal. La rhinosporidiose nasale se manifeste par les épistaxis occasionnelles, la rhinorrhée, le prurit nasal, les éternuements et une sensation de nez bouché. Ces symptômes évoluent depuis quelques mois à plusieurs années, parfois jusqu'à cinq années [7] intéressent la narine gauche dans la majorité des cas [10] sans qu'on ne sache les raisons. Dans les antécédents on retrouve parfois une profession à risque ou une notion de contact avec les eaux stagnantes.

L'examen physique montre une obstruction nasale de degré variable soit par un seul polype pédiculé, soit par plusieurs polypes sessiles ou par la combinaison deux [2]. Contrairement aux polypes inflammatoires qui proviennent du méat moyen, la rhinosporidiose nasale intéresse le plus souvent les narines antérieures, le cornet inférieur, le septum ou le plancher. Ce polype de taille variable, est rose ou rouge violacé, d'aspect framboisé, friable, saigne au contact et couvert de points blancs [3]. La maitrise de ces caractéristiques cliniques de la rhinosporidiose doit élever l'indice de suspicion lors de l'examen physique des polypes nasaux. Le cas que nous rapportons siégeait au niveau du cornet inférieur de la narine droite et évoluait depuis six mois sans antécédents particuliers. Cette masse indolore et rosâtre saignait facilement au contact. Le diagnostic clinique de rhinosporidiose n'a pas été évoqué, car la maladie est rare. Le dernier cas rapporté au Cameroun remonte à 34 ans et donc la maladie est tombée dans l'oubli.

Le diagnostic microbiologique reste impossible car Rhinosporidium seeberi ne pousse pas dans les milieux de culture bactériologique ou mycologique. Ce qui rend difficile tout diagnostic microbiologique et l'identification d'antibiotique efficace contre cette maladie.

Seul l'examen histopathologique de la lésion permet à ce jour de confirmer le diagnostic à partir des coupes histologiques colorées soit à l'hématoxyline et éosine (H&E), au PAS, ou au Gomori methenamine silver (GMS) [2,18]. Nos coupes histologiques étaient colorées à l'hématoxyline et éosine. L'examen au microscope optique montre des lésions élémentaires caractéristiques de la rhinosporidiose [19]. Il s'agit d'un fond inflammatoire chronique dense et lymphocytaire, rappelant ainsi un granulome lymphocytaire. Dans ce fond, sont dispersés des sphérules (sporanges) de 10-200μm de diamètre, à paroi épaisse et contenant ou non des milliers d'endospores mesurant chacun 7-9μm de diamètre lorsqu'ils sont matures. Certains sporanges peuvent présenter une ouverture pariétale à travers laquelle les endospores sont libérés dans le tissu de voisinage. L'épithélium de revêtement superficiel est parfois hyperplasique. Le test à la potasse sur le produit d'apposition ou de cytoponction de la masse permet aussi de mettre en évidence les sporanges et leurs endospores [7,12]. Ce test revêt ainsi une importance particulière en ce sens qu'il peut aider à évoquer le diagnostic en période préopératoire, ce qui permet raffiner le geste chirurgical thérapeutique. En plus il est peu coûteux, facile et rapide.

Le diagnostic différentiel se pose au plan clinique avec toutes les tumeurs et polypes nasosinusiens. D'où l'importance de la maitrise des caractéristiques cliniques de la rhinosporidiose par les spécialistes ORL. Au plan histopathologique, on peut confondre la rhinosporidiose avec la coccidioïdomycose (causée par Coccidioïdes imitis) et qui se caractérise histologiquement [20] par une réaction granulomateuse épithéliogigantocellulaire

© 2020 Global Journals

centrée parfois par une nécrose caséeuse. Ses sporanges contiennent des endospores en nombre variable, mais rarement jusqu'à vingt.

Le traitement médical efficace à lui seul contre cette maladie reste controversé. La stratégie thérapeutique la plus utilisée [1, 2, 7, 10,15] consiste en une résection chirurgicale de la base d'implantation du polype suivie d'une cautérisation du tissu de voisinage afin de détruire les sporanges et les endospores résiduels qui pourraient s'y trouver. Ce qui réduire significativement le taux de récidive locale. En plus de ce traitement, certaines auteurs pensent qu'il faut associer pendant plusieurs mois des médicaments antifungiques tels que : Dapsone [7,15], kétoconazole [3, 21] et autres. D'où la nécessité de mener une étude comparative de ces deux stratégies. Notre patiente a bénéficié d'une cautérisation de la base d'implantation de la lésion plutôt dans un but hémostatique, car le diagnostic de la rhinosporidiose n'était pas évoqué en préopératoire. Il n'a bénéficié d'aucun traitement médicamenteux une fois le diagnostic confirmé et il n'ya pas eu de récidive locale après un recul de 2.5 ans.

En conclusion, la rhinosporidiose est une maladie rare et bien présente au Cameroun.

La maitrise des caractéristiques cliniques de sa forme endonasale par les spécialistes ORL est capitale pour évoquer ce diagnostic en consultation. La meilleure stratégie thérapeutique consiste en une résection chirurgicale de la base d'implantation de la masse suivie d'une cautérisation locale.

La pathogénèse de cette maladie n'est pas clairement établie, de même des raisons pour lesquelles les sujets de sexe masculin et la narine gauche sont les plus touchés.

Références Bibliographiques

1. *Marc G, Eric C, Martin D, Jean M, Bernard D, Bernard R et al*.1972. *Médecine tropicale*. 5e édition, Paris : Flammarion. Troisième partie: Maladies mycosiques, chapitre 2: mycoses profondes, P. 286.
2. *Ngamdu YB, Ngadda HA, Kodfya AM, Sandabe MB, Isa A, Garandawa* HI. Rhinosporidiose nasale : Un rapport de cas et une revue de la littérature. JCR. 2014; 4: 26-28.
3. *Ondzotto G.* Rhinosporidiose endonasale: Présentation du premier cas observé au Congo. Bull SOC Pathol Exot. 2002; 95 (2): 78-80.
4. *Ravisse P, Le Gonidec G, Moliva B.* Présentation des deux premiers cas de rhinosporidiose observés au Cameroun. Bull SOC Pathol Exot. 1976 ; 69 : 222-24.
5. *Belat S.* La rhinosporidiose (à propos d'un cas de localisation laryngée découvert au Cameroun). Thèse, Bordeaux, 1981, 353.
6. *Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec.* Guide d'anatomopathologie d'Août 2014 [en ligne]. Disponible sur: http://www.optmq.org. [Consulté le 14/06/2018].
7. *Shukla D, Bineeta K, Madhumita B, Neelima G, Rumpa S, Lakshmi V et al.* Rhinosporidiose chez l'homme : nouvelles interprétations et revue de la littérature de cette maladie énigmatique. Médical Mycology. 2011; 49: 311-15.
8. *Err H, Ajello L, Taylor JW, Arseculeratne SN, Mendoza L.* Analyse phylogénétique des 18 s de Rhinosporidium seeberi petite sous-unité d'ADN ribosomique groupes cet agent pathogène parmi les membres de la protoctistan Mesomycetozoa clade. J clin microbiol. 1999; 37: 2750-54.
9. *UN Hluwalia KB*. Nouvelles interprétations de la rhinosporidiose, maladie énigmatique des neuf dernières décennies. J submicrosc cytol pathol. 1992; 24: 109-14.
10. *Francilio AA, Laisson De MF, Jaqueline DP, George Castro FDM, Joyce SL, Fabio FS et al.* Rhinosporidiose : La plus grande série de cas au Brésil. Rev Soc Bras Med Trop. 2016; 49 (4):473-76.
11. *Kaluarachchi K, Sumathipala S, Eriyagama N, Atapattu D, Arseculeratne S*. Identification de l'habitat naturel de Rhinosporidium seeberi par hybridation in situ. J Infect Dis Antimicrob Agents. 2008; 25: 25-32.
12. *Deshpande AH, Agarwal S, Kelkar AA*. Rhinosporidiose cutanée primaire diagnostiquée par la cytologie du produit de cytoponction à l'aiguille fine : Rapport d'un cas avec revue de la littérature. Diagn Cytopathol. 2009 ; 37 (2) : 125-27.
13. *Vier Fallberichte FA, Gugnam H, Perera DJB*. Rhinosporidiose en Arabie Saoudite : Rapport de quatre cas. Mycoses. 1995; 38: 219-221.
14. *Capoor MR, Khanna G, Rajni et al.* Rhinosporidiose à Dehli au nord de l'Inde : Séries de cas d'une zone non endémique. Mycopathologia. 2008; 168: 89-94.
15. *Kaimbo Wa KD, Parys-Van GR*. Rhinosporidiose conjonctivale : Un rapport d'un cas Congolais. Bull. Soc. Belge Ophtalmol. 2008; 22(19): 309-10.
16. *Sood NN, Raq SN*. Granulome de rhinosporidiose de la conjonctive. Br. J Ophtalmol. 1967; 51: 61-64.
17. *Rajeev P, Sandeep B, Mandal AK, Berry N.* Rhinosporidiose trachéale isolée : rapport d'un cas. Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2000; 52(4): 380-81.
18. *Madhavan M, Ratnalar C, Mehdiratta KS.* Rhinosporidiose du front (rapport d'un cas). J postgrad Med. 1978; 24(4); 235-36.
19. *Anabible-Dr Michels-Mycoses*. Rhinosporidiose [en ligne] in : Mycoses. Disponible sur: anabible.webethan.org/spip.php ? article 934. [Consulté le 10/06/18].

© 2020 Global Journals

20. *Anabible-Dr Michels-coccidioïdomycose*. 2009; Coccidioïdomycose [en ligne]. Disponible sur: anabible.webethan.org/spip.php ? article 4557. [Consulté le 10/06/18].
21. *Debrie JC, Salgas P, Verdalle P, Maurice N.* La rhinosporidiose endonasale (à propos de deux cas observés au Gabon). 1990 ; 50(2) : 173-179.

© 2020 Global Journals