

BILAN DES MYCOSES SUPERFICIELLES RENCONTREES A L'HOPITAL HABIB THAMEUR DE TUNIS

par

E. CHAKER¹, S. H'MIDA¹, Z. SFAR², R. SOUISSI² & M.R. KAMOUN²

¹Laboratoire de Parasitologie, Hôpital Habib Thameur, Tunis, Tunisie

²Service de Dermatologie, Hôpital Habib Thameur, Tunis, Tunisie

Résumé. — Les auteurs rapportent les résultats d'un bilan des mycoses superficielles rencontrées dans la région de Tunis. *Trichophyton rubrum*, *T. violaceum* et *M. canis* sont les dermatophytes les plus fréquemment diagnostiqués. *Candida albicans* est la levure la plus souvent isolée.

KEYWORDS: Superficial Mycoses; Dermatophytes; Yeasts; Tunisia.

Introduction

Si les teignes du cuir chevelu ont fait l'objet de nombreux travaux en Tunisie (2, 3, 4, 5, 6), l'étude des épidermophyties et des onychomycoses est restée très fragmentaire.

Il nous a semblé donc intéressant de présenter le bilan des mycoses superficielles rencontrées à l'Hôpital H. Thameur.

Nous rapportons ici les résultats de 3.456 examens mycologiques pratiqués sur une période de trente quatre mois, entre Mars 1984 et Décembre 1986.

Matériel et méthodes

1) Prélèvements

Les prélèvements proviennent pour la plupart de malades du service de Dermatologie, les autres provenant des différents dispensaires de la région.

Les prélèvements sont effectués au Laboratoire de Parasitologie selon les techniques classiques.

Les cheveux sont prélevés avec une pince à épiler et mis dans une boîte de pétri stérile; un examen à la lumière de Wood est systématiquement pratiqué avant tout prélèvement.

Les squames sont raclées à l'aide d'une curette de Brocq et mises entre deux lames stériles ou dans une boîte de pétri stérile; en cas de suspicion de pityriasis versicolor les squames sont prélevées par la technique « du ruban adhésif ».

La partie atteinte des ongles est coupée à la pince et s'il y a un périonyxis, le pu ou la sérosité sanglante obtenu par pression est recueilli.

2) Méthodes

Sur chaque prélèvement est réalisé :

- Un examen direct dans la potasse à 30 %;
- Une mise en culture sur deux milieux: Sabouraud chloramphénicol et Sabouraud chloramphénicol actidione.

Les cultures sont incubées à 27 °C et contrôlées tous les cinq jours.

Si les caractères macroscopiques et microscopiques des cultures ne permettent pas l'identification du champignon d'autres repiquages sont effectués sur milieu Agar-Tween 80 (mise en évidence du pigment rouge de *T. rubrum* en moins de cinq jours) (1), milieu à l'eau gélosée (mise en évidence des fructifications et des ornementsations) (7).

En ce qui concerne les levures *C. albicans* est identifié par la mise en évidence de Chlamydozoospores sur R. A. T.

Pour les autres levures, le diagnostic du genre est effectué sur milieu P. C. B.

Résultats et commentaires

Résultats globaux

1.1) Le pourcentage global d'examen positifs est élevé; en effet, sur 3.456 prélèvements 1.855 soit 53,7 % sont positifs et 1.601 soit 46,3 % sont négatifs.

1.2) Il est intéressant de remarquer que les dermatophytes sont plus souvent isolés (74,3 %) que les autres champignons (25,7 %).

1.3) Le tableau 1 donne la fréquence d'isolement des différentes espèces de champignons.

TABLEAU 1
Fréquence d'isolement des différentes espèces de champignons
(1917 souches)

Espèces	Nombre	Pourcentage
<i>Dermatophytes:</i>		
<i>T. rubrum</i>	637	33,2
<i>T. violaceum</i>	396	20,7
<i>M. canis</i>	262	13,7
<i>T. mentagrophytes</i>	78	4,1
<i>T. schenleinii</i>	22	1,1
<i>E. floccosum</i>	20	1
<i>T. verrucosum</i>	5	0,3
<i>M. gypseum</i>	2	0,1
<i>M. audouini</i>	1	0,05
<i>T. tonsurans</i>	1	0,05
<i>T. soudanense</i>	1	0,05
Total des souches:	1.425	74,3
<i>Autres champignons:</i>		
<i>C. albicans</i>	277	14,4
<i>Pityrosporum sp.</i>	205	10,7
<i>Aureobasidium</i>	2	0,1
<i>Geotrichum</i>	1	0,05
<i>Scopulariopsis brevicaulis</i>	5	0,3
<i>Aspergillus ochraceus</i>	1	0,05
<i>Aspergillus sp.</i>	1	0,05
Total des souches:	492	25,7

Les deux espèces de dermatophytes les plus fréquemment identifiées sont *T. rubrum* (33,2 %) et *T. violaceum* (20,7 %) suivies de *M. canis* (13,7 %); ces trois espèces représentent à elles seules 90 % de la flore dermatophytique.

T. mentagrophytes * a été diagnostiqué dans 4,1 % des cas.

T. schœnleinii et *E. floccosum* sont isolés avec la même fréquence (1,1 %).

Les autres espèces de dermatophytes représentent moins de 1 % des isollements.

1.4) En dehors des dermatophytes ce sont essentiellement les levures qui sont isolées et plus particulièrement *C. albicans* (14,4 %) et *Pityrosporum* (10,7 %).

Le *Geotrichum* a été isolé une fois et l'*Aureobasidium* deux fois.

Les *Aspergillus* et le *Scopulariopsis brevicaulis* ne sont que très rarement diagnostiqués.

1.5) Dans notre étude, nous avons rencontré 62 associations de dermatophytes ou de dermatophytes et de levures.

2) Résultats en fonction des formes cliniques

2.1) Tinea

2.1.1) Tinea capitis: (Tableau 2)

1158 patients ont été examinés; la moitié (590 soit 51 %) étaient atteints de teignes.

TABLEAU 2
Teigne du cuir chevelu (1158 prélèvements)
Fréquence des espèces isolées

Espèces	Nombre	Pourcentage
<i>T. violaceum</i>	329	54,7
<i>M. canis</i>	236	39,3
<i>T. schœnleinii</i>	20	3,3
<i>T. verrucosum</i>	4	0,7
<i>T. mentagrophytes</i>	3	0,5
<i>M. gypseum</i>	2	0,3
<i>M. audouini</i>	1	0,2
<i>T. tonsurans</i>	1	0,2
<i>T. rubrum</i>	1	0,2
<i>C. albicans</i>	4	0,7
Total des souches	601	
Associations		
<i>T. violaceum</i> + <i>M. canis</i>	7	
<i>T. violaceum</i> + <i>T. schœnleinii</i>	3	
<i>T. violaceum</i> + <i>C. albicans</i>	1	

Ce sont les teignes trichophytiques à *T. violaceum* qui sont les plus rencontrées (54,7 %) suivies des teignes microsporiques à *M. canis* (39,3 %). Nous avons de plus diagnostiqué pendant cette période 20 cas de favus (3,3 %).

* *T. mentagrophytes*: nous regroupons sous ce nom les différentes variétés ou sous-espèces de *T. mentagrophytes* dont *T. mentagrophytes* variété interdigitale.

Dans un pourcentage très faible de cas nous avons isolé *T. mentagrophytes*, *T. verrucosum*, *M. gypseum*, *M. audouini*, *T. tonsurans*, *T. rubrum* et *C. albicans*.

Notons par ailleurs, que dans 11 cas nous avons obtenu une association de dermatophytes.

7 fois *T. violaceum* était associé à *M. canis*, 3 fois *T. violaceum* était associé à *T. schoenleinii* et 1 fois *T. violaceum* était associé à *C. albicans*.

La répartition par sexe montre que les teignes du cuir chevelu touchent indifféremment les filles (49,1 %) et les garçons (50,9 %).

La répartition par âge impose deux remarques :

- Les teignes du cuir chevelu ont été diagnostiquées surtout chez les enfants de trois à dix ans (70 %) avec un pic de fréquence dans la tranche d'âge préscolaire: trois à six ans (43,8 %) (Figure 1).

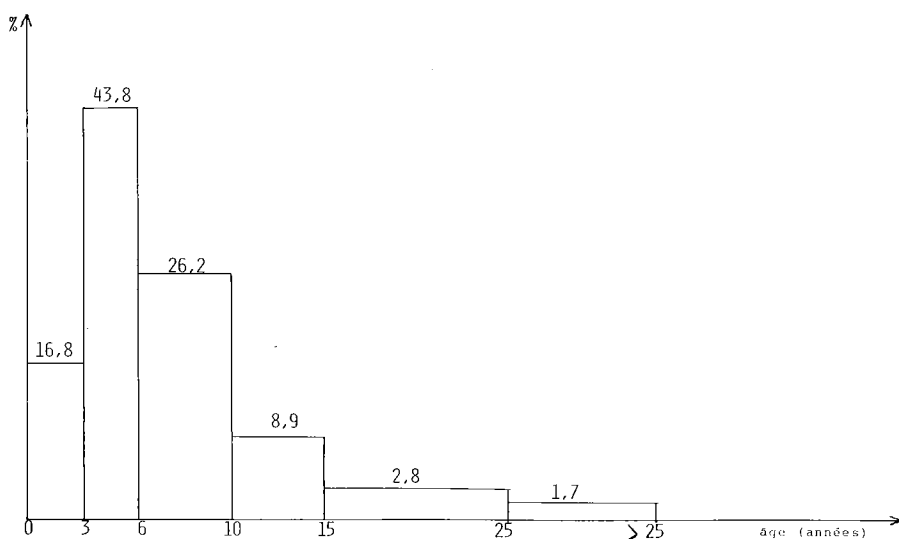


Figure 1
Teignes du cuir chevelu : Répartition par âge

- Dans un pourcentage non négligeable de cas les teignes du cuir chevelu ont été retrouvées chez de très jeunes enfants âgés de quatre mois à trois ans (16,8 %) et quelques cas furent identifiés chez les adultes (4,5 %).

2.1.2) *Tinea corporis* :

Nous étudierons successivement les teignes de la peau glabre, des grands plis, des pieds et des mains.

2.1.2.1) Teignes de la peau glabre :

Il s'agit surtout d'herpes circinés. 556 prélèvements ont été effectués; le taux de positivité globale est de 31 %.

Les dermatophytes isolés sont par ordre de fréquence (Tableau 3): *T. rubrum* (36,3%), *T. violaceum* (32,6%), *M. canis* (13,5%).

TABLEAU 3
Mycoses de la peau glabre. Fréquence des espèces isolées

Espèces	Herpes circines et candidoses cutanées (556 prélèvements)		Pityriasis versicolor (307 prélèvements)	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
<i>T. rubrum</i>	70	36,3		
<i>T. violaceum</i>	63	32,6		
<i>M. canis</i>	26	13,5		
<i>T. mentagrophytes</i>	11	5,7		
<i>E. floccosum</i>	2	1		
<i>T. schoenleinii</i>	1	0,5		
<i>T. verrucosum</i>	1	0,5		
<i>C. albicans</i>	16	8,3		
<i>Aureobasidium</i>	2	1		
<i>Geotrichum</i>	1	0,5		
<i>Pityrosporym sp.</i>			205	66,8
Total des souches	193		205	
Associations				
<i>T. violaceum</i> + <i>T. mentagrophytes</i>	1			
<i>T. rubrum</i> + <i>M. canis</i>	1			

11 fois nous avons retrouvé *T. mentagrophytes* (5,7%), 2 fois *E. floccosum* (1%) et 1 fois *T. schoenleinii*.

Ces atteintes de la peau glabre se rencontrent aussi bien chez l'homme que chez la femme et à tout âge.

2.1.2.2) Teignes des grands plis:

Dans notre étude, nous avons surtout rencontré des atteintes des plis inguino-cruraux. Sur les 189 prélèvements effectués, 94 étaient positifs soit 49,7%.

Trois espèces de dermatophytes *T. rubrum* (72,6%); *E. floccosum* (8,8%), *T. mentagrophytes* (1,8%) ont été diagnostiquées (Tableau 4).

TABLEAU 4
Mycoses des grands plis. Fréquence des espèces isolées

Espèces	Plis inguino-cruraux (189 prélèvements)		Plis axillaires (34 prélèvements)	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
<i>T. rubrum</i>	82	72,6	3	50
<i>E. floccosum</i>	10	8,8		
<i>T. mentagrophytes</i>	2	1,8		
<i>C. albicans</i>	19	16,8	3	50
Total des souches	113		6	
Associations				
<i>T. rubrum</i> + <i>C. albicans</i>	4			

Ces lésions sont retrouvées 5 fois plus souvent chez l'homme (82,8%) que chez la femme (17,3%) et surtout chez l'homme jeune ou d'âge moyen, âgé de 15 à 60 ans (90,0%).

En ce qui concerne les plis axillaires, nous avons pratiqué 34 prélèvements, dont 3 seulement étaient positifs, nous avons isolé *T. rubrum*.

2.1.2.3) Teignes des pieds :

Il s'agit ici des atteintes des espaces interdigitaux, du pli sous-digital, de la plante et parfois du dos du pied.

Ces mycoses sont largement représentées; on relève en effet un pourcentage élevé d'examen positifs : 54,5 %.

Tout comme dans les plis inguino-cruraux, c'est *T. rubrum* qui est le plus souvent impliqué (69,3 %); plus rarement, nous avons isolé *T. mentagrophytes* (9,7 %) et *E. floccosum* (1,1 %) (tableau 5).

TABLEAU 5
Mycoses des pieds et des mains. Fréquence des espèces isolées

Espèces	Mycoses des pieds (770 prélèvements)		Paumes des mains (53 prélèvements)		Espaces interdigitaux des mains (38 prélèvements)	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
<i>T. rubrum</i>	364	69,3	14	70	8	32
<i>T. mentagrophytes</i>	51	9,7	1	5	—	—
<i>E. floccosum</i>	6	1,1	1	5	1	4
<i>T. violaceum</i>	2	0,4	—	—	—	—
<i>C. albicans</i>	102	19,4	4	20	16	64
Total des souches	525		20		25	
Associations						
<i>T. rubrum</i> + <i>T. mentagrophytes</i>	3					
<i>C. albicans</i> + <i>T. rubrum</i>	31		3			
<i>C. albicans</i> + <i>T. violaceum</i>	1					
<i>C. albicans</i> + <i>E. floccosum</i>	1					
<i>C. albicans</i> + <i>T. mentagrophytes</i>	1					

Ces teignes semblent atteindre indifféremment les deux sexes et se rencontrent préférentiellement entre 16 et 60 ans (85,6 %). Toutefois, les enfants (8,6 %) et les personnes âgées (6 %) ne sont pas épargnés.

2.1.2.4) Teignes des mains :

Les résultats sont résumés dans le tableau 5. *T. rubrum* est l'espèce la plus souvent dépistée des prélèvements des paumes (70 %) et des espaces interdigitaux des mains (32 %).

2.1.3) *Tinea unguis*

2.1.3.1) Onyxis des pieds

89 onyxis dermatophytiques (52,7 %) ont été diagnostiqués chez 169 patients.

Le tableau 6 nous donne la fréquence des différents champignons.

Le dermatophyte le plus fréquemment retrouvé est *T. rubrum* (76,9 %).

T. mentagrophytes est isolé dans 8,7 % des cas.

Dans 5 cas, il s'agissait de *Scopulariopsis brevicaulis*.

Trois associations de dermatophytes ont été rencontrées. Ce sont les femmes (66 %) âgées de 16 à 60 ans qui semblent être les plus souvent touchées.

TABLEAU 6
Onyxis des pieds et des mains. Fréquence des espèces isolées

Espèces	Onyxis des pieds (169 prélèvements)		Onyxis des mains (182 prélèvements)	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
<i>T. rubrum</i>	80	76,9	15	12
<i>T. mentagrophytes</i>	9	8,7	1	0,8
<i>T. schœnleinii</i>	—	—	1	0,8
<i>T. violaceum</i>	1	1	1	0,8
<i>T. soudanense</i> *	—	—	1	0,8
<i>Scopulariopsis brevicaulis</i>	5	4,8	—	—
<i>Aspergillus ochraceus</i>	—	—	1	0,8
<i>Aspergillus sp.</i>	—	—	1	0,8
<i>C. albicans</i>	9	8,7	104	83,2
Total des souches	104		125	
Associations				
<i>T. rubrum</i> + <i>T. mentagrophytes</i>	2			
<i>T. rubrum</i> + <i>S. brevicaulis</i>	1			
<i>T. rubrum</i> + <i>C. albicans</i>			2	

* *T. soudanense*: Cette espèce a été isolée chez un patient originaire du Mali.

2.1.3.2) Onyxis des mains :

Le tableau 6 montre que contrairement aux onyxis des pieds, les dermatophytes sont rarement les agents responsables. 12% des cas sont provoqués par *T. rubrum*; exceptionnellement est rencontré *T. mentagrophytes*, *T. violaceum*, *T. schœnleinii* et *Aspergillus sp.*

2.2) Infections par levures

2.2.1) *Candida*

Candida albicans a été isolé de la surface cutanée, des plis, des ongles et exceptionnellement du cuir chevelu.

2.2.1.1) Les candidoses cutanées représentent 8,3% des cas de mycoses de la peau glabre (Tableau 3) et touchent surtout les femmes (81%) adultes.

Les genres *Aureobasidium* et *Geotrichum* ont été retenus dans cette étude parce que ces levures ont poussé en abondance sur les deux milieux et auraient peut-être un rôle pathogène.

2.2.1.2) Dans les atteintes des plis inguino-cruraux et les lésions des pieds *C. albicans* a été isolé dans des pourcentages non négligeables de cas (respectivement 16,8% et 19,4%); il est le deuxième agent responsable de ces mycoses après *T. rubrum* (Tableau 4 et 5).

Il est intéressant de noter que nous avons dans ces deux groupes de mycoses, le plus grand nombre d'associations de levures et de dermatophytes :

- Pour les plis inguino-cruraux :
4 associations (2,1%),
- Pour les lésions des pieds :
34 associations (4,4%).

Là encore *C. albicans* atteint préférentiellement les femmes.

2.2.1.3) *Candida albicans* prédomine dans les lésions interdigitopalmaires (64%) et les onyxis des mains (89%) (Tableau 5 et 6). Ces affections se

voient presque exclusivement chez les femmes (89 %) âgées de 16 à 50 ans et ayant une grande activité ménagère.

2.2.2) *Pityrosporum*: (Tableau 3).

Le pityriasis versicolor, mycose la plus répandue (66,8% de personnes touchées), s'observe surtout chez le jeune adulte entre 13 et 40 ans (87,1% des cas) alors qu'il est rare chez les enfants (3,9%) et chez les personnes âgées de plus de 40 ans (9%).

Conclusion

Cette étude de la prévalence des mycoses étalée sur trois années nous a permis de mettre en évidence le rôle joué par :

- *T. violaceum*, *M. canis* et à un moindre degré *T. schœnleinii* dans les teignes du cuir chevelu.
- *T. rubrum*, *T. violaceum* et *M. canis* dans les teignes de la peau glabre
- *T. rubrum* et *C. albicans* dans les teignes des plis et des onyxis.

Review of the superficial mycoses encountered at the Habib Thameur hospital in Tunis

Summary — The total number of superficial mycoses encountered in the Habib Thameur hospital, Tunis area, Tunisia, is reported. *Trichophyton rubrum*, *T. violaceum* and *M. canis* are the dermatophytes encountered with greatest frequency. *Candida albicans* is the yeast which is most often isolated.

Bilan van de oppervlakkige mycosen waargenomen in het Habib Thameur hospitaal van Tunis.

Samenvatting — De auteurs stellen een bilan voor van het aantal oppervlakkige mycosen die werden waargenomen in het Habib Thameur hospitaal van Tunis. *Trichophyton rubrum*, *T. violaceum* en *M. canis* zijn de frequentste dermatofieten. *Candida albicans* is de vaakst aangetroffen gist.

Reçu pour publication le 17 mars 1987.

REFERENCES

1. Basset M, Koenig H, Midoun M: Etude de quelques facteurs favorisant la production du pigment rouge de *Trichophyton rubrum*. Bull. Soc. Fr. Myc. Med., 1980, 9: 21-23.
2. Begouin D, Vanbreuseghem R: Prévalence et incidence de la teigne scolaire dans la ville de Grombalia — Cap Bon — Tunisie. Arch. Inst. Pasteur Tunis, 1974, 51: 35-38.
3. Chadly A, Khalfat A: Présence de dermatophytes sur le cuir chevelu de mères d'enfant teigneux. Arch. Inst. Pasteur Tunis, 1970, 47: 13-25.
4. Coutelen J, Cochet G, Biguet J, Mullet S, Doby-Dubois M, Deblock S: Contribution à la connaissance épidémiologique et mycologique des teignes infantiles en Tunisie. Ann. Parasit. Hum. Comp., 1956, 31: 449-469.
5. Juminer B: Dermatophytes des teignes scolaires en Tunisie. Arch. Inst. Pasteur Tunis, 1960, 37: 383-389.
6. Juminer B, Stefanovic M: Evolution des mycoses superficielles en Tunisie. Arch. Inst. Pasteur Tunis, 1963, 40: 115-124.
7. Takashio M, Vanbreuseghem R: Rajeunissement de cultures de champignons pathogènes. Ann. Soc. Belge Méd. Trop., 1966, 46: 421-432.