

## Les antifongiques dans le traitement des infections pédiatriques courantes



English on page 875

Les candidoses cutanéomuqueuses, le pityriasis versicolor, le tinea circinata, le tinea pedis et le tinea capitis sont les principales mycoses cutanées chez les nourrissons et les enfants (1). Le présent commentaire vise à informer les cliniciens des possibilités de traitement de ces infections fongiques symptomatiques, grâce à divers médicaments en vente libre (tableau 1) et sur ordonnance (tableau 2). Il remplace le document de principes publié en 2000 (2).

### LA CANDIDOSE CUTANÉOMUQUEUSE

La colonisation par le *Candida albicans* peut se produire dès la première semaine de vie. Les infections symptomatiques, comme le muguet et l'érythème fessier à *Candida* (ÉFC), peuvent se manifester à tout âge par la suite, notamment après une antibiothérapie à large spectre. La candidose systémique est rare, mais constitue un risque particulier pour les prématurés (3,4).

Même si la candidose cutanéomuqueuse est courante, seules quelques études aléatoires et contrôlées de haute qualité ont été publiées sur sa pharmacothérapie. En fait, une analyse courante (5) de la candidose orale chez les patients cancéreux n'a permis de déceler que huit études respectant les critères d'inclusion. Les essais contrôlés sur l'érythème fessier sont également rares, ce qui complique l'élaboration de recommandations pour assurer une thérapie optimale.

### La candidose oropharyngée (muguet)

La candidose oropharyngée (muguet) peut se déclarer dès le septième jour suivant la naissance, l'incidence oscillant entre 5 % et 10 % chez les nourrissons, selon la population à l'étude (6-7). D'ordinaire, les nouveau-nés qui ne souffrent pas d'une pathologie sous-jacente importante répondent bien aux antifongiques, mais il peut falloir un traitement prolongé, et les récurrences sont fréquentes. L'utilisation de la sucette (suce) accroît l'incidence de muguet et peut rendre le traitement moins efficace, à moins de laver soigneusement la suce après usage (8).

L'efficacité du violet de gentiane topique, le plus ancien agent thérapeutique, est modérée contre le muguet, mais

son utilisation prolongée peut provoquer une irritation et même une ulcération (9). Ce produit tache les tissus et les vêtements et est donc mal accepté par les parents. De plus, il nuit à l'évaluation clinique.

La suspension de nystatine est utilisée depuis les années 1950 (10). Elle est bien tolérée et demeure l'agent le plus prescrit contre le muguet. La dose habituelle de 200 000 unités quatre fois par jour est fort efficace, puisque 50 % des nouveau-nés sont guéris au bout d'une semaine de traitement, et 80 % au bout de deux semaines (11). Il faut l'administrer après le boire.

Les imidazoles de première génération, comme le miconazole et le clotrimazole, sont plus efficaces que la nystatine (12). Le gel de miconazole et les préparations orales de clotrimazole ne sont toutefois pas homologués au Canada. La candidose orale chronique peut répondre aux pastilles de clotrimazole (13). D'après des expériences isolées, les suppositoires de clotrimazole placés dans la suce ou les crèmes vaginales de clotrimazole appliquées sur la muqueuse orale après le boire sont efficaces contre le muguet. (14,15). Puisque ces démarches thérapeutiques n'ont pas fait l'objet d'évaluations dans le cadre d'essais contrôlés, elles ne sont pas recommandées comme traitements de premier recours.

Les imidazoles de seconde génération, comme le fluconazole, l'itraconazole ou d'autres nouveaux antifongiques, peuvent être envisagés si les traitements topiques classiques ne fonctionnent pas, notamment chez les patients immunocompromis. Même si ces médicaments sont efficaces, ils ne sont pas recommandés pour la prise en charge primaire du muguet chez les enfants en santé, en raison des données limitées au sein de la population pédiatrique, du potentiel de réactions indésirables graves et de leur coût élevé.

### L'érythème fessier à *Candida*

L'érythème fessier à *Candida* (ÉFC) est courant entre le deuxième et le quatrième mois de vie chez les enfants en santé (7,8). Le *Candida albicans* est présent dans les selles de 90 % de ces nourrissons (13,16). Le traitement doit inclure

**TABLEAU 1**  
**Antifongiques topiques sélectionnés pour les enfants**

Antifongique	Coût
Crème, onguent ou poudre de nystatine : les préparations en vente libre sont le Candistatin*, le Mycostatin† et le ratio-Nystatin‡	\$
Suspension orale (100 000 U/mL) : 100 000 U à 200 000 U de trois à quatre fois par jour contre le muguet	\$\$
Clotrimazole en vente libre : Canesten§, Clotrimaderm¶	\$\$
1 % deux fois par jour pendant sept jours (maximum de 14 jours)	
Crème de kétoconazole : Crème Nizoral**	\$\$
2 % une fois par jour	
Shampooing de kétoconazole en vente libre : shampooing de Nizoral††	\$\$
2 % une fois par jour	
Crème ou onguent de miconazole en vente libre : Micatin††, Micozole¶¶, Monistat**	\$\$
2 % une à deux fois par jour	
Crème de terbinafine : Lamisil‡‡	\$\$\$
1 % une à deux fois par jour	
Violet de gentiane liquide en vente libre	\$
1 % à 2 % deux fois par jour	
Sulfure de sélénium en vente libre : lotion Versel §§ 2,5 %, shampooing Selsun ¶¶¶ 1 % quotidiennement	\$\$

Le coût relatif par traitement de 30 g est indiqué. Le coût relatif approximatif par traitement de 30 g inclut les frais d'ordonnance (s'il y a lieu) et se fonde sur des données de 2007. On remarque d'importantes variations du coût des produits et des frais d'ordonnance entre les provinces et les magasins. Le prix relatif correspond à ce qui suit : \$ signifie moins de 10 \$; \$\$, de 10 \$ à 25 \$; \$\$\$, de 25 \$ à 50 \$. \*Bristol-Myers Squibb Canada; †ConvaTec (Canada); ‡ratio Pharm Inc (Canada); §Bayer AG (Allemagne); ¶Taro Pharmaceuticals Inc (Canada); \*\*Soins-santé grand public McNeil (ordonnance de la crème Nizoral); ††Johnson & Johnson Inc (Canada); ‡‡Novartis AG (Suisse); §§Valeo Pharma Inc (Canada); ¶¶Chatterm Inc (Canada)

des mesures pour réduire la macération de la peau en éliminant les surcouches imperméables, en changeant souvent les couches et en laissant les fesses nues pendant de longues périodes. Il faut également appliquer des antifongiques topiques. Dans le cadre d'un essai aléatoire et contrôlé à double insu (17) comparant l'onguent de miconazole à de l'oxyde de zinc à base de gelée de pétrole, le miconazole s'avérait sécuritaire et plus efficace, surtout dans les cas modérés à graves. Il existe des crèmes et des poudres de nystatine, de miconazole et de clotrimazole (tableau 1). On ne sait pas encore s'il faut recommander l'administration concomitante d'antifongiques topiques et par voie orale. Dans deux études (18,19), on n'a constaté aucune différence dans les réponses cliniques initiales. Selon une autre étude (18), les rechutes diminuaient (quoi que pas de manière significative) lorsqu'on ajoutait un supplément oral de nystatine non absorbable à l'onguent topique de nystatine (16 % par rapport à 33 %).

Il n'existe aucun essai bien conçu pour évaluer l'efficacité de l'ajout d'un agent anti-inflammatoire topique au traitement de l'ÉFC. De puissantes préparations anti-inflammatoires, qui contiennent de fortes concentrations de stéroïdes, par exemple, peuvent nuire à la réponse aux antifongiques. Il faut donc les éviter. On n'a pas établi l'intérêt de faibles concentrations de stéroïdes (p. ex., hydrocortisone 1 %). Même si certains experts ne

**TABLEAU 2**  
**Antifongiques absorbables par voie orale contre les infections fongiques courantes chez les enfants**

Antifongique	Coût
De 5 mg/kg/jour à 10 mg/kg/jour de kétoconazole (de 100 mg à 200 mg par jour)	\$\$\$
De 3 mg/kg/jour à 5 mg/kg/jour de fluconazole une fois par jour	
À l'aide de comprimés 100 mg	\$\$\$\$
À l'aide de liquide 10 mg	\$\$\$\$
5 mg/kg/jour d'itraconazole (dose maximale de 400 mg par jour)	
À l'aide de capsules 100 mg	\$\$\$\$
À l'aide de liquide 10 mg/mL	\$\$\$\$
Terbinafine	
Pour un enfant de moins de 20 kg : 62,5 mg/jour, une fois par jour	\$\$\$
Pour un enfant de 20 kg à 40 kg : 125 mg/jour, une fois par jour	\$\$\$
Pour un enfant de plus de 40 kg : 250 mg/jour, une fois par jour	\$\$\$\$

Les azoles (kétoconazole, fluconazole et itraconazole) peuvent interagir avec le métabolisme d'autres médicaments (voir Les interactions entre les médicaments). Il faut une ordonnance pour tous les agents indiqués. Le coût relatif approximatif inclut les frais d'ordonnance et se fonde sur des données de 2007. On remarque d'importantes variations du coût des produits et des frais d'ordonnance entre les provinces et les magasins. Le prix relatif correspond à ce qui suit : \$\$\$, signifie de 25 \$ à 50 \$, \$\$\$\$\$, de 50 \$ à 100 \$ et \$\$\$\$\$\$, plus de 100 \$. L'évaluation du coût est calculée d'après le traitement d'un enfant de 20 kg pendant deux semaines

combinent jamais les stéroïdes et les antifongiques, d'autres en préconisent l'usage en cas d'ÉFC.

### LE PITYRIASIS VERSICOLOR (TINEA VERSICOLOR)

Le pityriasis versicolor est un trouble chronique léger caractérisé par des lésions squameuses hypopigmentées ou hyperpigmentées du tronc. Cette infection est courante chez les adolescents, lorsque les glandes sébacées sont actives. Le *Malassezia*, un organisme qui n'envahit que la couche cornée de l'épiderme (20), en est responsable (21). Les préparations antifongiques peuvent être efficaces, mais les récurrences sont courantes (22).

Le kétoconazole topique, le sulfure de sélénium et le clotrimazole sont les traitements les plus courants (23). En général, le traitement consiste à appliquer une préparation shampooineuse, comme un kétoconazole 2 % ou un sulfure de sélénium en lotion 2,5 % ou en shampooing 1 %, sur la région atteinte pendant 15 à 30 minutes tous les soirs pendant une à deux semaines, puis une fois par mois pendant trois mois pour éviter les récurrences (24). Selon un essai aléatoire (25), l'utilisation d'un shampooing de kétoconazole pendant trois jours ou pendant une journée ou d'un placebo s'associait à une réponse de 73 %, de 69 % et de 5 %, respectivement.

### LE TINEA CIRCINATA

Le tinea circinata (herpès circiné ou trichophytie de la peau glabre) est une infection superficielle de la peau qui n'est pas protégée par des poils ou des cheveux. Elle peut se manifester à tout âge. Les lésions sont circulaires. Au Canada, ses principales causes sont le *Trichophyton rubrum*, le *Trichophyton mentagrophytes* et les espèces de *Microsporum*

(notamment le *Microsporium canis* et l'*Epidermophyton floccosum*). Elles sont transmises par contact direct avec des humains infectés, par des animaux infectés (surtout les chiens ou les chats) et, dans de rares cas, par des vecteurs passifs (26). L'efficacité du clotrimazole, du kétoconazole, du miconazole ou de la terbinafine ne diffère pas tellement. Règle générale, on remarque une bonne réponse lorsque l'un de ces agents est appliqué une ou deux fois par jour pendant 14 à 21 jours. Il faut éviter les agents topiques mélangés à des corticoïdes (24).

#### LE TINEA PEDIS

Le tinea pedis (pied d'athlète) est une infection fongique superficielle courante du pied. Il peut être causé par le *T rubrum*, le *T mentagrophytes* et l'*E floccosum*. Même si le pied d'athlète se propage souvent entre les membres d'une même famille, il est peu courant chez les jeunes enfants (26,27).

De nombreux antifongiques topiques sont efficaces contre le tinea pedis. Des agents asséchants, comme la solution de Burow, peuvent constituer un agent d'appoint utile en cas de lésions macérées ou vésiculaires. Il est possible de prévenir la récurrence de l'infection grâce à une bonne hygiène du pied. Les antifongiques oraux sont indiqués pour les infections des ongles d'orteil. Les études cliniques auprès d'enfants sont limitées, mais elles laissent supposer l'efficacité du fluconazole, de l'itraconazole et de la terbinafine (28,29).

#### LE TINEA CAPITIS ET LA DERMATITE SÉBORRHÉIQUE

Le tinea capitis (ou trichophytie du cuir chevelu) est une infection fongique du cuir chevelu qui constitue l'infection superficielle à dermatophyte la plus courante en pédiatrie. Les espèces qui en sont responsables varient selon les régions. En effet, le *M canis* est prédominant en Europe, tandis que le *Trichophyton tonsurans* l'est en Amérique du Nord. Puisque le tinea capitis ne répond pas bien au seul traitement topique, un traitement oral s'impose (tableau 2) (26).

La dermatite séborrhéique et le pityriasis capitis (chapeau) sont courants, mais se limitent généralement à de légères infections du cuir chevelu attribuables aux espèces de *Malassezia* (p. ex., le *Malassezia furfur*). D'ordinaire, le problème se résorbe avec l'application d'un savon doux. Les shampooings qui renferment un sulfure de sélénium ou un azole sont utiles dans les formes graves.

#### LES ANTIFONGIQUES PAR VOIE ORALE ABSORBÉS SYSTÉMATIQUEMENT

##### Le fluconazole

Le fluconazole est un triazole qui agit contre les espèces à *Candida*, certains dermatophytes et de nombreuses mycoses systémiques. Ce médicament est hydrophile. Il est donc surtout présent dans les liquides organiques plutôt que dans la kératine ou les lipides (30). Il n'est donc pas utile pour le traitement systématique des infections fongiques plutôt superficielles (31,32).

##### La griséofulvine

La griséofulvine n'est plus offerte au Canada.

##### L'itraconazole

L'itraconazole est un azole qui agit contre de nombreux dermatophytes, les espèces à *Candida*, le *M furfur* et certaines moisissures. Il a une longue demi-vie dans la peau et les ongles, une affinité pour les lipides et la kératine, et il atteint la peau surtout par le sébum. Le médicament peut être excrété dans le sébum pendant un mois après la fin du traitement. L'itraconazole est offert sous forme de comprimés ou de liquide. Des essais cliniques et des séries de cas faisant appel à l'itraconazole pour traiter le tinea capitis en démontrent l'efficacité (dans environ 90 % des cas) contre les infections causées par les espèces de *Trichophyton* et de *Microsporium* (33-37). La plupart des études faisant appel à entre 3 mg/kg/jour et 5 mg/kg/jour pendant quatre à six semaines font état de peu d'effets indésirables. Plus d'études s'imposent sur leur innocuité, mais l'itraconazole pourrait devenir un bon agent de premier recours contre le tinea capitis.

##### La kétoconazole

Le kétoconazole est le premier azole dont l'efficacité a été évaluée dans le traitement des infections fongiques superficielles résistantes, comme le tinea capitis. Dans le cadre d'essais cliniques, on a découvert qu'il est équivalent à la griséofulvine (38-41).

##### La terbinafine

La terbinafine est un agent fongicide lipophile et kératinophile, actif *in vitro* contre les dermatophytes et certaines moisissures. Elle se diffuse dans les kératinocytes à partir du sang pour atteindre la couche cornée de l'épiderme et les follicules pileux (42). Puisqu'elle n'est pas métabolisée par le cytochrome P-450, elle évite de nombreuses interactions qui se produisent avec les azoles. La terbinafine est bien tolérée, les dérangements gastro-intestinaux et les réactions cutanées ne se produisant que chez environ 2 % à 7 % des patients. On a fait état de perte du sens du goût, mais ce trouble disparaît après la fin du traitement.

La terbinafine par voie orale est efficace dans le traitement d'infections à dermatophyte superficielles relativement résistantes, y compris le tinea unguium (onychomycose), le tinea pedis et le tinea circinata ou le tinea cruris, assurant la disparition de la mycose chez plus de 80 % des patients adultes (43). Elle est efficace chez les enfants atteints de tinea capitis à des doses de 62,5 mg/jour à 250 mg/jour pendant quatre semaines (44-48). Les formulations de terbinafine topique 1 % sont efficaces lorsqu'elles sont appliquées une ou deux fois par jour pendant deux semaines. Gupta et coll. (49) ont conclu que la terbinafine pourrait bien être le médicament de choix contre les infections fongiques superficielles chez les enfants. La terbinafine est en vente au Canada sous forme de crème topique 1 % et sous forme de comprimés oraux de 250 mg. Aucune formulation liquide n'est offerte.

### Les interactions entre les médicaments

L'importance des interactions antifongiques avec le système enzymatique P-450 a des répercussions sur le potentiel d'importantes interactions avec les médicaments (50). Les azoles sont métabolisés par le cytochrome P-450 3A (CYP 3A) et peuvent inhiber l'élimination d'autres médicaments métabolisés par cette enzyme, tels que les antiarythmiques, le cortisol, la cyclosporine, l'estradiol et le tacrolimus. La terbinafine n'est pas un azole. Elle n'agit pas sur le CYP 3A et entraîne peu d'interactions avec d'autres médicaments.

Pour obtenir plus d'information sur l'utilisation des antifongiques contre les infections pédiatriques courantes, le lecteur est invité à lire les récents exposés de synthèse sur le sujet (1,49,51).

### RÉFÉRENCES

- Gupta AK, Cooper EA, Ryder JE, Nicol KA, Chow M, Chaudhry MM. Optimal management of fungal infections of the skin, hair, and nails. *Am J Clin Dermatol* 2004;5:225-37.
- Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation [auteur principal : S King]. Antifungal agents for common paediatric infections. *Paediatr Child Health* 2000;5:477-82.
- Linder N, Levit O, Klinger G et coll. Risk factors associated with candidaemia in the neonatal intensive care unit: A case-control study. *J Hosp Infect* 2004;57:321-4.
- Yamamura DL, Rotstein C, Nicolle LE, Ioannou S. Candidemia at selected Canadian sites: Results from the Fungal Disease Registry, 1992-1994. *CMAJ* 1999;160: 493-9.
- Clarkson JE, Worthington HV, Eden OB. Interventions for treating oral candidiasis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1):CD001972.
- Butler KM, Baker CJ. *Candida*: An increasingly important pathogen in the nursery. *Pediatr Clin North Am* 1988;35:543-63.
- Baley JE, Kliegman RM, Boxerbaum B, Fanaroff AA. Fungal colonization in the very low birth weight infant. *Pediatrics* 1986;78:225-32.
- Sio JO, Minwalla FK, George RH, Booth IW. Oral candida: Is dummy carriage the culprit? *Arch Dis Child* 1987;62:406-8.
- Faber HK, Dickey LB. The treatment of thrush with gentian violet. *JAMA* 1925;85:900-1.
- Huang NN, Sarría A, High RH. Therapeutic evaluation of nystatin and amphotericin in oral moniliasis in infants and children. *Antibiot Annu* 1957-1958;5:59-64.
- Boon JM, Lafaber HN, Mannetje AH et coll. Comparison of ketoconazole suspension and nystatin in the treatment of newborns and infants with oral candidiasis. *Mycoses* 1989;32:312-5.
- Hoppe JE. Treatment of oropharyngeal candidiasis in immunocompetent infants: A randomized multicenter study of miconazole gel versus nystatin suspension. *The Antifungals Study Group. Pediatr Infect Dis J* 1997;16:288-93.
- Kirkpatrick CH, Alling DW. Treatment of chronic oral candidiasis with clotrimazole troches. A controlled clinical trial. *N Engl J Med* 1978;299:1201-3.
- Mansour A, Gelfand EW. A new approach to the use of antifungal agents in children with persistent oral candidiasis. *J Pediatr* 1981;98:161-2.
- Grossman ER. Treatment of thrush. *Pediatr Infect Dis J* 1988;7:303.
- Rebora A, Leyden JJ. Napkin (diaper) dermatitis and gastrointestinal carriage of *Candida albicans*. *Br J Dermatol* 1981;105:551-5.
- Concannon P, Gisoldi E, Phillips S, Grossman R. Diaper dermatitis: A therapeutic dilemma. Results of a double-blind placebo controlled trial of miconazole nitrate 0.25%. *Pediatr Dermatol* 2001;18:149-55.
- Dixon PN, Warin RP, English MP. Alimentary *Candida albicans* and napkin rashes. *Br J Dermatol* 1972;86:458-62.
- Munz D, Powell KR, Pai CH. Treatment of candidal diaper dermatitis: A double-blind placebo-controlled comparison of topical nystatin with topical plus oral nystatin. *J Pediatr* 1982;101:1022-5.
- Schwartz RA. Superficial fungal infections. *Lancet* 2004;364:1173-82.
- Gupta AK, Batra R, Bluhm R, Faergemann J. Pityriasis versicolor. *Dermatol Clin* 2003;3:413-29.
- Ginsberg CM. *Malassezia* species. In: Long SS, Pickering LK, Prober CG, éd. *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. New York: Churchill Livingstone, 1997:1337-8.
- Mellen LA, Vallee J, Feldman SR, Fleischer AB Jr. Treatment of pityriasis versicolor in the United States. *J Dermatolog Treat* 2004;15:189-92.
- Gupta AK, Einarson TR, Summerbell RC, Shear NH. An overview of topical antifungal therapy in dermatomycoses. A North American perspective. *Drugs* 1998;55:645-74.
- Lange DS, Richards HM, Guarnieri J et coll. Ketoconazole 2% shampoo in the treatment of tinea versicolor: A multicenter, randomized, double-blind, placebo controlled trial. *J Am Acad Dermatol* 1998;39:944-50.
- Ginsberg CM. Dermatophytes and other superficial fungi. In: Long SS, Pickering LK, Prober CG, éd. *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. New York: Churchill Livingstone, 1997:1359-62.
- Gupta AK, Sibbald RG, Lynde CW et coll. Onychomycosis in children: Prevalence and treatment strategies. *J Am Acad Dermatol* 1997;36:395-402.
- Bräutigam M. Terbinafine versus itraconazole: A controlled clinical comparison in onychomycosis of toenails. *J Am Acad Dermatol* 1998;38:S53-6.
- De Backer M, De Vroey C, Lesaffre E, Scheys I, De Keyser P. Twelve weeks of continuous oral therapy for toenail onychomycosis caused by dermatophytes: A double-blind comparative trial of terbinafine 250 mg/day versus itraconazole 200 mg/day. *J Am Acad Dermatol* 1998;38:S57-63.
- Grant SM, Clissold SP. Fluconazole: A review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic potential in superficial and systemic mycoses. *Drugs* 1990;39:877-916. (Erratum in 1990;40:862).
- Gatti S, Marinario C, Bianchi L, Nini G. Treatment of kerion with fluconazole. *Lancet* 1991;338:1156.
- Solomon BA, Collins R, Sharma R et coll. Fluconazole for the treatment of tinea capitis in children. *J Am Acad Dermatol* 1997;37:274-5.
- López-Gómez S, Del Palacio A, Van Cutsem J, Soledad Cuétara M, Iglesias L, Rodriguez-Noriega A. Itraconazole versus griseofulvin in the treatment of tinea capitis: A double-blind randomized study in children. *Int J Dermatol* 1994;33:743-7.
- Legendre R, Esola-Macre J. Itraconazole in the treatment of tinea capitis. *J Am Acad Dermatol* 1990;23:559-60.
- Lukacs A, Korting HC, Lindner A. Successful treatment of griseofulvin-resistant tinea capitis in infants. *Mycoses* 1994;37:451-3.
- Elewski BE. Tinea capitis: Itraconazole in *Trichophyton tonsurans* infection. *J Am Acad Dermatol* 1994;31:65-7.
- Greer DL. Treatment of tinea capitis with itraconazole. *J Am Acad Dermatol* 1996;35:637-8.
- Tanz RR, Stagl S, Esterly NB. Comparison of ketoconazole and griseofulvin for the treatment of tinea capitis in childhood: A preliminary study. *Pediatr Emerg Care* 1985;1:16-8.
- Tanz RR, Hebert AA, Esterly NB. Treating tinea capitis: Should ketoconazole replace griseofulvin? *J Pediatr* 1988;112:987-91.
- Gan VN, Petruska M, Ginsburg CM. Epidemiology and treatment of tinea capitis: Ketoconazole vs griseofulvin. *Pediatr Infect Dis J* 1987;6:46-9.
- Martinez-Roig A, Torres-Rodriguez JM, Bartlett-Coma A. Double-blind study of ketoconazole and griseofulvin in dermatomycoses. *Pediatr Infect Dis J* 1987;7:37-40.
- Faergemann J, Zehender H, Denouël J, Millerieux L. Levels of terbinafine in plasma, stratum corneum, dermis-epidermis (without stratum corneum), sebum, hair and nails during and after 250 mg terbinafine orally once per day for four weeks. *Acta Derm Venerol* 1993;73:305-9.
- McClellan KJ, Wiseman LR, Markham A. Terbinafine. An update of its use in superficial mycoses. *Drugs* 1999;58:179-202.
- Haroon TS, Hussain I, Mahmood A, Nagi AH, Ahmad I, Zahid M. An open clinical pilot study of the efficacy and safety of oral terbinafine in dry non-inflammatory tinea capitis. *Br J Dermatol* 1992;126(Suppl 39):47-50.

45. Nejjam F, Zagula M, Cabioc MD, Guessous N, Humbert H, Lakhdar H. Pilot study of terbinafine in children suffering from tinea capitis: Evaluation of efficacy, safety and pharmacokinetics. *Br J Dermatol* 1995;132:98-105.
46. Alvi KH, Iqbal N, Khan KA et coll. A randomized double-blind trial of the efficacy and tolerability of terbinafine once daily compared to griseofulvin once daily in treatment of tinea capitis. In: Shuster S, Jafary MH, éd. *Royal Society of Medicine Services International Congress Series*, no 205. London: Royal Society of Medicine Press Ltd, 1992:35-40.
47. Haroon TS, Hussain I, Aman S et coll. A randomized double-blind comparative study of terbinafine for 1, 2 and 4 weeks in tinea capitis. *Br J Dermatol* 1996;135:86-8.
48. Kullavanijaya P, Reangchainam S, Ungpakorn R. Randomized single-blind study of efficacy and tolerability of terbinafine in the treatment of tinea capitis. *J Am Acad Dermatol* 1997;37:272-3.
49. Gupta AK, Cooper EA, Lynde CW. The efficacy and safety of terbinafine in children. *Dermatol Clin* 2003;21:511-20.
50. Albengres E, Le Louet H, Tillement JP. Systemic antifungal agents. Drug interactions of clinical significance. *Drug Saf* 1998;18:83-97.
51. Howard RM, Frieden IJ. Dermatophyte infections in children. In: Aronoff SC, Hughes WT, Kohl HS, Prince A, eds. *Advances in Pediatric Infectious Diseases*, vol 14. St Louis: Mosby-Year Book, 1999:73-108.

## COMITÉ DES MALADIES INFECTIEUSES ET D'IMMUNISATION

**Membres :** Docteurs Robert Bortolussi (président), IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse); Dorothy L Moore, L'Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec); Joan Louise Robinson, Edmonton (Alberta); Élisabeth Rousseau-Harsany (représentante du conseil), CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec); Lindy Michelle Samson, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario)

**Conseillère :** Docteur Noni E MacDonald, IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse)

**Représentants :** The Hospital for Sick Children, Toronto (Ontario) (Canadian Pediatric AIDS Research Group); Scott Alan Halperin, IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse) (Programme canadien de surveillance active de l'immunisation); Charles PS Hui, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) (Santé Canada, comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages); Larry Pickering, Elk Grove, (Illinois) États-Unis (American Academy of Pediatrics, éditeur du Red Book et membre d'office du comité des maladies infectieuses); Marina Ines Salvadori, Children's Hospital of Western Ontario, Ottawa (Ontario) (Santé Canada, comité consultatif national de l'immunisation)

**Auteur principal :** Docteur Robert Bortolussi, IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse)

---

Les recommandations du présent commentaire ne constituent pas une démarche ou un mode de traitement exclusif.  
Des variations tenant compte de la situation du patient peuvent se révéler pertinentes.