

Profil Epidémiologique Et Mycologique Des Onychomycoses Au Laboratoire De Parasitologie Et Mycologie Du Chu Hassan Ii De Fes (2017-2021)

M.Amrani, M.Samouche, S.Adadi, H.Ben-saghroune, Z.Tlamçani
Laboratoire de Parasitologie, CHU Hassan II, Fès

RESUME :

Introduction : Les onychomycoses sont définies par une atteinte fongique des ongles secondaire soit à des dermatophytes, des levures ou des moisissures. Leur prévalence est en constante augmentation depuis plusieurs années.

Objectif : l'objectif de notre travail est d'étudier le profil épidémiologique, clinique et mycologique des onychomycoses diagnostiqués au laboratoire de parasitologie et mycologie du CHU Hassan II de Fès sur une période de 5 ans (2017-2021).

*Résultats : Sur 1340 prélèvements, 415 étaient positifs (30%). Les sexe ratio est de 2,4, la moyenne d'âge est de 47,5 ans, l'atteinte des orteils est la plus fréquente (81%), les dermatophytes représentaient le champignon le plus courant avec une prédominance du *Trichophyton rubrum*.*

*Conclusion : Les onychomycoses sont assez fréquentes en pratique clinique, leur prévalence est en constante augmentation au fil des années. Les espèces les plus souvent incriminées sont le *Trichophyton rubrum* au niveau des orteils et *Candida albicans* au niveau des doigts.*

ABSTRACT :

Introduction: Onychomycosis is defined as a fungal disease of the nails secondary to either dermatophytes, yeasts or molds. Their prevalence has been constantly increasing for several years.

Objective: The objective of our work is to study the epidemiological, clinical and mycological profile of onychomycosis diagnosed in the laboratory of parasitology and mycology of the Hassan II University Hospital of Fez over a period of 5 years (2017-2021).

*Results: Out of 1340 samples, 415 were positive (%). The sex ratio is , the average age is years, the toes are the most common (%), dermatophytes represented the most common fungus with a predominance of *Trichophyton rubrum*.*

*Conclusion: Onychomycoses are quite frequent in clinical practice, their prevalence is constantly increasing over the years. The most frequently incriminated species are *Trichophyton rubrum* on the toes and *Candida albicans* on the fingers.*

Date of Submission: 01-05-2022

Date of Acceptance: 13-05-2022

I. Introduction :

L'onychomycose est définie par une infection fongique des ongles secondaire à des dermatophytes, des pseudo-dermatophytes, des levures et des moisissures. Il s'agit d'un motif de consultation fréquent en dermatologie. Environ 90 % des onychomycoses des ongles des pieds sont causées par des dermatophytes, notamment *Trichophyton rubrum* et *Trichophyton mentagrophytes*. L'aspect clinique diffère en fonction de l'agent causal. Le diagnostic biologique est fortement recommandé avant le début du traitement.

L'objectif de notre étude est d'identifier les agents les plus souvent retrouvés dans les onychomycoses diagnostiqués au sein du laboratoire de parasitologie et mycologie au CHU Hassan II de Fès durant une période de 5 ans allant de 2017 à 2021.

II. Matériel Et Methodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur une période de 5 ans allant de 2017 à 2021 menée au sein du service de parasitologie et mycologie du CHU Hassan II de Fès. Les données ont été collectées à partir d'un registre contenant tous les prélèvements mycologiques reçus durant cette période.

Un total de 1340 prélèvements a été réalisé. Pour chaque prélèvement nous avons réalisé un examen direct entre lame et lamelle après éclaircissement à l'aide de la potasse à 30%. Une culture sur milieux usuels (sabouraud-actidione-chloramphénicol, sabouraud-chloramphénicol et sabouraud simple) avec incubation dans des étuves à 27° et 37° pendant une durée minimale de 3 semaines. L'identification des différentes espèces de

champignons filamenteux repose sur la vitesse de croissance et surtout sur les aspects macroscopiques et microscopiques des colonies. Concernant les levures, l'identification s'est basée sur les caractères morphologiques et physiologiques (test de Blastèse) et l'identification biochimique (Galeries).

III. Resultats :

Sur une période de 5 ans (2017 à 2021), 1340 prélèvements ont été adressés au laboratoire de parasitologie et de mycologie pour suspicion d'onychomycose. Dont 415 prélèvements étaient positifs.

Dans notre population, nous avons constaté une prédominance du sexe féminin avec un sexe-ratio F/H = 2,4

Sexe	Nombre	Pourcentage
Féminin	293	70%
Masculin	122	30%
Total	415	100%

L'âge moyen de nos patients est de 47,5 ans avec des extrêmes d'âge allant de 2 ans à 85 ans.

Les onychomycoses sont localisées au niveau des orteils chez 336 patients (81%) et au niveau des doigts de la main chez 79 patients (19%).

Sur les 415 patients, 122 prélèvements étaient positifs à l'examen direct uniquement, 134 étaient positifs à la culture uniquement et 159 prélèvements étaient positifs à l'examen direct et la culture en même temps.

En culture, les dermatophytes étaient les plus rencontrés avec un taux de 61% soit 257 prélèvements dont 92% de *Trichophyton Rubrum*, 3% de *Trichophyton mentagrophytes* et *Epidermophyton floccosum* 0,4%.

Les levures ont été isolées dans 84 prélèvements (20%) avec une nette prédominance de la souche *Candida Albicans* (39%), suivi par *Candida Parapsilosis* (14%), *Tropicalis* (10%) et *Lusitanias* (6%). Quand aux moisissures elles ne représentaient que 5% des prélèvements positifs et sont répartis comme suit *Aspergillus Sp* 56%, *Scopulariopsis brevicaulis* 30%, *Fusarium Sp* 21% et *Penicillium Spp* 4%.

IV. Discussion :

Les onychomycoses sont un motif de consultation fréquent en dermatologie. Elles sont définies par une atteinte de l'ongle secondaire soit à des dermatophytes, des levures ou des moisissures.

L'incidence des onychomycoses est en constante augmentation dans le monde. En effet, une étude canadienne a montré que l'incidence des onychomycoses est estimée à 6,7% (1). Dans notre étude, nous estimons cette incidence à 3,2%. Les facteurs de risque connus de l'onychomycose sont : les traumatismes, l'âge avancé, les comorbidités, l'immunodépression et l'hyperhydrose. La prévalence des onychomycoses augmente avec l'âge. C'est une affection beaucoup plus fréquente chez l'adulte que chez l'enfant. En effet, dans notre étude, la prévalence des onychomycoses chez l'enfant est estimée à 4,8% contre 95% chez l'adulte. Une étude américaine rapporte un taux de 0,4% chez les enfants tandis que la prévalence peut atteindre 35 % chez les personnes âgées de plus de 65 ans (2). Seck et al. ont montré que la fréquence de l'onychomycose était plus élevée chez les patients âgés de 15 à 65 ans (90 % de la population étudiée) (3).

Les résultats de nombreuses études montrent une prédominance féminine des onychomycoses ce qui concorde parfaitement avec notre étude avec un taux de 70% comparé au sexe masculin 30%. Cette prédominance a été confirmée par d'autres études notamment dans une étude française menée par Duhard E, Coudière P et al qui rapporte une prévalence féminine estimée à 62,2% (4). Ceci peut être expliqué par l'influence de nombreux facteurs comme le port d'ongles artificiels ou encore le contact prolongé et répété avec l'eau et les produits d'entretien.

Dans notre étude, les principales espèces fongiques isolées étaient des dermatophytes (61%) des levures (20%). Les moisissures quand à eux représentent 5% des prélèvements. Nos données sont très proches de celles rapportées par Romano et al dans une étude rétrospective analysant 4046 cas d'onychomycose diagnostiqués par examen mycologique dans trois unités de mycologie du centre et du nord de l'Italie (Florence, Sienne et Milan) sur une période de 15 ans (1985-2000). Des dermatophytes ont été isolés dans 2859 (70,7%), des levures dans 655 (16,2%) et des moisissures dans 532 (13,1%) de tous les cas (5).

Le dermatophyte le plus communément retrouvé dans notre étude est le *Trichophyton Rubrum* avec une prévalence de 92%. Quand aux infections à *Candida* le genre *Albicans* était le plus fréquent 39%. Ces résultats sont les mêmes retrouvés dans plusieurs études (6) (7).

V. Conclusion :

L'onychomycose est une infection fongique très courante qui nécessite un traitement ciblé d'où l'intérêt de l'examen mycologique dans la confirmation, le diagnostic, et l'identification de l'agent fongique afin d'orienter le traitement.

References :

- [1]. Gupta AK, Gupta G, Jain HC, Lynde CW, Foley KA, Daigle D, et al. The prevalence of unsuspected onychomycosis and its causative organisms in a multicentre Canadian sample of 30 000 patients visiting physicians' offices. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. sept 2016;30(9):1567-72.
- [2]. Cozzani E, Agnoletti AF, Speziari S, Schiavetti I, Zotti M, Persi A, et al. Epidemiological study of onychomycosis in older adults with onychodystrophy. *Geriatr Gerontol Int* 2016; 16(4): 486-91.
- [3]. Seck, MC.; Ndiaye, D.; Diongue, K.; Ndiaye, M.; Badiane, AS.; Sow, D.; Sylla, K.; Tine, R.; Ndiaye, J.L.; Faye, B.; et al. Profil mycologique des onychomycoses à Dakar (Sénégal). *J. Myco. Med.* 2014, 24, 124–128.
- [4]. Duhard E, Coudière P, Voisard JJ, Alleaert FA, : Prise en charge des onychopathies présumées d'origine mycosique en dermatologie libérale. *Ann Dermatol Venereol* 2006 ; 133 :11-5.
- [5]. Romano C, Gianni C, Difonzo EM. Retrospective study of onychomycosis in Italy: 1985-2000. *Mycoses* 2005 Jan; 48: 42–44.
- [6]. Piraccini B, Alessandrini A. Onychomycosis: A Review. *J Fungi*. 27 mars 2015;1(1):30-43.
- [7]. Leung AKC, Lam JM, Leong KF, Hon KL, Barankin B, Leung AAM, et al. Onychomycosis: An Updated Review. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 30 mars 2020;14(1):32-45.

M.Amrani, et. al. "Profil Epidemiologique Et Mycologique Des Onychomycoses Au Laboratoire De Parasitologie Et Mycologie Du Chu Hassan Ii De Fes (2017-2021)." *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences (IOSR-JPBS)*, 17(3), (2022): pp. 09-11.