

ANNALES
DE
L'UNIVERSITE
MARIEN NGOUABI

Sciences de la Santé

VOL. 26, N° 1 - ANNEE: 2026

ISSN: 1815 - 4433 - www.annales-umng.org

ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI SCIENCES DE LA SANTE



VOLUME 26, NUMERO 1, ANNEE: 2026

www.anales-umng.org

SOMMAIRE

Directeur de publication
P. AKOUANGO

Rédacteur en chef
G. EKOUYA BOWASSA

Rédacteur en chef adjoint
B.I. ATIPO IBARA

Comité de lecture
G.M. MOYEN (Brazzaville)
G. ONDZOTTO (Brazzaville)
A.P. BOUYA (Brazzaville)
A.R. OKOKO (Brazzaville)
J.R. MABIALA BABELA (Brazzaville)
P. KOUNA NDOUONGO (Libreville)
G. NTSAMBI EBA (Kinshasa)
S. ODZEBE ANANI (Brazzaville)
G.F. OTIOBANDA (Brazzaville)
L.O. NGOLET (Brazzaville)
E. MOYEN (Brazzaville)
L.P. BEMBA (Brazzaville)
S. ATEGBO (Libreville)
S. NGUEFACK (Yaoundé)
B.M. NDIAYE (Dakar)
P. CAMENGO (Bangui)
J.F. MIMIESSÉ MONAMOU (Brazzaville)
G. MPIKA (Brazzaville)
Y.I. DIMI NYANGA (Brazzaville)

Comité de rédaction
B.F. ELLENGA MBOLLA
H.B. EKOUELE MBAKI
G.A. MPANDZOU

Composition et mise en forme
R.D. ANKY

Administration-Rédaction
Université Marien Nguabi
Direction de la Recherche
Annales de l'Université Marien
Nguabi
BP. 69, Brazzaville-Congo
E-mail : annales@umng.cg

ISSN : 1815-4433

- 1 **Profil Clinique et Paraclinique des Patients Insuffisants Cardiaques à l'Hôpital Laquintinie de Douala, Cameroun, 2025 : Une Étude Transversale**
SIDDIKATOU D, NDOM M S, MOULIOM S, MANDENG MA LINWA E, NGONGANG OUANKOU C, NDOBO V, TSAGUE KEGNI HN, TCHOUNJA KAMGANG R, NDOUMOU LXA, KAMDEM F
- 14 **Inversion utérine non puerpérale au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville : à propos de deux cas et revue de la littérature**
BUAMBO GRJ, POTOKOUE MPIA SNB, EOUANI MLE, MOLONGO J, MOKOKO JC, ITOUA C
- 22 **Chirurgie du cancer du sein : bilan du CHU de Brazzaville de 2015 à 2024**
POTOKOUE MPIA NSB, BUAMBO GRJ, MOKOKO JC, BISTÉNÉ MPIKA G, BODZONGO PC, LOCKO MAFOUTA RM, IKOBO OKO CE, AYA SZ, ITOUA C
- 31 **Hypertension artérielle et facteurs de risque cardiovasculaire en milieu professionnel en zone semi-urbaine chez le personnel de la société SARIS-Congo de Nkayi**
KOUALA LANDA CM, MAKANI BASSAKOUAHOU JK, BAKEKOLO RP, MONGO NGAMAMI FS, KIMBALLY KAKY EG, BIANZA JR, NGOLO LK, ELLENGA MBOLLA BF
- 44 **Maladie au virus Monkeypox compliquée chez le nouveau-né : à propos d'un cas au CHU de Brazzaville**
ALOUMBA GA, ANGOUMA OYA SM, NKORO GA, POTOKOUE MNS, EKAT M, DOUKAGA MT, AMONA M, OSSIBI IBR, ONTSIRA NEN, BAYONNE KES, EKOUYA G.
- 50 **Profil épidémiologique des agressions faciales au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville : à propos de 115 cas.**
MABIKA BD-D, NGOUA ESSININGUELE L, TIAFUMU KONDE CA, MAMETE L, EBOUNGABEKA T, OBALL MOND A, BAMBOULA C, ONDZOTTO G

- 59 **Aspects épidémiologiques et histopathologiques des mycoses profondes: 23 cas au chu de Brazzaville**
MOUAMBA FG, ALOUMBA JA, SÉKANGUÉ OBILI GL, MOZOMA LO, BIZIB NTIAKOULOU G, SIRIMÉ NGANDZO MAVE J, MOULOUNDA-MALONGA ED, MBENGUI BISSELÉ DH, ELION MFERRE P, ANDEME NICOLE J, MOUKASSA D
- 67 **Association diabète sucre de type 2 et hypertension artérielle chez le sujet congolais au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville**
ELILIE MAWA ONGOTH F, GANKAMA NT, ANDZOUANA MBAMOGNOUA NG, MAYANDA OHOUANA RL, OKOUMOU-MOKO A, DINGHAT OMY, EKOUNDZOLA JR, NKOUA SE, KIMBEMBE-LOUZOLO R, SALA APENDI SS, BOUÉNIZABILA E
- 81 **Paludisme de l'enfant pendant la période de gestion de la pandémie Covid-19 au centre hospitalier universitaire de Brazzaville (CHUB)**
SEKANGUE OBILI G, GOMA CE, OFAMALEKOU GNAKINGUE AN, MBOU ESSIE DE, MOYEN E, MOYEN G
- 91 **Facteurs associés à la non-observance thérapeutique chez les patients congolais atteints de diabète sucré de type 2 et suivis au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville.**
ELILIE MAWA ONGOTH F, ANDZOUANA MBAMOGNOUA NG, MAYANDA OHOUANA RL, OKOUMOU-MOKO A, EKOUNDZOLA JR, TSOUMOU-MASSA MF, KONO BOUKOULOU JM, DINGHAT OYM, NKOUA SE, LOUZOLO-KIMBEMBE RJ, BOUENIZABILA E
- 101 **Cardiopathies rhumatismales : données actuelles en milieu hospitalier cardiologique du CHU de Brazzaville**
MONGO NGAMAMI SF, KIKAYI MABIALA R, KOUALA LANDA C, BAKEKOLO RP, KIMBALLY-KAKY EG, NGOLO LETOMO KM-M, ELLENGA-MBOLLA BF.



ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET HISTOPATHOLOGIQUES DES MYCOSES PROFONDES: 23 CAS AU CHU DE BRAZZAVILLE

EPIDEMIOLOGICAL AND HISTOPATHOLOGICAL PROFILE OF DEEP MYCOSES: REPORT OF A SERIES OF 23 CASES AT THE BRAZZAVILLE UNIVERSITY HOSPITAL.

MOUAMBA FG^{1,2*1}, ALOUMBA JA^{2,3}, SÉKANGUÉ OBILI GL^{2,4}, MOZOMA LO¹, BIZIB NTIAKOULOU G¹, SIRIMÉ NGANDZO MAVE J¹, MOULOUNDA-MALONGA ED¹, MBENGUI BISSELE DH¹, ELION MFERRE P¹, ANDEME NICOLE J¹, MOUKASSA D^{1,2}.

- 1- Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville
- 2- Université Marien Ngouabi / Faculté des Sciences de la Santé
- 3- Service des Maladies infectieuses du CHU de Brazzaville
- 4- Laboratoire de Parasitologie et Mycologie du CHU de Brazzaville

RESUME

Introduction: les mycoses profondes constituent un ensemble d'infections fongiques rares ; qui pose souvent des problèmes diagnostiques en raison de leur caractère pseudo-tumoral. **Objectif:** étudier le profil épidémiologique et histo-morphologique des mycoses profondes diagnostiquées dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville.

Matériels et Méthode : il s'agit d'une étude transversale descriptive à recueil rétrospectif des données menée dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville sur une période de 5 ans, de janvier 2020 à décembre 2024, à partir des archives des comptes rendus, des registres et des blocs de tissu des cas estampillés mycose profonde.

Résultats : vingt-trois (23) cas ont été colligés. L'âge moyen a été de 36,6+/-3,2 ans avec des extrêmes de 2 et 54 ans. Le sexe ratio est de 1,3. Le ganglion constitue la localisation la plus concernée. Les formes histologiques observées étaient dominées par l'histoplasmosse à *Histoplasma capsulatum* variante *duboisii* (11 cas), suivie respectivement par l'aspergillose, les mycétomes et la candidose profonde, avec 7, 4 et 1 cas. Le diagnostic a été essentiellement morphologique. Seulement pour deux cas, notamment d'Histoplasmosse qu'une étude mycologique a pu être réalisée.

Conclusion : les mycoses profondes intéressent des sujets relativement jeunes, surtout de sexe féminin et l'Histoplasmosse à *Histoplasma capsulatum* variante *duboisii* constitue l'entité la plus fréquente. L'absence de coloration spéciale est une limite au diagnostic histopathologique.

Mots clés : mycoses, anatomie pathologique, Brazzaville

¹ Auteur Correspondant :
MOUAMBA Fabien Gaël : mfabiengael@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: deep fungal infections are a group of rare fungal infections that often pose diagnostic challenges due to their tumor-like appearance.

Objective: to examine the epidemiological and histomorphological profile of deep fungal infections diagnosed in the Department of Pathological Anatomy and Cytology at the Brazzaville University Hospital.

Materials and Methods: this is a descriptive cross-sectional study with retrospective data collection conducted in the Department of Pathological Anatomy and Cytology at University Hospital of Brazzaville, over a five-year period, from January 2020 to December 2024, based on archives of reports, records, and tissue blocks from cases labeled as deep fungal infections.

Results: twenty-three (23) cases were collected. The average age was 36.6+/-3.2 years, with extremes of 2 and 54 years. The sex ratio was 1.3. The lymph node was the most affected site. The histological forms observed were dominated by *Histoplasma capsulatum duboisii* variant histoplasmosis (11 cases), followed by aspergillosis, mycetoma's, and deep candidiasis, with 7, 4, and 1 case, respectively. The diagnosis was mainly morphological. Only in two cases, notably Histoplasmosis, was it possible to carry out a mycological study.

Conclusion: deep fungal infections primarily affect relatively young individuals, particularly women, and histoplasmosis caused by *Histoplasma capsulatum var. duboisii* is the most common form. The lack of specific staining is a limitation of histopathological diagnosis.

Keywords: Arterial hypertension; Occupational setting; Semi-urban area; Congo; Cardiovascular risk factors.

INTRODUCTION

Les mycoses profondes constituent un ensemble d'infections fongiques invasives potentiellement graves. Il s'agit des lésions rares, classées par l'OMS sur la liste des maladies tropicales négligées en 2017, mais dont la fréquence est en augmentation avec les avancées des techniques de diagnostic. En effet des estimations nouvelles évoquent en 2024, une incidence annuelle de 6,5 millions de personnes atteintes dans le monde avec environ 3,7 millions de décès, contre 1,5 à 2 millions par an selon les estimations plus anciennes [1]. Elles atteignent divers organes et tissus.

La symptomatologie et l'expression clinique sont constamment déroutantes. Les lésions prennent parfois un aspect pseudo-tumoral. Ainsi, si le diagnostic se base sur des examens biologiques notamment mycologiques directs et indirects, il s'appuie aussi sur une étude anatomo-pathologique par la mise en évidence au niveau cellulaire et tissulaire des aspects spécifiques. L'importance de l'étude anatomo-pathologique est d'ailleurs déjà évoquée dans la littérature [2].

En Afrique, les données disponibles intéressent généralement une entité prise isolément, notamment sur les mycétomes [3], ou sur l'histoplasmosse [4], devenant de plus en plus fréquente dans le contexte de la pandémie de l'infection à VIH

En république du Congo, le constat sur l'insuffisance des données est tout aussi observé. Les données disponibles sont celles en lien avec l'histoplasmosse sur des cas pédiatriques [5], et celles faisant état d'une méta-analyse rapportant 57 cas retrouvés dans la littérature et couvrant la période de 1954 à 2020 [6]. Une approche plus globale des mycoses sur leurs aspects anatomo-pathologiques n'est pas documentée. Ainsi, dans ce travail il a été question de préciser l'apport de

l'histopathologie au diagnostic des mycoses profondes en décrivant leur profil épidémiologique et anatomo-pathologique.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude transversale descriptive avec recueil rétrospectif des données menée dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, couvrant une période de 5 ans, allant de janvier 2020 à décembre 2024. La collecte des données a été effectuée à partir des registres, des archives des comptes rendus anatomo-pathologiques et des blocs de tissu pour lesquels le diagnostic de mycose profonde avait été porté sur base histologique. Pour certains cas dont les comptes rendus n'étaient pas retrouvés, une relecture a été effectuée. Ainsi les blocs ont été recoupés, avec montage des lames et coloration à l'Hématoxyline éosine. Les colorations spéciales n'ont souvent pas été disponibles et le diagnostic a été fait essentiellement sur base morphologique.

Ont été inclus les cas de mycoses profondes histologiquement confirmées avec preuves disponibles. Les mycoses superficielles notamment diagnostiqués en cytologie cervico-utérine n'ont pas été inclus dans notre étude. Les cas estampillés mycose profonde dont la confirmation n'a pas été faite après relecture des lames ont été exclus de notre étude, de même que les cas présentant un matériel tissulaire défectueux ou insuffisant.

Nos variables d'études ont été épidémiologiques à savoir l'âge, le sexe, la localisation lésionnelle. Elles ont été aussi histomorphologiques (type de prélèvements, type de mycoses).

La collecte et l'analyse des données a été faite avec le logiciel Excel version 2016

RÉSULTATS.

Vingt-trois (23) cas ont été colligés. L'âge moyen est de 36,6+/-3,2 ans avec des extrêmes de 2 et 54 ans.

Les cas ont concerné 13 hommes contre 10 femmes, soit un sexe ratio de 1,3.

Le diagnostic a été posé sur des biopsies dans 20 cas sur 23.

Le ganglion constitue la localisation la plus concernée (**Tableau I**).

Tableau I : répartition des cas selon la localisation.

	Effectif
Ganglion	8
Fosses nasales	5
Poumon	2
Intestin	2
Tissu sous cutané	2
Scalp	1
Pied	2
Œsophage	1
Total	23

L'histoplasmose à *Histoplasma capsulatum variante duboisii* est l'entité la plus représentée avec 11 cas (**figure 1**). Les autres mycoses sont respectivement

l'aspergillose, les mycétomes fongique et actinomycosique, et la candidose

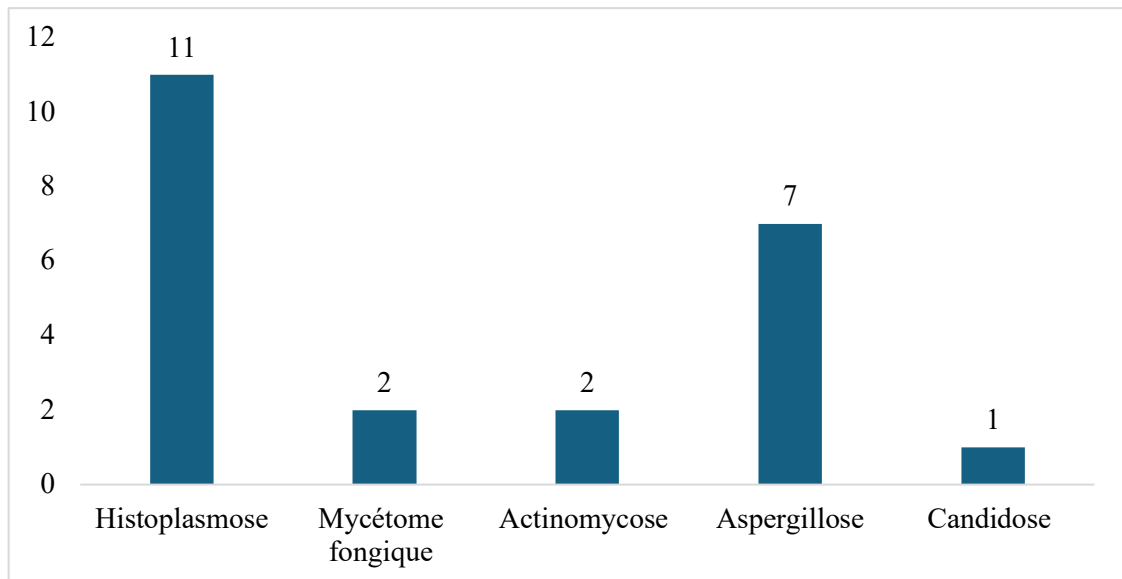


Figure 1 : répartition des cas en fonction du type de mycose (n= 23)

Le diagnostic était fait sur base morphologique tel illustré en microscopie par les *figures 2, 3 et 4.*

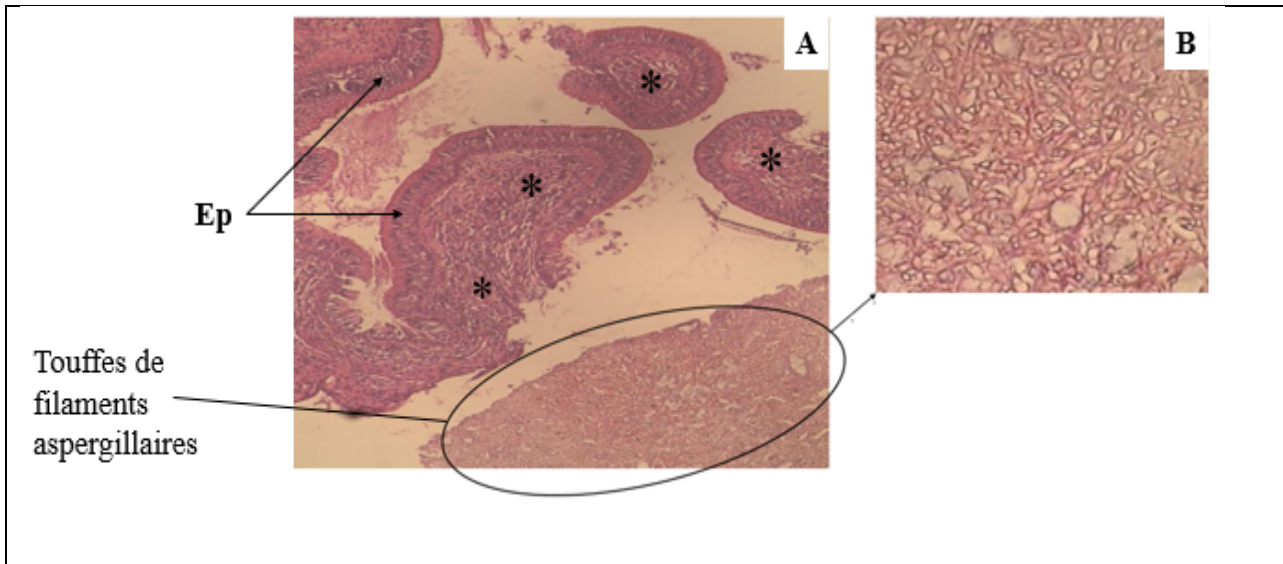


Figure 2 : coupe histologie d'aspergillose naso- sinusienne.

En **A** (HEx100) : muqueuse de naso-sinusienne avec épithélium de type respiratoire **Ep**, sous-tendu par un chorion fibro-inflammatoire (*), avec présence d'une touffe de filaments aspergillaires.

En **B** (HE x 250) : les filaments aspergillaires sont mieux individualisés, épais, septés en angle aigu

Une étude mycologique n'a été réalisée que pour 2 cas notamment d'Histoplasme.

DISCUSSION.

Nous avons réalisé une étude dont la collecte des données était rétrospective. Elle présente ainsi des limites inhérentes à ce mode de collecte posant des problèmes d'archivage des comptes rendus et des

blocs. Les limites de notre étude sont aussi inhérentes à la non-disponibilité des colorations histochimiques notamment la coloration de Gomori Grocott et la coloration par le PAS (Periodic Acid-Schiff), qui ont montré leur importance en pathologie infectieuse mycosique telle que rapporté dans la littérature [7], et qui devraient permettre de mieux caractériser les lésions. Par ailleurs la disponibilité du diagnostic moléculaire pouvait permettre de préciser à chaque fois la souche mycosique en cause et palier au fait que pour la quasi-totalité des cas, il n'y a pas eu des analyses mycologiques complémentaires.

S'agissant des caractéristiques socio-démographiques, l'âge moyen est de 36,6 ans, un âge relativement jeune comme le constate certains auteurs dans la littérature africaine. En effet kwizera en

Ouganda rapporte un âge médian de 28 ans [8] montrant que ces infections concernent des personnes actives.

Le sexe masculin est prédominant, comme le rapporte aussi Kwizera et al [8], probablement pour les mêmes raisons évoquées concernant le jeune âge de nos patients.

Sur le plan diagnostique, le ganglion constitue la localisation la plus concernée dans notre série. Cette prédominance peut s'expliquer par le fait que les ganglions se situent aux carrefours des voies lymphatiques et peuvent être des points de passage de différents germes.

Sur le plan microscopique, l'histoplasmosse est l'entité histologique la plus observée dans notre série. Cette prédominance de l'histoplasmosse est aussi rapportée dans certaines séries dans la littérature. En effet, Basse et al au Nigéria note une prédominance de l'Histoplasmosse dans une série des mycoses sous cutanées [9]. Il s'agit d'histoplasmosse africaine donc à *Histoplasma capsulatum*, variante *duboisii* devant des critères morphologiques notamment la présence de nombreuses cellules géantes et des levures présentant fréquemment une coque en double contour.

L'aspergillose qui est la première étiologie mycosique respiratoire [10], arrive en deuxième position en termes de fréquence absolue dans notre série, du fait de la prise en compte de toutes les localisations des mycoses profondes.

Par ailleurs, les mycétomes, qui constituent une entité très fréquente en Afrique de l'Ouest notamment au Sénégal [11] aussi bien sur localisation podale qu'extrapodale ne représente qu'une fréquence faible dans notre série. Des études ciblant une population rurale pourront certainement révéler une tendance différente.

CONCLUSION

Ce travail précise l'apport de l'histopathologie dans le diagnostic des mycoses profondes. Celles-ci intéressent surtout des sujets relativement jeunes et de sexe masculin. L'histoplasmosse africaine constitue l'entité la plus observée bien que l'aspergillose, les mycétomes et la candidose aient été diagnostiqués. La disponibilisation des colorations spéciales et la possibilité d'un diagnostic mycologique complémentaire et d'un diagnostic moléculaire seront d'un grand apport pour optimiser le diagnostic sur le plan à la fois quantitative et qualitative. L'étroitesse de notre série est une invite à l'endroit des médecins et chirurgiens de mettre à la disposition du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques toute lésion pseudo-tumorale quel qu'en soit le contexte. Une perspective de la continuité de ce travail s'inscrit dans le sens des examens en coloration spéciale et des études moléculaires sur les blocs de paraffine.

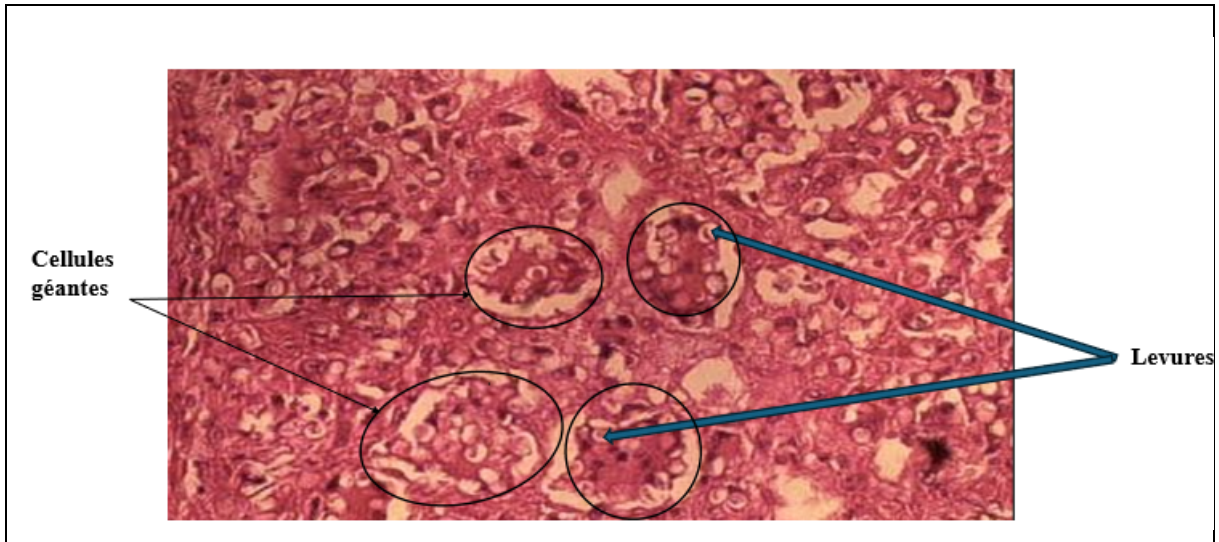


Figure 3 (HEx200) : histoplasmose à *Histoplasma capsulatum* var. *duboisii*

Sur cette microphotographie il est vu de nombreuses levures sous formes de structures arrondies, blanchâtres,

translucides, avec parfois coque en double contours (fléchées en bleue), phagocytées par des cellules géantes de type corps étranger (flèches noirs).

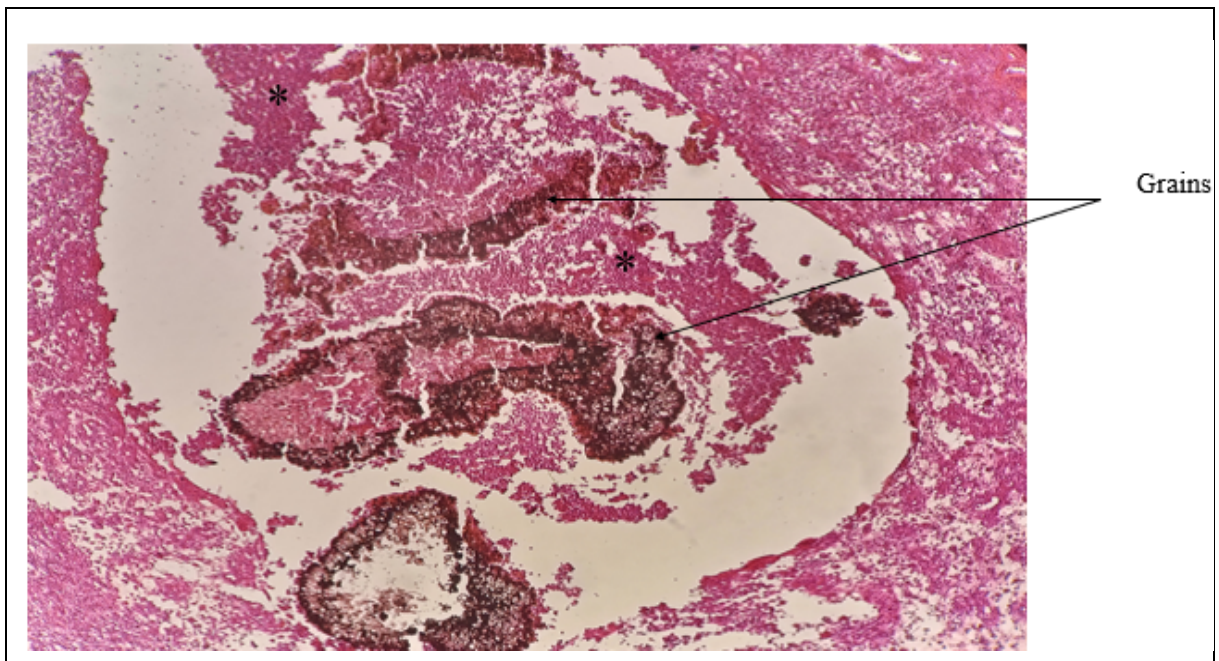


Figure 4 (HEx100) : aspect histologique de mycétome fongique

Il est observé un tissu de granulation inflammatoire entourant une plage de nécrose suppurée (*), contenant des **grains** rouges et noirs.

RÉFÉRENCES

- 1- Denning DW. Global incidence and mortality of severe fungal disease. *Lancet Infect Dis.* 2024; (23): S1473-3099.
- 2- Chabasse D, Contet-Audonneau N. Examen direct et place de l'histologie en mycologie. *Rev Fr Lab.* 2003 ; 357 : 49-54.
- 3- Adoubryn KD, Koffi KE, Troh E, Doukoure B, Kouadio-Yapo CG, Ouhon J, Assoumou A, Ferly-Therizol M, Diomande MI, Honde, Kone M. Les mycétomes autochtones de Côte d'Ivoire : caractères épidémiologiques et étiologiques des cas confirmés. *J Mycol Med.* 2009 ; 19 (1) : 71-6.
- 4- Chandenier J, Desoubeaux G. La transition épidémiologique des mycoses en Afrique subsaharienne : de la surface vers la profondeur. *Bull Soc Pathol Exo.* 2014 ; 108 (1) : 41-5
- 5- Mabilia Babela JR, Mboutol Mandavo C, Nika Evrard R, Ossibi Ibara B, Lamah L, Ollandzobo Ikobo LC, Mouko A, Peko JF. Trois cas pédiatriques d'histoplasmosis africain à Brazzaville. *J Mycol Med.* 2017 ; 27 (2) : 133 – 8.
- 6- Amona FM, Denning DW, Moukassa D, Develoux M, Hennequin C. Histoplasmosis in the Republic of Congo dominated by African histoplasmosis, *Histoplasma capsulatum* var. *duboisii*. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021; 15(5): e0009318.
- 7- Paul Hofman. Diagnostic des mycoses profondes et apport des méthodes complémentaires en pathologie. *Rev Fr Lab.* 2020 ; 2020 (518) : 47-51.
- 8- Kwizera R, Bongomin F, Lukande R. Deep fungal infections diagnosed by histology in Uganda: a 70-year retrospective study. *Med Mycol.* 2020 ; 58(8) : 1044 – 52.
- 9- Basse TE, Okekemba I, Egbara WO, Owai P, Okafor LE, Elem DE, Edim GL, Onukak A, Ekeng BE. Cutaneous manifestations of deep mycoses in Nigeria: a systematic review. *Ther Adv Infect Dis.* 2024 ; 11 : 20499361241286973.
- 10- Germaud P. « Aspergillus » et système respiratoire. *EMC-Med.* 2005 ; 2 (6) : 585 – 95.
- 11- Ndiaye D, Ndiaye M, Sène PD, Diouf MN, Diallo M, Faye B, & al. Mycétomes diagnostiqués au Sénégal de 2008 à 2010. *J Mycol Med.* 2011 ; 21(3) : 173 – 81.