

Guide à l'intention des patients

Mycoses des ongles



■ Mycoses des ongles – de quoi s’agit-il ?

Une mycose d’un ongle est une infection de l’ongle par certains champignons. Le plus souvent, ce sont les ongles des orteils qui sont touchés, notamment ceux des gros orteils. Le médecin parlera d’une mycose des ongles (ou d’une onychomycose en langage médical). Les onychomycoses représentent bien plus qu’un (simple) problème cosmétique. En l’absence d’un traitement efficace, l’infection par le champignon se propage lentement à l’ensemble de l’ongle et peut finir par détruire complètement toute la partie visible de l’ongle, ou tablette de l’ongle. L’infection par le champignon peut aussi s’étendre aux environs de l’ongle et toucher d’autres ongles. En outre, la mycose de l’ongle est contagieuse.

Les principaux agents responsables des onychomycoses sont des champignons filamenteux (dermatophytes). Ces champignons sont souvent aussi responsables de mycoses cutanées, y compris les mycoses des pieds. Au cours d’une récente étude française portant sur 1 200 patients atteints de mycose des ongles, des champignons filamenteux

ont été mis en évidence chez plus de 80 % des patients. Chez plus de trois quarts des patients, le champignon filamenteux *Trichophyton rubrum* (voir illustration) a été identifié.

Des levures (*Candida*) ou des moisissures peuvent également être à l’origine de maladies chez l’être humain mais, sous nos latitudes, ces champignons ne sont que rarement en cause en cas d’onychomycose. Les infections par les levures surviennent avant tout chez des personnes dont les mains sont souvent mouillées et qui travaillent avec des aliments, par exemple des cuisiniers ou encore les ménagères. Il s’agit alors de mycoses des ongles de la main. Dans l’étude française mentionnée plus haut, des levures n’ont été mises en évidence que chez un patient sur douze. Les moisissures sont encore plus rarement mises en évidence en cas de mycoses des ongles. Il semble probable qu’elles ne peuvent léser que des ongles déjà endommagés ou survenir chez des personnes aux défenses immunitaires très perturbées. Il est fréquent que différentes sortes de champignons



Trichophyton rubrum, un champignon filamenteux qui peut aussi provoquer des maladies mycosiques de la peau, est l’agent pathogène le plus souvent identifié en cas d’onychomycose.

soient identifiées en cas d'onychomycose. Les onychomycoses sont répandues dans le monde entier et font partie des maladies infectieuses les plus fréquentes. Des rapports provenant de différents pays signalent que 7 à plus de 10 % de la population souffrent d'onychomycose. Si les mycoses des ongles sont plus fréquentes chez les personnes âgées, elles peuvent aussi survenir chez des enfants d'âge scolaire. Diverses maladies (avant tout le diabète, les troubles circulatoires et l'affaiblissement de l'immunité) augmentent le risque de survenue (voir à ce sujet en page 6). Les ongles des orteils sont environ dix fois plus fréquemment atteints que ceux des doigts. L'onychomycose est la plus fréquente des affections touchant l'ongle, mais ce n'est pas la seule (voir page 9).

Le premier stade vers l'onychomycose est bien souvent une infection par une mycose du pied (aussi appelée pied d'athlète), qui débute dans la plupart des cas dans les espaces entre les orteils. Le principe de base est que toute personne ne soi-

gnant pas efficacement une mycose du pied risque de développer une mycose des ongles des orteils. En présence d'une lésion préexistante, le champignon infectieux peut pénétrer dans l'ongle par sa pointe, ou plus rarement par le rebord cutané des côtés de l'ongle (le paronychium, voir page 4), voire par une lésion de la surface de l'ongle.

Les champignons infectieux pouvant entraîner des infections de la peau ou des ongles sont présents pratiquement partout. Ils sont transmis d'une personne à une autre, souvent par l'intermédiaire d'objets utilisés en commun. En font non seulement partie les serviettes de toilette ou les limes à ongles, mais aussi les descentes de lit, les tapis, les caillebotis, etc. Normalement, les défenses immunitaires veillent à empêcher qu'un contact avec un champignon n'entraîne une infection. Toutefois, dans certaines conditions, telles que la présence d'une maladie chronique, de petites blessures au niveau de l'ongle, une peau ramollie, etc. (voir page 7), le risque d'onychomycose est nettement augmenté.

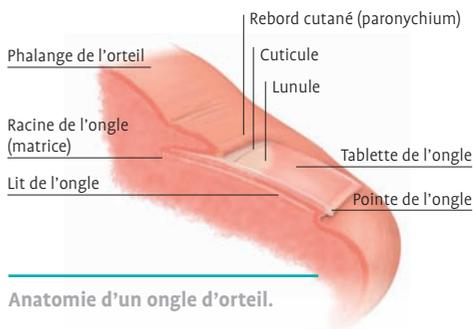
Devant une onychomycose, ou une suspicion d'onychomycose, il faut consulter un médecin sans trop tarder car :

- Les ongles affectés par une onychomycose sont non seulement peu esthétiques mais ils risquent d'être complètement détruits par le champignon.
- La mycose des ongles est contagieuse.
- Si un traitement adéquat est poursuivi suffisamment longtemps (voir pages 10 à 13), les chances de guérison sont bonnes de nos jours. Plus le traitement est instauré tôt, mieux c'est.

■ À quoi ressemble une mycose des ongles ?

Pour vous familiariser avec le sujet, commençons par un peu d'« onychologie ». L'illustration ci-contre vous montre l'anatomie d'un ongle.

L'ongle protège la pointe supérieure d'un orteil ou d'un doigt. L'ongle est également très utile pour la réalisation de certaines tâches de précision (gratter, préhension fine, couper, etc.) et contribue au doigté, c'est-à-dire à la sensibilité tactile des doigts. L'ongle pousse depuis sa racine, encore appelée matrice, vers la pointe du doigt. Les cellules de la matrice de l'ongle se divisent constamment et se déplacent en direction de la pointe de l'ongle. Ce faisant, elles se remplissent d'une substance cornée dure (la kératine) puis meurent. C'est de cette manière que se renouvelle constamment la tablette de l'ongle. Les ongles des doigts poussent nettement plus vite que ceux des orteils, ce qui explique en partie leur moindre susceptibilité aux champignons pathogènes. Avec l'âge, les ongles poussent plus lentement. L'onychomycose peut ne toucher qu'un seul ongle ou parfois plusieurs et dans de rares cas tous les ongles (des orteils en règle générale). L'ongle infecté perd son



Anatomie d'un ongle d'orteil.

aspect lustré. La partie visible de l'ongle devient plus épaisse, plus rugueuse et prend, à partir de la pointe de l'ongle, une couleur jaunâtre, blanchâtre, gris brunâtre, ou verdâtre. Les colorations peuvent prendre la forme de bandes ou de taches. Lorsque l'infection progresse, l'ongle devient cassant et friable avant que la tablette ne se détache du lit de l'ongle. Lorsque le champignon responsable a pénétré par le rebord cutané et non par la pointe de l'ongle, comme c'est le plus souvent le cas, le rebord cutané présente souvent des signes d'inflammation et la coloration de l'ongle touche surtout la partie proche du rebord cutané.

Schématiquement, la destruction de l'ongle par l'onychomycose peut être divisée en plusieurs phases :

Phase 1	L'ongle devient émoussé et terne, le plus souvent sans troubles.
Phase 2	Colorations de l'ongle (jaunâtre, blanchâtre, gris brunâtre), souvent sans troubles.
Phase 3	Épaississement de l'ongle, qui se détache de son lit. Risque d'infection surajoutée par des bactéries (il en va de même au cours des phases suivantes), troubles possibles dus à l'instabilité de l'ongle ou à l'infection bactérienne, parfois aussi absence de troubles.
Phase 4	L'ongle se fend facilement, il devient cassant et friable. Présence de troubles (voir phase 3).
Phase 5	Destruction complète de la tablette de l'ongle. Risque de blessure et d'infection. Des troubles prononcés, par exemple douleur à la marche, sont possibles.



Voilà à quoi peut ressembler un ongle atteint d'onychomycose.

Bien souvent, l'onychomycose n'entraîne pendant longtemps ni douleurs ni autres troubles physiques. En l'absence de traitement adéquat, la destruction de l'ongle peut occasionner des troubles lors de la marche ou de la pratique sportive. La perte de l'ongle augmente la susceptibilité aux blessures. Des infections additionnelles dues à des bactéries peuvent provoquer des douleurs et une perte fonctionnelle.

Outre les phases de destruction de l'ongle (voir en bas de page 4), le médecin distingue plusieurs formes d'onychomycose :

- **L'infection du lit de l'ongle** (onychomycose sub-unguéale disto-latérale en langage médical) est la forme de mycose des ongles la plus fréquente, touchant environ trois quarts des patients. Le champignon pénètre par la pointe de l'ongle en passant sous le bord libre de la pointe de l'ongle et se répand lentement sous l'ongle, sur son lit, en direction de la racine de l'ongle.
- Bien plus rare est **l'infection de la racine de l'ongle** (onychomycose sub-unguéale proximale en langage médical). L'infection débute en dessous de la cuticule, gagne la matrice de l'ongle, puis progresse sur le lit de l'ongle vers la tablette.
- **L'infection de la surface de l'ongle** (onychomycose superficielle, ou encore leuconychie trichophytique, en langage médical) est une autre forme rare d'onychomycose. Les taches couleur de craie blanche sont dues au fait que les champignons en cause (certaines espèces de Trichophyton) ne peuvent infecter que la partie superficielle de la kératine unguéale.

- **L'infection avec destruction complète de l'ongle** (onychomycose dystrophique totale en langage médical) constitue le stade final de l'évolution des autres formes. Elle est également plutôt rare, mais touche un nombre important de patients présentant un risque élevé d'onychomycose.
- Rare, **l'infection de l'ongle par des levures du genre Candida** présente souvent une évolution caractéristique : la rougeur et la tuméfaction douloureuse du rebord de l'ongle (ou paronychie) évolue vers l'inflammation de la matrice et du lit de l'ongle.

L'onychomycose n'est pas seulement un problème d'ongle, elle affecte aussi le quotidien, la qualité de vie et le moral. Les douleurs peuvent restreindre les déplacements et la mobilité. Le choix des chaussures et des chaussettes peut être limité, car bon nombre de chaussures ne conviennent plus et les ongles cassants et fendus déchirent les chaussettes. Le sentiment désagréable de vouloir cacher ses pieds peut devenir très gênant, notamment en été.

N'oubliez pas

Le pronostic d'une onychomycose est en règle générale favorable lorsqu'un traitement adéquat est poursuivi scrupuleusement et suffisamment longtemps. Le pronostic dépend toutefois aussi des spécificités de chaque personne (comportement, maladies concomitantes).

■ Qui en est atteint ?

Les germes responsables des mycoses des ongles se trouvent pratiquement partout. Ils sont par exemple présents sur la peau de chacun d'entre nous – indépendamment de l'hygiène corporelle. Mais de même que pour la plupart des autres infections, la simple présence de l'agent pathogène ne signifie pas nécessairement infection et maladie. D'ordinaire, les défenses immunitaires nous protègent contre les germes. La maladie ne survient généralement que lorsque d'autres facteurs augmentent la susceptibilité à l'infection.

Quels sont les facteurs augmentant la susceptibilité aux onychomycoses ?

- Âge supérieur à 50 ans
- Chaussures trop étroites, à l'origine de points de pression et de déformation des orteils
- Chaussures et chaussettes ne laissant pas passer l'air
- Blessures au cours d'une activité sportive ou lors des soins des ongles
- Marcher pieds nus à la piscine ou au sauna
- Déformations des pieds
- Forte transpiration des pieds
- Troubles de la circulation sanguine (par exemple en cas de tabagisme important), pieds souvent froids
- Diabète sucré
- Maladies perturbant les défenses immunitaires, médicaments affaiblissant l'immunité
- Certaines affections neurologiques
- Autres maladies de l'ongle

Les **personnes âgées** présentent un risque d'onychomycose plus élevé que les plus jeunes. Ainsi, aux Etats-Unis, une personne de plus de 60 ans sur cinq en serait atteinte. Une étude tunisienne

a montré que 40 % des patients de plus de 65 ans venus en consultation chez leur médecin de famille pour un autre motif étaient également porteurs d'une mycose des ongles. Ce risque plus élevé des personnes âgées est lié à la présence fréquente de **maladies chroniques** qui favorisent la survenue d'une onychomycose. Il s'agit surtout du **diabète** et des **troubles de la circulation sanguine des jambes**. Les déformations des pieds, certaines maladies des nerfs ou qui affectent le système immunitaire, ainsi que la présence d'autres maladies des ongles, augmentent également le risque. Chez les diabétiques dont le taux de glucose sanguin est bien contrôlé, le risque de mycose des ongles n'est pas beaucoup plus élevé que pour le reste de la population. En effet, une récente étude danoise montre que, dans ce cas, le risque n'est qu'environ doublé.

Parmi les groupes à risque d'onychomycose figurent aussi les **sportifs**, notamment ceux pratiquant des sports où les pieds sont soumis à d'importantes contraintes ou restent longtemps confinés, en transpirant, dans les chaussures de sport. C'est surtout chez les coureurs (notamment de marathon), les adeptes des sports d'hiver et les footballeurs que les orteils subissent de fortes contraintes





Les chaussures trop étroites augmentent le risque de mycose des ongles.

mécaniques pouvant être à l'origine de blessures de la peau (écorchures, points de pression, ampoules, fissures) ou des ongles. En outre, le risque de contamination dans les vestiaires joue également un rôle important. Chez les sportifs de haut niveau avec entraînement intensif s'ajoute un affaiblissement du système immunitaire. Chez les nageurs aussi, qui passent plusieurs heures par jour dans l'eau, le risque de mycose des ongles est augmenté. Les tissus des orteils et des ongles ramollis par le long séjour dans l'eau peuvent plus facilement être colonisés par les champignons. C'est la raison pour laquelle les sportifs devraient bien s'informer sur les mesures de prévention et les possibilités thérapeutiques en cas d'onychomycose.

Des **chaussures trop étroites** qui provoquent des points de pression et des déformations des ongles contribuent à l'augmentation du risque de mycose des ongles. De même, les chaussures ne laissant pas passer l'air, comme les bottes fermées et étanches, accroissent le risque. Tenez également compte du fait que, lorsque vous louez des chaussures de ski ou des patins à glace, ceux-ci peuvent être contaminés par des spores de champignons.

Le risque est augmenté dans **les piscines, les saunas, les douches communes, les cabines pour se changer**, ou encore **les chambres d'hôtel**. Les champignons se concentrent dans tous les lieux où beaucoup de gens marchent pieds nus. Et il est

bien connu qu'ils se développent particulièrement bien dans les milieux humides et chauds. S'ils restent accrochés sur le pied, il ne faut que quelques heures pour que les spores ou les filaments de champignons se fixent à leur nouvel « hôte ». Mieux vaut éviter les pédiluves, car le produit désinfectant détruit le revêtement protecteur gras et acide de la peau, rendant l'ongle plus susceptible à une contamination par la suite. Il convient plutôt d'éliminer les spores et les filaments, juste avant de quitter la piscine ou le sauna, à l'aide d'un puissant jet d'eau – sans produit de désinfection.

La pénétration des champignons dans la peau ou sous les ongles est facilitée lorsque les pieds se sont ramollis dans un environnement humide. Si de petites blessures et/ou d'autres facteurs de risque s'y ajoutent, par exemple un trouble de la circulation sanguine au niveau des pieds, le risque de contamination dans les endroits mentionnés plus haut est nettement accru. Des spores de champignons sont aussi présentes dans les hôtels. Soyez-y donc aussi prudent qu'à la piscine (notamment sur les descentes de lit, dans la salle de bain et sur les revêtements de sol). Le mot d'ordre est : « ne marchez jamais pieds nus là où le font d'autres gens que vous ne connaissez pas ! »

Les sportifs exposant leurs pieds à de fortes contraintes risquent de développer une onychomycose.

On trouve de nombreux champignons dans les lieux où beaucoup de gens marchent pieds nus.



■ Comment le médecin en pose-t-il le diagnostic ?

En cas d'onychomycose il est particulièrement important que le diagnostic soit correctement posé. Car seule l'identification du champignon en cause et de la forme de la maladie permet un traitement optimal. Le diagnostic d'onychomycose relève du médecin – et non de la pédicure, de l'aide soignante des personnes âgées ou du partenaire du club de sport. Il est certes souvent possible de reconnaître à l'œil nu l'infection d'un ongle par un champignon et de poser un diagnostic de suspicion. Le diagnostic ne peut cependant être confirmé que par la mise en évidence du champignon responsable.

La mise en évidence du champignon s'effectue de la manière suivante : l'ongle atteint est désinfecté à l'alcool et coupé aussi court que possible. On prélève ensuite par grattage sous l'ongle, dans une zone à l'aspect modifié, quelques copeaux de kératine. Ce matériel est placé, avec une goutte de solution de potasse caustique (formule chimique KOH), sur une lame pour examen microscopique. Les champignons présents sont directement visibles au microscope sous la forme de filaments parfois entrelacés (les hyphes) ou de spores. Si un traitement local anti-champignons a déjà été démarré, celui-ci devrait être arrêté 2 à 4 semaines avant le prélèvement sous peine d'avoir un résultat faussement négatif lors de l'examen.

C'est au médecin qu'il revient de poser le diagnostic d'onychomycose. La mise en évidence du champignon responsable est toujours nécessaire pour confirmer le diagnostic.

Pour l'identification précise de l'espèce de champignon en cause, il est nécessaire de mettre en culture les champignons obtenus lors du prélèvement. À cet effet, le matériel prélevé par grattage est placé dans une boîte de Petri contenant un milieu nourricier adéquat pour la culture. Il faut au moins 3 semaines avant que n'apparaissent des colonies de champignons que l'on pourra prélever pour procéder à une détermination précise. Cette détermination est très importante pour le choix du traitement adéquat.

Le médecin peut aussi adresser le matériel prélevé pour un examen des tissus (ou examen histologique). Les instituts compétents disposent de techniques de coloration spécifiques et parfois de méthodes de biologie moléculaire qui permettent de mettre en évidence le matériel génétique (ADN) des champignons, et ce même à partir de très



faibles quantités. L'examen histologique montre aussi comment le champignon a pénétré dans la structure de l'ongle. Le résultat est la plupart du temps disponible après quelques jours seulement.

En outre, l'examen clinique (inspection) de l'ongle, des zones environnantes, du reste du pied et du patient en général peut fournir des indices importants pour le diagnostic. Cet examen clinique est aussi indispensable pour établir le diagnostic différentiel. Car si l'onychomycose est la plus fréquente des affections touchant l'ongle, tout ce qui y ressemble n'en est pas forcément une. Quelques autres maladies peuvent provoquer des modifications similaires des ongles.

Diagnostic différentiel de l'onychomycose – maladies entraînant des modifications similaires des ongles

- Psoriasis unguéal : atteinte de l'ongle par le psoriasis
- Propagation à l'ongle d'un eczéma (eczéma nummulaire)
- Autres maladies rares touchant aussi les ongles (par exemple lichen plan ou sclérodermie)
- Blessures des ongles : saignement sous l'ongle (hématome) ou écrasement de l'ongle
- Varices chroniques : les ongles des orteils sont souvent épaissis et prennent une coloration grise verdâtre
- Autres modifications chroniques rares des ongles (par exemple en cas de troubles de la circulation sanguine, de carence en fer, en calcium ou en vitamines, maladies de la thyroïde)

Le psoriasis unguéal, qui peut beaucoup ressembler à une mycose des ongles, est relativement facile à reconnaître grâce à la présence concomitante de lésions cutanées (desquamation). Il n'est d'ailleurs pas rare qu'un ongle lésé par le psoriasis présente par la suite une infection par un champignon. Les autres affections ressemblant à l'onychomycose (voir ci-contre) peuvent également s'accompagner d'une mycose des ongles.

L'eczéma est une réaction inflammatoire de la peau qui n'est pas due à une infection par un agent causal. Etablir la distinction entre l'ongle eczémateux, avec sa surface irrégulière et terne, sa couleur brune verdâtre, son épaississement de l'ongle qui devient fragile, et l'onychomycose n'est pratiquement pas possible pour le profane.

L'examen clinique est important pour le diagnostic différentiel

- Certaines autres maladies peuvent ressembler à une mycose des ongles. C'est pour cette raison que vous devez consulter un médecin pour qu'un diagnostic précis soit posé.
- La mise en évidence du champignon par le médecin est importante pour le choix du traitement correct.

■ Comment traite-t-on une mycose des ongles ?

Votre onychomycose devrait disparaître si possible rapidement, complètement et durablement. C'est ce à quoi votre médecin va s'efforcer en

- mettant en évidence et en identifiant le champignon responsable
- excluant d'autres causes possibles
- évaluant votre risque individuel
- concevant un plan de traitement
- vous informant sur le déroulement du traitement et la durée pendant laquelle il faudra le suivre
- vous indiquant resp. vous prescrivant les moyens thérapeutiques et les médicaments nécessaires
- se tenant prêt à contrôler l'effet du traitement.

Chez la plupart des personnes concernées, il est souhaitable de commencer le traitement par l'ablation de la partie infectée. Pour la suite du traitement, deux options sont possibles : l'une est locale (par voie externe), et l'autre est systémique (par voie interne) par la prise de médicaments, ce qui n'est nécessaire que dans les formes sévères.

Il vous faudra de la **patience** car pour qu'il soit efficace, le traitement d'une onychomycose doit être poursuivi jusqu'à ce que le nouvel ongle ait complètement repoussé. Cela peut parfois durer 6 à 12 mois, période pendant laquelle le traitement doit être poursuivi même lorsque les lésions ne seront pratiquement plus visibles.

Un aspect important est le **caractère individuel du traitement**. Ce qui s'est avéré efficace pour traiter une mycose des ongles chez votre partenaire de club ou chez votre oncle n'agira pas nécessairement chez vous. Les différences liées aux facteurs de risque, aux espèces de champignons en cause ou à la forme de la maladie, déterminent la nature du traitement approprié.

Traitement préalable : tout d'abord, ablation de la partie infectée de l'ongle

Pour garantir un traitement rapide, complet et durable, il est utile de procéder à l'ablation – indolore – de la partie de l'ongle infectée, et ce chez la plupart des patients et pour presque toutes les



Décollement de la partie de l'ongle infectée à l'aide d'une pommade à base d'urée sous pansement occlusif, permettant une ablation indolore ultérieure.



Traitement par voie externe, p. ex. avec un vernis à ongles, une solution ou une crème. Principes actifs utilisés : ciclopiroxolamine, amorolfine.



Traitement par voie interne (prise orale) – pas nécessaire chez tous les patients. Principes actifs utilisés : terbinafine, itraconazole, fluconazole ...

formes et degrés de sévérité de la maladie. Cette opération sera suivie par un traitement local visant à tuer les champignons (médicament antimycosique ou antifongique). L'ablation de la partie infectée de l'ongle permet au médicament de déployer pleinement son effet et raccourcit ainsi la durée de traitement. Sans ablation, il faut bien plus de temps pour que le médicament pénètre complètement dans l'ongle et tue tous les champignons présents.

L'ablation de la partie malade de l'ongle doit se faire de la manière la moins traumatisante possible. C'est pourquoi on utilise aujourd'hui une pommade à base d'urée fortement dosée qui sera appliquée une fois par jour sur l'ongle atteint, protégée par un pansement adhésif. L'urée ramollit la kératine de l'ongle malade **si bien que les parties infectées se détachent sans douleur et sans saigner après 1 à 3 semaines**. Il est alors facile de les faire enlever soit par votre médecin, soit par un podologue. Par la suite, l'antimycosique sera appliqué directement sur le lit de l'ongle. Les parties d'ongles ainsi enlevées repoussent avec le temps et sont indemnes. Dans certains cas, le médecin recommandera la prise additionnelle d'un antimycosique (voir page 12).

Voici comment se déroule, étape par étape, le traitement préalable à une élimination rapide, efficace et durable de l'onychomycose, p. ex. avec le kit pour ongles ONYSTER® :



1. Appliquer une fois par jour une couche épaisse de pommade à base d'urée sur l'ongle atteint.



2. Coller chaque jour un nouveau pansement adhésif ergonomiquement préformé sur l'orteil touché.

3. Poursuivre ce traitement pendant 1, 2 ou 3 semaines jusqu'à ce que la partie malade de l'ongle se détache du lit de l'ongle.



4. Faire alors enlever cette partie de l'ongle.



5. Continuer le traitement en utilisant un antimycosique.

Traitement local par un médicament fongicide

Dans certains cas d'infection de l'ongle par un champignon (voir page 12), le traitement local par des antimycosiques sous forme de solution, de crème, de pommade ou de vernis à ongles, peut suffire. De tels médicaments contiennent par exemple de l'amorolfine ou de la **ciclopiroxolamine**, des antimycosiques à large spectre d'action. « Large spectre d'action » signifie que ces médicaments sont efficaces contre de nombreuses espèces de champignons. Le traitement doit être régulièrement suivi pendant plusieurs mois. En ce

qui concerne la dose et la fréquence des applications, il faut respecter les instructions du médecin et celles de la notice d'emballage.

En cas d'infection superficielle de l'ongle ou d'infection légère à modérée du lit de l'ongle, le traitement par voie externe peut suffire.

Dans les vernis à ongles antimycosiques, la concentration en agent fongicide est plus élevée que dans les crèmes ou dans les solutions, favorisant ainsi sa pénétration dans le lit et dans la tablette de l'ongle. Les zones latérales de l'ongle doivent être soigneusement enduites, car les substances pénètrent moins bien dans l'ongle à ce niveau. Si la partie malade de l'ongle a été enlevée au préalable, toutes les formes d'administration présentent une efficacité comparable.

Le traitement antimycosique local (agents fongicides par voie externe) ne peut être efficace que s'il parvient jusqu'au champignon. C'est la raison pour laquelle l'ablation de la partie de l'ongle infectée, telle qu'elle a été décrite précédemment, est si importante. Il est également essentiel de poursuivre scrupuleusement le traitement, de ne pas l'interrompre ni de le terminer trop tôt.

Traitement systémique par prise d'un agent fongicide

Le traitement antimycosique local n'a de chances de réussite qu'à condition que la matrice de l'ongle ne soit pas contaminée, que moins de la moitié de l'ongle ne soit atteinte et que l'infection ne concerne pas plus de trois ongles. Dans les autres cas, le traitement local doit le plus souvent être complété par un traitement sous forme

de comprimés. Toutefois, chez les patients à haut risque d'onychomycose, tels que les diabétiques ou les immunodéprimés, la prise de comprimés peut s'avérer nécessaire même en cas de dissémination moins étendue du champignon.

Le traitement par comprimés peut aussi être administré seul, mais dans bien des cas il vient plutôt compléter le traitement local. Même en cas de traitement par voie interne, l'ablation des parties d'ongles malades est indiquée. La prise des comprimés peut commencer dès que l'ablation des parties infectées a été effectuée.

En cas de prise de comprimés d'agents fongicides, le principe actif est distribué dans différentes parties du corps et seule une faible quantité parvient jusqu'à l'ongle, là où il doit agir. Afin que la concentration en principe actif soit suffisante, il faut utiliser relativement beaucoup de principe actif, un désavantage par rapport au traitement local et un argument supplémentaire en faveur de l'instauration précoce du traitement de l'onychomycose.

Le traitement par voie interne fait appel aux antimycosiques suivants : fluconazole, griséofulvine, itraconazole et terbinafine. Le choix du principe actif se fonde sur l'espèce de champignon en cause et sur les caractéristiques individuelles du patient telles que les maladies concomitantes ou les résultats d'éventuels traitements antimycosiques antérieurs. L'utilisation (dose, fréquence des prises, durée du traitement) doit se faire conformément aux instructions du médecin et à celles de la notice d'emballage. Il est recommandé de se présenter aux examens de contrôle.



Le **fluconazole** est un principe actif qui ne doit être pris qu'une seule fois par semaine. L'**itraconazole** présente la caractéristique d'être utilisé sous forme de thérapie pulsée : à une semaine de prise font suite trois semaines de pause thérapeutique. Le fluconazole et l'itraconazole sont également efficaces contre les levures (*Candida*). La **terbinafine** est considérée comme un antimycosique particulièrement efficace et sa présence peut encore être mise en évidence dans l'ongle longtemps après l'arrêt du traitement.

Tous les antimycosiques peuvent provoquer une augmentation des enzymes hépatiques, suggérant un effet nocif pour le foie. Des examens de contrôle réguliers permettent de détecter en temps utile cette augmentation des enzymes hépatiques et d'ajuster le traitement en conséquence.

La **combinaison** d'un traitement local et d'un traitement par comprimés permet d'augmenter les chances de guérison et de raccourcir le délai nécessaire pour y parvenir. De ce fait, elle constitue une option chez les patients présentant un profil de risque particulier, après un traitement n'ayant pas donné les résultats escomptés ou en cas d'infec-

L'endurance et la patience sont des conditions indispensables pour le succès thérapeutique.

tions fréquentes (récidives) ; cette option doit être envisagée avec le médecin.

Succès du traitement

Bien que l'onychomycose soit une affection tenace, les chances de guérison sont bonnes. Lorsque le traitement n'a pas donné les résultats attendus, il convient de vérifier s'il s'agit effectivement d'une mycose des ongles ou si le champignon n'est pas sensible à l'antimycosique utilisé. Dans les deux cas, il faudra modifier le traitement.

Une onychomycose peut réapparaître sur le même ongle après un traitement d'une durée (paraissant) suffisante. Un autre indice de la persistance de l'infection est lorsqu'un ongle (apparemment) sain s'arrête de pousser. Dans ces cas, il est probable que des spores de champignons inactives, pratiquement insensibles aux antimycosiques, aient survécu dans de petites cavités de l'ongle et aient pu ainsi déclencher une reprise de l'infection. Il convient alors de recommencer le traitement. La plupart du temps il s'avère judicieux d'avoir recours à un autre antimycosique que celui utilisé lors du premier traitement – avec cependant une durée de traitement comparable. Croire qu'une onychomycose disparaît d'elle-même ou avec le temps qui passe est illusoire, c'est souvent exactement le contraire qui se produit. Un style de vie sain n'est à lui seul pas non plus capable de faire disparaître une mycose des ongles. Un style de vie sain peut toutefois renforcer les défenses immunitaires et réduire ainsi le risque d'infection. En d'autres termes, un style de vie sain a un effet préventif mais ne suffit pas pour traiter une onychomycose préexistante.

■ Comment prévenir les mycoses des ongles ?

La prévention des onychomycoses est primordiale, d'une part chez ceux qui n'en ont jamais souffert, d'autre part chez les patients ayant été traités avec succès pour ce type d'infection. La prévention de l'onychomycose prend une importance toute particulière chez les patients souffrant de mycose des pieds. Il existe de nombreuses mesures de prévention efficaces contre l'onychomycose.

Mesures de prévention contre l'onychomycose

- Les chaussettes et autres textiles entrant en contact avec les pieds doivent être lavés à plus de 60 °C
- Changer tous les jours de chaussettes – en fibres naturelles et non en fibres synthétiques
- Porter des chaussures confortables perméables à l'air (qui laissent le pied « respirer »)
- Désinfecter les chaussures (y compris les chaussures de sport) à l'aide d'un spray ou d'une poudre fongicide
- Sécher méticuleusement les pieds après les avoir lavés
- Ne pas marcher pieds nus à la piscine, au sauna, dans les vestiaires, les chambres d'hôtel etc. mais porter des sandales de bain (à désinfecter régulièrement)
- Éviter les contraintes et les blessures des orteils
- Poursuivre avec patience tout traitement d'une onychomycose ou d'une mycose du pied jusqu'à guérison complète
- Inspecter régulièrement ses pieds, ainsi que les ongles, et, en cas de modifications évoquant une onychomycose ou une mycose du pied, consulter sans tarder son médecin
- Traiter de manière adéquate les maladies favorisant l'apparition d'une mycose des ongles
- Agir sur les facteurs de risque évitables
- Renforcer les défenses immunitaires
- Améliorer la circulation sanguine des pieds

Etant donné que les champignons pathogènes prolifèrent surtout là où beaucoup de gens marchent pieds nus, il convient de prendre des mesures de protection particulières dans ces lieux, par exemple le port de sandales de bain. Cette mesure est d'autant plus fondée s'il s'agit d'un environnement chaud et humide dont on sait qu'il stimule la croissance des champignons. Veillez à ce que vos pieds soient le moins souvent possible exposés à de telles conditions.

Une infection des pieds ou des ongles par un champignon ne survient pratiquement jamais en présence de défenses immunitaires normales, tout ce qui renforce les défenses immunitaires exerce un effet préventif : par exemple arrêter de fumer, avoir davantage d'activité physique, veiller à une alimentation saine. Etant donné que les maladies chroniques affaiblissent les capacités de résistance aux infections, ces maladies devraient être adéquatement traitées.

Pensez aussi aux autres. Si vous êtes atteint d'une mycose des pieds ou des ongles, vos serviettes ne devraient pas être utilisées par d'autres personnes vivant sous le même toit. Les serviettes, mais aussi les tapis de salle de bain, les descentes de lit et la literie devraient être lavés à plus de 60 °C afin d'être certain d'avoir éliminé toutes les spores de champignon. Pour les textiles délicats ne supportant pas une température de lavage supérieure à 60 °C, il convient d'ajouter au détergent utilisé dans la machine à laver un désinfectant disponible en pharmacie.

Il n'est pas possible de laver les chaussures à la machine, et les placer dans le congélateur à -20 °C pour tuer les spores n'est pas efficace non plus. De

ce fait, les chaussures devraient être bien aérées (après avoir été séchées le cas échéant) et désinfectées à l'aide d'un spray ou d'une poudre fongicide (à utiliser conformément aux instructions de la notice d'emballage). Cette règle vaut bien évidemment aussi pour les chaussures de sport ou de randonnée ainsi que pour les sandales de bain ou les bottes et autres chaussures hivernales. Dans la mesure du possible, évitez de louer des chaussures. Enlever de temps en temps vos chaussures durant la journée est bénéfique pour vos pieds, et, en été, ne portez que des chaussures ouvertes et confortables.

Chaque fois que vous le pouvez, changer immédiatement vos chaussettes mouillées par la transpiration. En cas de forte tendance à la transpiration des pieds, changer systématiquement de chaussettes une fois dans la journée. Les matériaux laissant respirer le pied ou les fibres naturelles, capables d'absorber l'humidité, conviennent mieux que les fibres synthétiques qui bloquent l'évapo-

ration de l'humidité. Pour en revenir à la question de marcher pieds nus : vous ne devez pas marcher pieds nus dans les lieux publics où d'autres personnes le font également. Si vous souffrez d'une mycose des pieds ou des ongles, vous devez éviter de marcher pieds nus chez vous. À l'extérieur, par exemple sur du gazon ou à la plage, il est conseillé de marcher pieds nus lorsque le temps le permet, à condition de ne pas risquer de se blesser. La circulation sanguine s'en trouvera améliorée et vos pieds acquerront plus de résistance face aux infections par des champignons. Soyez cependant prudent si vous êtes particulièrement susceptible aux mycoses des pieds ou

si vous présentez des facteurs de risque.

Dans ce cas, préférez un massage des pieds qui améliore également la circulation sanguine.

Les mycoses des ongles sont curables :

- un traitement adéquat avec ablation des parties d'ongles infectées et un antimycosique par voie externe et/ou interne
- de la patience et de l'endurance tout au cours du traitement
- et le respect des mesures de prévention mènent au succès thérapeutique.



■ Petit glossaire des mycoses des ongles

Candida	levure, rarement en cause dans les mycoses des ongles	matrice de l'ongle	racine de l'ongle, à partir de laquelle se forme la tablette de l'ongle
cuticule	mince membrane cutanée au niveau du rebord cutané arrière, qui rend étanche la matrice (contre les salissures et contre les agents pathogènes)	mycose onycholyse	infection due à un champignon décollement de l'ongle par rapport à son lit
dermatophytes	champignons filamenteux, les plus fréquemment en cause en cas de mycose des pieds ou des ongles	onychomycose	infection d'un ongle due à un champignon
distal	le plus éloigné du centre, dans ce cas vers la pointe du doigt ou de l'orteil resp. de l'ongle	paronychie	inflammation des rebords cutanés due à différentes causes (par exemple infection par une levure, allergie, blessure)
hyphes	filaments ou entrelacement de filaments de champignon	paronychium	rebord cutané sur les côtés de l'ongle
kératine latéral	substance cornée de l'ongle de côté (par exemple sur les côtés de l'ongle)	pointe de l'ongle	partie la plus en avant, celle que l'on coupe
lit de l'ongle	structure cutanée sous la tablette de l'ongle, sur laquelle l'ongle pousse vers l'avant	proximal	le plus proche du centre du corps, dans ce cas vers la matrice de l'ongle
lunule	zone en demi-lune, plus claire, à la racine de l'ongle, juste devant le rebord cutané arrière	rebord de l'ongle sous-unguéal	voir sous paronychium en dessous de l'ongle, c'est-à-dire sous la tablette qui concerne l'ongle
		unguéal	

Impressum

Rédaction : Harald Rass, Schwalbach-Hülzweiler
Mise en page : Cyclus · Visuelle Kommunikation, Stuttgart
Illustration : Holger Vanselow, Stuttgart
Photographies : istockphoto
Impression : Offizin Scheufele GmbH + Co. KG, Stuttgart

© 2010 Ligatur, Verlag für Klinik und Praxis, Stuttgart

Avec le soutien amical
de Pierre Fabre (Suisse SA)
Pierre Fabre DERMATOLOGIE, Allschwil
www.pierre-fabre.ch

Artikelnummer 480603