



Trichophyton rubrum et teigne du cuir chevelu

The Trichophyton rubrum and tinea capitis

حالة سعفة فروة الرأس جديدة ناتجة عن فطر تريكوفايتون ريبروم

A Romli, A Agoumi, H Tligui

الملخص : مقدمة : تعتبر الإصابة بسعفة فروة الرأس من الأمراض الأكثر انتشارا لدى الأطفال و يشكل فطر التريكوفايتون ريبروم أحد الأسباب النادرة المسببة له و نحن نتطرق هنا إلى سرد حالة تم تشخيصها لطفل مصاب بهذا النوع النادر من هذا الفطر **الملاحظة :** نستعرض هنا حالة طفل يبلغ من العمر 5 سنوات مصاب بمرض سعفة فروة الرأس حيث رجح التحليل الإحيائي للسعفة مع مظهرها النامي المحصل عليه بعد عمل مزرعة على أنه من نوع تريكوفايتون ريبروم وتم تأكيد التشخيص بعد إعادة زرع الفطر النامي بأوساط خاصة من نوع لكتريمال بوريلي وأخرى محضرة من مكونات البطاطس وسكر الدكستروز وبالكشف عن هذه الحالة يصبح عدد الحالات المسجلة بسجلات المختبر في الفترة الممتدة بين عام 2003 و 2009 هو خمس حالات و هذا يمثل 1,7% من مجموع حالات السعفة المسجلة كما انه تم تشخيص حالة لتموضع جلدي لنفس الفطر لدى مريض واحد من مجموع الخمسة حالات المسجلة.

المناقشة : الإصابة بمرض سعفة الرأس الناتجة عن فطر تريكوفايتون ريبروم بالمغرب تعتبر من الحالات النادرة الحدوث وهذا يتوافق مع المظهر الوبائي مع العديد من الدول الإفريقية والغربية ويعد استخدام أوساط خاصة لإظهار هذا الفطر من الضروريات الأساسية لإمكانية الكشف عنه وقد بينت دراساتنا أن هذا الفطر النادر قد يصيب أماكن جلدية أخرى غير فروة الرأس كما حدث لمريضنا المشار إليه سابقا.

الخاتمة : تعتبر الإصابة بمرض سعفة الرأس بفطر تريكوفايتون ريبروم من الإصابات النادرة الحدوث ورغم أن التفاعل المرضي له مع فروة الرأس يبقى غير تام الوضوح إلا أن هذا لا يمنع من أن يؤخذ دورة كأحد المسببات لهذا المرض بعين الاعتبار.

الكلمات الأساسية : تريكوفايتون ريبروم - سعفة - فروة الرأس.

Résumé : Introduction : Les teignes du cuir chevelu représentent les infections fongiques les plus fréquentes chez l'enfant. Trichophyton rubrum en constitue une étiologie rarissime. Il est rapporté un cas rare diagnostiqué chez un enfant.

Observation : Il s'agit d'un enfant âgé de 5 ans présentant une teigne tondante trichophytique du cuir chevelu. Le type de parasitisme endothrix ainsi que l'aspect des colonies obtenues après mise en culture étaient évocateurs de Trichophyton rubrum. Ce diagnostic était confirmé par un repiquage sur milieux de fructification Lactrimel-borelli et potato-dextrose-agar. La découverte de ce cas a permis de répertorier sur les registres du laboratoire quatre cas seulement diagnostiqués entre les années 2003 et 2009 avec un taux de 1,7%. Une localisation cutanée associée du même champignon a été retrouvée chez un cas parmi les cinq patients.

Discussion : Au Maroc, les teignes du cuir chevelu impliquant Trichophyton rubrum demeurent jusqu'à aujourd'hui rarement rapportées. Ce profil épidémiologique est partagé par un grand nombre de pays africains et occidentaux. De principe, l'utilisation de milieux de fructification spécifique est fondamentale. La présence d'une autre localisation personnelle ou familiale du même champignon pourrait être favorisante.

Conclusion : Trichophyton rubrum reste jusqu'à ce jour peu incriminé dans les teignes du cuir chevelu ; son comportement vis-à-vis des cheveux est encore mal élucidé. La suspicion d'un éventuel rôle causal de ce champignon dans la genèse des teignes doit être évoquée.

Mots clés : Cuir chevelu. teignes. Trichophyton rubrum.

Abstract : Introduction : Tinea capitis is the most common fungal infection in children. Trichophyton rubrum is rarely reported as an etiologic agent. This study reports a diagnosed case in a child.

Observation : This case discusses a 5 year old child who had endothrix parasitism of a Trichophytic tinea capitis infection. The presence of endothrix parasitism in obtained colonies from culture tests suggests a Trichophyton rubrum infection. This diagnosis was confirmed by subculture on Lactrimel-Borelli and potato-dextrose agar medium. By discovering this case, the number of listed cases between 2003 and 2009 in the laboratory registrar became 5 cases, which represents 1.7% of all registered cases. Also a cutaneous localized infection by the same fungus was found in one case among the five registered patients.

Discussion : Trichophyton rubrum is rarely reported in Morocco. This epidemiological profile is the same as in many African and Western countries. The usage of special medium to subculture the fungus is fundamental to discovering this type of rare fungal infection. This fungus may also affect other cutaneous localizations other than the scalp, as it was found in one patient out of our five cases.

Conclusion : Tinea capitis due to Trichophyton rubrum is certainly a rare disease. Its pathogenetic reaction in relation to hair is still poorly clarified. However, classifying it as a fungal affection in tinea capitis cases must be kept in mind.

Key Words : Scalp - tinea capitis- Trichophyton rubrum.

Tiré à part : A Romli : Service : laboratoire de parasitologie et de mycologie médicale, hôpital Ibn Sina, CHU de Rabat - Maroc.

Introduction

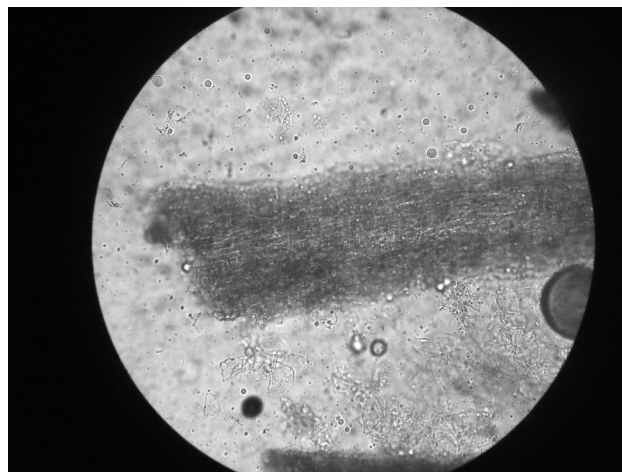
Les teignes du cuir chevelu représentent l'infection fongique la plus fréquente de l'enfant avant la puberté. Au Maroc, les espèces anthropophiles prédominent nettement sur les étiologies des teignes avec en tête de liste *Trichophyton violaceum* [1]. Au cours des teignes à *Trichophyton rubrum*, de multiples aspects de parasitisme pileaire (endothrix ou rarement endo-ecthotrix) ont été décrits [2,3]. La symptomatologie clinique varie de la simple lésion desquamative jusqu'aux véritables plaques alopeciques uniques ou multiples [4,5] ; des lésions inflammatoires ont été également rapportées par certains auteurs [6-9]. Conscients de ce polymorphisme mycologique des teignes à *Trichophyton rubrum* et de sa rareté, il nous a semblé intéressant de rapporter un nouveau cas diagnostiqué dans notre service faisant suite à quatre autres cas recueillis en 7 ans entre 2003 et 2009.

Observation

Le cas en question se rapporte à un enfant âgé de 5 ans, l'unique de sa famille. Ses antécédents ne révèlent aucune notion de contact avec des animaux, ni de pathologies fongiques chroniques associées. Le patient hospitalisé au service de pédiatrie pour méningo-encéphalite herpétique a présenté depuis trois semaines environ de petites plaques alopeciques du cuir chevelu ; ces plaques sont confluentes, squameuses et non inflammatoires (type trichophytique). En dehors des signes neurologiques en relation avec la lésion cérébrale, le reste de l'examen clinique est normal.

L'examen au microscope des cheveux prélevés sur l'une des plaques alopeciques montre un parasitisme fongique de type endothrix (figure 1) ; la culture faite sur milieux de Sabouraud additionné de chloramphénicol et de cycloheximide révèle en deux semaines des colonies blanches, en forme de disques bombés en dôme, hérissées de mèches avec un envers coloré en jaune-orange ; l'examen microscopique du produit de culture confirme qu'il s'agit d'un *T. rubrum*. Un repiquage sur milieux lactrimel borelli et potato-dextrose-agar montre un pigment rouge vineux de la gélose (figure 2,3). L'examen des colonies de culture identifie le *T. rubrum*.

Figure 1 : Examen direct du cheveu au microscope



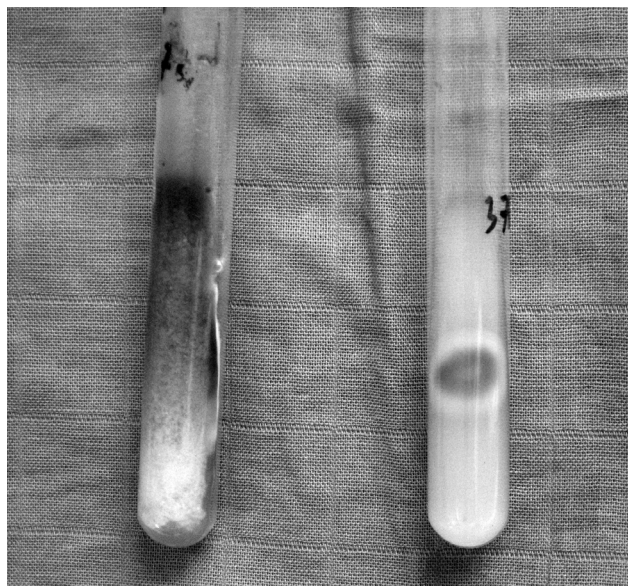
Il montrent un parasitisme endothrix

Figure 2 : Repiquage sur milieux lactrimel-borelli et potato-dextrose-agar



Il montrent une plage blanchâtre duveteuse de Trichophyton rubrum

Figure 3 : le verso de colonies de *Trichophyton rubrum* repiqué sur milieux de lactrimel-borelli et potato-dextrose agar



On observe un pigment brun-rougeâtre

Discussion

Les teignes du cuir chevelu impliquant *T. rubrum* restent de nos jours rarement rapportées [2,3,10]. Au Maroc, une consultation récente des registres des cas de mycologie sur une période étalée sur 7 ans entre 2003 et 2009 fait ressortir que *T. rubrum* est à l'origine de 1,7% des teignes du cuir chevelu (voir tableau).

Ce profil épidémiologique est partagé par un grand nombre de pays africains et occidentaux où la fréquence du parasitisme du cuir chevelu se situe entre 0,1 et 3,5% (tableau II). Des différences génétiques humaines mais aussi du parasite lui-même faisant distinguer des souches de *T. rubrum* de pouvoirs nocifs variables, pourraient expliquer ces variations de fréquences. Notons également que pour certains auteurs, l'âge des patients constitue un facteur déterminant [7, 9,16]. Les cas recensés au service rapportés dans le tableau I ont tous été décrits chez des enfants dont l'âge varie de 3 à 13 ans. L'absence de sécrétion de sébum au niveau du cuir chevelu de l'enfant et la non colonisation de ce dernier par *Pityrosporum orbiculare* pourraient expliquer ce constat [2 , 17]. De plus, l'analyse des cas

rapportés montre une légère tendance masculine avec 3 cas sur 5, ce phénomène est relativement classique.

Tableau I : Répartition des teignes du cuir chevelu en fonction de l'espèce dermatophytique en cause (étude (2003 /2009

ESPÈCES DERMATOPHYTIQUES	NOMBRE ABSOLU	POURCENTAGE (%)
M. Canis	67	23,4%
M. Gypseum	1	0,3%
T. Violaceum	185	65,8%
T. Rubrum	5	1,7%
T. Soudanense	3	1%
T. Mentagrophytes	8	2,8%
T. Equinum	1	0,3%
T. Schoenleinii	11	3,9%
Total	281	

Tableau II : Variabilité des incidences des teignes du cuir chevelu à *T.Rubrum*

PAYS	AUTEURS	ANNÉE	T . RUBRUM EN %
Tunisie	Makni. F et al [11]	2008	0,2%
Mali	Maïgai. I et al [12]	2001	2,3%
Gabon	Nzenze-Afene S. et al [13]	2001	3,4%
Etats-Unis	Bronson. DM et al [14]	1983	0,8%
Angleterre	Clayton .YM et al [15]	1977	0,1%

Le parasitisme pileux de type endothrix était de principe pour les cas du service, cet aspect plus concordant à l'aspect clinique (trichophytique) est communément reproduit par *T. rubrum*, secondairement un aspect endo-ecthotrix peut être retrouvé [4, 5, 8].

Dans une corrélation approximative des facteurs de risques en relation avec la survenue de teignes du cuir

chevelu à *T. Rubrum* ; certains auteurs incriminent la présence d'autres localisations cutanées personnelles ou familiales de *T. Rubrum* comme critères favorisant [9,17]. Ceci a été le cas pour l'un des patients admis au service et qui présentait en même temps une épidermophytie généralisée.

Conclusion

Trichophyton rubrum constitue l'aspect fongique principal dans les atteintes de la peau et des ongles et

reste jusqu'à ce jour peu incriminé dans les teignes du cuir chevelu ; son comportement vis-à-vis du poil des cheveux est encore mal élucidé. Ainsi, en l'absence de connaissances expérimentales solides sur les mécanismes épargnant l'atteinte du cheveu par le dit champignon et en présence d'un perpétuel changement du profil épidémiologique des dermatophytes responsables des teignes du cuir chevelu, la suspicion d'un éventuel rôle causal de *Trichophyton rubrum* dans la genèse des teignes doit être évoquée.

Références

1. Halima El Idrissi. Mycoses du cuir chevelu : étude rétrospective au laboratoire de parasitologie et de mycologie médicale de l'hôpital d'enfants de Rabat sur la période de 1993-2007. Thèse de Doctorat en Médecine. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat, n° 12, 2009.
2. Matthew J. Stiller, Stanley A. Rosenthal, et Alan S. Weinstein, Tinea capitis caused by *Trichophyton rubrum* in a 67-year-old woman with systemic lupus erythematosus J Am Ac Dermatol. 1993; 29, Part I: 257-258
3. Guy Badillet. Atlas clinique et biologique. Edition Varia, 1975. Chapitre : Catalogue des dermatophytes, *Trichophyton rubrum*, page : 125
4. Aoun K, Bouratbine A, Mokni M, Chatti S, Ben ismail R et Ben osman A. Teignes du cuir chevelu causées par *Trichophyton rubrum* chez deux enfants atteints de dermatophytie extensive J. Mycol. Méd. 1998 ; 8 : 200 - 202
5. Schwinn A, Ebert J, Müller I et Bröcker EB. *Trichophyton rubrum* as the causative agent of tinea capitis in three children. Mycoses 1995; 38 : 9-11.
6. Cecchi R, Brunetti L et Gioni A . Inflammatory tinea capitis (Kerion) caused by *Trichophyton rubrum*. [Case Reports, Letter] J Eur Acad Dermatol Venereol. Sep 1998; 11 : 190-191.
7. Bargman H. *Trichophyton rubrum* tinea capitis in an 85-year-old woman. J Cutan Med Surg Jul 2000; 4 : 153-154.
8. Ziemer A, Kohl K et Schröder G. *Trichophyton rubrum*-induced inflammatory tinea capitis in a 63. year-old man. Mycoses Jan 2005; 48 : 76-79
9. Anstey A, Lucke TW et Philpot C. Tinea capitis caused by *Trichophyton rubrum*. Br J Dermatol. 1996 ; 135 : 113-115
10. Amparo HS, Patricia CP, Ramón FM et Roberto A. *Trichophyton rubrum*. Experiencia de 10 años (1996-2005) en un servicio de dermatología de un hospital general de la Ciudad de México. Rev Iberoam Micol 2007; 24: 122-124
11. Makni F, Nejis S, Sellami A, Cheikrouhou F, Sellami H, Marrekchi S, Turki H et Ayadi A. Les teignes du cuir chevelu dans la région de Sfax (Tunisie) J. Mycol. Méd. 2008; 18 : 162 - 165
12. Maïgai I, Dicko D. S, Guindo M, Diawara-konare H, Rocherau A et Keita S. Épidémiologie des teignes du cuir chevelu en milieu scolaire à Bamako J. Mycol. Méd. 2001 ; 11 : 143 - 148
13. Nzenze-Afene S, Martz-Nicolas M, Gomez de Diaz M et Kombila M. Les teignes de l'adulte à Libreville (Gabon). A propos de 115 cas. J Mycol Méd. Déc 2001; 11 : 199-204
14. Bronson DM, Desai DR, Barsky S et Foley SM. An epidemic of infection with *Trichophyton tonsurans* revealed in a 20-year survey of fungal infections in Chicago. J Am Acad Dermatol. 1983 ; 8 : 322-330.
- 15; Clayton YM et Midgley G. Tinea capitis in school children in London. Hautarzt.1977; 28 : 32-34
16. Schwinn A, Ebert J et Bröcker EB. Frequency of *Trichophyton rubrum* in tinea capitis. Mycoses. 1995; 38: 1-7.
17. Susan M, Abdel-Rahman SM, Penny J et Alander SW. *Trichophyton rubrum* tinea capitis in a young child. Pediatr Dermatol Jan-Feb 2004; 21: 63-65.