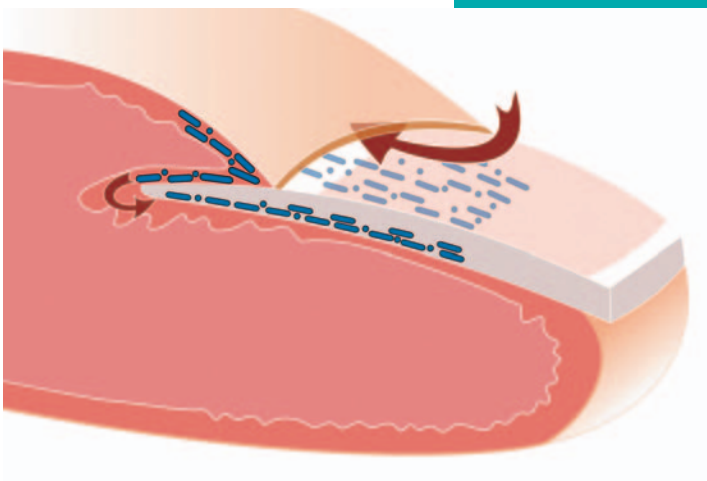


édition 2008

n°4

Ongle



*Quoi
de
neuf ?*

Pierre Fabre
DERMATOLOGIE

Ongle - Quoi de neuf ? - n°4

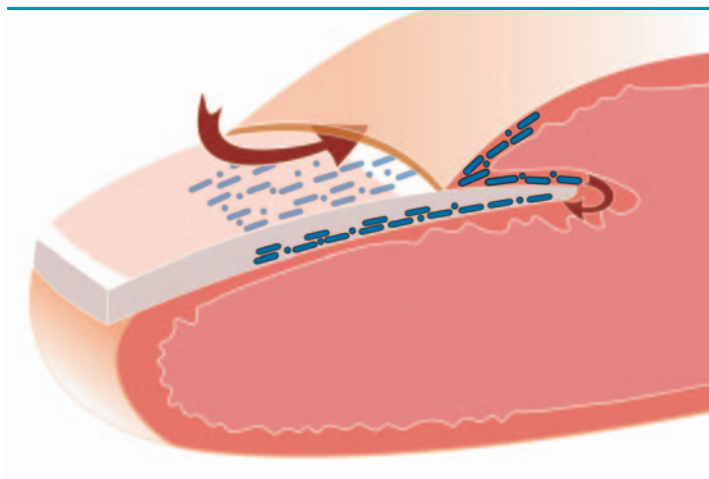


Schéma d'une onychomycose sous-unguéale proximale (Coll. R.Baran)

Avec sa quatrième année d'existence, "L'Ongle-Quoi de Neuf?" a pris sa vitesse de croisière. Nous avons profité des conseils de nos lecteurs et des auteurs qui forment l'Equipe de la Rédaction pour apporter quelques modifications. Nous avons tenté de hisser l'annexe unguéale au niveau qu'elle mérite, non seulement dans la pathologie dermatologique, mais également dans la pathologie générale et la chirurgie.

Chacun des auteurs a illustré ses articles par des photos issues de sa collection personnelle ; les provenances différentes sont citées.

L'Equipe a montré son dynamisme sur les cas cliniques, la diversité des observations devrait satisfaire la plupart d'entre nous. Vous trouverez dans ce numéro six cas qui vous intéresseront tout particulièrement, j'en suis sûr.

Le Dr Richert (Belgique) vous parlera d'un panaris qui n'en est pas un, le Pr Mascaro (Espagne) vous entretiendra d'un épithélioma devenu fréquent, le Dr Goettmann (France) posera promptement un diagnostic devant une tumeur d'évolution rapide et excessivement douloureuse; le Pr Correia (Portugal) vous surprendra en vous parlant de la genèse d'une onycholyse, le Dr Cannata (Italie) confessera avoir été ébahi par un patient atteint de la Maladie d'Urbach-Wiethe.

Plus sobrement je vous parlerai d'une tumeur bénigne des gaines des nerfs périphériques.

Nous avons retenu le cas clinique du Pr Haneke (Allemagne), pour en faire notre article de Formation Médicale Continue. Ce texte clair, accompagné de dix photos devrait vous offrir la clef de l'exérèse d'un naevus jonctionnel de la matrice unguéale.

Comme tous les ans, j'ai assumé la responsabilité de la prose de nos collègues étrangers.

Nous remercions très vivement les Laboratoires Pierre Fabre Dermatologie et le Dr Coustou, en particulier, qui ont ainsi contribué à familiariser les dermatologistes avec les mystères de l'appareil unguéal.

Ongle - Quoi de neuf ? - n°4

● Sélection bibliographique commentée

Robert BARAN

Centre de Diagnostic et traitement des maladies des ongles

baran.r@club-internet.fr & BARAN.R@wanadoo.fr



- p 8 Les ongles façonnés constituent l'un des risques majeurs de la cosmétologie unguéale
- p 9 Attention à la désaxation unguéale des doigts. Elle peut être un phénomène "normal"
- p 9 La pédicurie, un facteur de risque oublié dans l'apparition d'une endocardite infectieuse chez les porteurs de valves prothétiques
- p10 La main et ses parures, un risque d'infection
- p11 Prédire l'état des dents en fonction de l'aspect des mains
- p12 L'iontophorèse, un nouveau dispositif transunguéal

Giuseppe CANNATA

Directeur du Département de Dermatologie
Hôpital Civil d'Impéria (Italie)

g.cannata@asl1.liguria.it



- p13 Les faux ongles acryliques peuvent modifier les mesures oxymétriques
- p13 Un hématome sous-unguéal n'est pas obligatoirement un signe rassurant
- p14 Le port d'ongles acryliques peut-il endommager vos propres ongles ?
- p15 Coquetterie unguéale responsable d'une brûlure : un cas inhabituel d'origine chimique provoqué par la colle au cyanoacrylate
- p16 Vernis unguéal thérapeutique
- p16 Un autre choix de nettoyant unguéal postopératoire

Oswaldo CORREIA

Directeur de Clinique - Centre de Dermatologie Epidermis
Porto (Portugal)

epidermis@epidermis.pt



- p17 Un traitement efficace des ongles psoriasiques : l'administration de cyclosporine à faibles doses
- p18 Dystrophie des vingt ongles dans le vitiligo
- p19 Recherche sur les enzymes protéolytiques susceptibles d'augmenter la diffusion de médicaments à travers l'ongle
- p20 Présence de mercure dans les ongles et consommation quotidienne de poisson
- p20 Les ongles fragiles et la déshydratation

Sophie GOETTMANN

Consultation d'Onychologie
Hôpital Bichat, Paris

sophie.nail@wanadoo.fr



- p22 Dédoublage lamellaire de l'ongle du pouce chez une cueilleuse de thé
- p22 La distribution de la dystrophie unguéale des orteils permet de préjuger du diagnostic histologique d'onychomycose
- p24 Lignes de Beau après chimiothérapie pour leucémie aiguë
- p25 Hématomes sous-unguéraux
- p27 Hémorragies des replis sus-unguéraux digitaux chez un montagnard ayant des engelures importantes
- p28 Onychomatricome géant : deux cas de présentation clinique rare

Eckart HANEKE

Professeur Agrégé de Dermatologie
Fribourg (Allemagne); Berne (Suisse)

haneke@gmx.net



- p30 Utilisation de Dermabond dans des traumatismes unguéaux
- p30 Présence de *Scopulariopsis* et *Scedosporium* dans les ongles et la peau kératosique. Etude rétrospective multicentrique
- p32 Les traumatismes d'avulsion de l'appareil unguéal ne nécessitent pas de greffe du lit unguéal
- p33 Présence de cellules spécialisées du mésenchyme (onychofibroblastes) dans l'unité unguéale : implications dans la chirurgie de l'ongle incarné
- p34 La perméation sélective iontophorétique de l'ongle humain
- p35 La suture transversale en huit pour maintenir un ongle
- p36 Une déformation osseuse de la phalangette distale se remodèle-t-elle après l'avulsion complète d'un ongle ectopique congénital ? Un cas avec contrôle radiographique périodique
- p37 Sauvegarde de l'ongle par un lambeau "d'éponychium"
- p38 Onychocosmétiques

Jose Maria MASCARO

Professeur Emérite de Dermatologie
Hôpital Universitaire de Barcelone (Espagne)

2948jmm@comb.es



- p40 La capillaroscopie du repli sus-unguéal est utile au diagnostic et au suivi des maladies auto-immunes rhumatologiques. Sera-t-elle le futur outil de détection de l'état microvasculaire cardiaque ?
- p41 Evaluation de la capillaroscopie à épiluminescence digitale x 30 (dermoscopie) chez des malades atteints du syndrome de Raynaud
- p43 Rapport entre les niveaux plasmatiques d'homocystéine et l'aspect de la vidéocapillaroscopie du repli sus-unguéal dans la sclérodémie systémique
- p44 Les altérations des ongles dans les maladies du tissu conjonctif : sont-elles la "clé" du diagnostic ?
- p45 La capillaroscopie est un processus dynamique dans la maladie mixte du tissu conjonctif
- p46 Les R-Spondines en biologie cutanée

Bertrand RICHERT

Chef de Clinique - Service de Dermatologie
Hôpital Universitaire de Liège (Belgique)

Bertrand.Richert@skynet.be



- p47 Relation entre intensité de l'atteinte unguéale et phalangienne distale chez les patients psoriasiques
- p48 Effet thérapeutique d'un traitement de 12 semaines par alefacept sur le psoriasis unguéal
- p49 Biopsie matricielle des mélanonychies longitudinales : algorithme diagnostique incluant la biopsie tangentielle
- p52 La réponse clinique de l'ongle du 5^{ème} orteil aux antifongiques systémiques n'est pas un marqueur de l'efficacité du traitement sur les autres orteils atteints d'onychomycose
- p54 Le thigmotropisme dans l'onychomycose et dans une plaque transparente d'hydrogel

Cas cliniques

- p58 Robert Baran
- p64 Sophie Goettmann
- p60 Giuseppe Cannata
- p66 Jose Maria Mascaro
- p62 Osvaldo Correia
- p68 Bertrand Richert

Formation médicale continue

- p72 Eckart Haneke : Exérèse d'un naevus jonctionnel de la matrice unguéale

Notes

Ongle - Quoi de neuf ? - n°4

Sélection bibliographique commentée



Les ongles façonnés constituent l'un des risques majeurs de la cosmétologie unguéale

Lazarov A. Sensitization to acrylates is a common adverse reaction to artificial fingernails. J EADV 2007; 21: 169-174.

Bien qu'on ne connaisse pas avec précision le pourcentage des effets secondaires des cosmétiques unguéaux, l'auteur pense que l'un des risques principaux concerne l'allergie de contact produite par les ongles artificiels.

Une étude rétrospective de 4 ans a été effectuée chez des patients dont on suspectait la responsabilité des ongles artificiels dans leur dermatite de contact allergique. Certains testés au méthacrylate furent évalués cliniquement et leurs tests épicutanés analysés.

Les dermatites de contact allergiques aux composants des ongles artificiels sont une cause fréquente d'eczéma des mains (plus d'un tiers des cas, 38,2%). Environ la moitié des patients étaient des techniciens spécialisés dans la réalisation des ongles façonnés [Fig1] ; ils développaient une maladie professionnelle qui présentait des analogies avec la dermatite de contact allergique.

Tous les patients avaient une atteinte des mains et des doigts. Paronychie, dystrophie unguéale et onycholyse étaient moins fréquentes. Le dos des mains et des doigts [Fig 2], les avant-bras et les sites à distance [Fig.3] étaient le plus souvent touchés chez ces professionnels.

Les caractères cliniques typiques étaient ceux d'un eczéma chronique mais des formes atypiques psoriasiformes ou lichénoïdes furent également observées.

Un ciment à base d'acrylate a pu induire un érythème et un œdème de la muqueuse chez deux patients, ainsi qu'une dermatite de contact allergique aux substances acryliques après mise en place de couronnes dentaires.

Les allergènes les plus fréquents déclenchant une dermatite de contact allergique étaient le 2-hydroxyéthyl méthacrylate (2-HEMA) et 2-hydroxypropyl méthacrylate (2-HPMA) (17,5% de chaque), suivis par l'éthylène glycol diméthacrylate (EGDM; 13,4%). Un quart des patients testés au cyanoacrylate d'éthyle, un composé de la colle pour ongle, était positif.

En conclusion, les monomères acryliques utilisés pour le façonnage des ongles [Fig1] sont d'importants sensibilisants de contact, en particulier chez les professionnels. Ils peuvent provoquer des réactions croisées avec d'autres composants acryliques et provoquer des réactions allergiques lorsque la réexposition survient sur une autre région.

COMMENTAIRE

Il faut évidemment se défaire, au plus vite, des faux ongles façonnés. Il suffit de les tremper dans l'acétone.



Fig 1 - Mise en place d'une forme destinée au façonnage de la nouvelle tablette



Fig 2 - Éczéma des replis sus-unguéraux des pouces apparu après mise en place de faux ongles acryliques

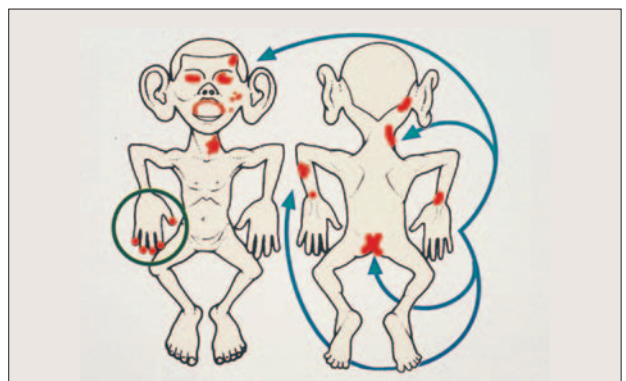


Fig 3 - Schéma indiquant le siège des dermatites de contact allergiques à distance (ectopiques)

Attention à la désaxation unguéale des doigts. Elle peut être un phénomène “normal”

Bansal R, Craigen M.A.C. Rotational alignment of the finger nails in a normal population. *J Hand Surg* 2007; 32E: 80-84.

Les auteurs ont vérifié sur cent adultes sains l'alignement des ongles en fonction des articulations interphalangiennes en extension et des métacarpophalangiennes (MPC) à 0° et 90°. Tous les doigts étaient en supination naturelle (c'est-à-dire tournés vers le pouce), l'index et l'auriculaire marquant la plus forte supination.

A l'examen des mains des sujets aux articulations MPC en extension, 17% seulement des mains présentaient des ongles en position parallèle. Lorsque les articulations MPC étaient en flexion, le parallélisme s'élevait à 56%.

Si l'on excluait l'auriculaire, le parallélisme atteignait 78%. En comparant les doigts des deux mains, 76% des auriculaires, 83% des annulaires, 77% des majeurs et 80% des index étaient comparables.

Les pouces ont été évalués en extension et trouvés identiques dans 95% des cas.

Cette étude indique que le seul examen d'une main traumatisée avec toutes les articulations en extension est une méthode insuffisante pour évaluer une désaxation consécutive à une fracture, en particulier de l'auriculaire. Il est donc indispensable de comparer les doigts des deux mains, en sachant qu'il existe des variations substantielles d'environ 20% chez les sujets sains.

COMMENTAIRE

Cet article intéresse aussi bien le dermatologiste, le chirurgien que le médecin responsable de l'évaluation d'un dommage corporel.

La pédicurie, un facteur de risque oublié dans l'apparition d'une endocardite infectieuse chez les porteurs de valves prothétiques

Turgut F, Kanbay M, Uz B et al. A forgotten but important risk for infective endocarditis in patients with prosthetic valve: pedicure. *Scand J Infect Dis* 2007; 39: 274-276.

L'endocardite infectieuse est une infection bactérienne de la surface endothéliale du cœur. Le staphylocoque doré produit des infections profondes mettant souvent en cause le pronostic vital à la suite de bactériémie, d'endocardite et de pneumonie. *S. aureus* entre fréquemment dans le torrent circulatoire à partir de la peau et des narines.

Les auteurs de l'article rapportent le cas d'une femme de 36 ans chez laquelle on avait remplacé une valve aortique et mitrale. Elle prenait régulièrement des anticoagulants et son état de santé paraissait excellent. Mais, une semaine après des soins de pédicurie, sont apparus : une fièvre à 38,8° C et un rythme cardiaque accéléré à 109/min. Les extrémités étaient froides avec des lésions ecchymotiques sur un gros orteil, des pétéchies, ainsi que des hématomes filiformes de

la région proximale du lit unguéal. La C-réactive protéine s'élevait à 258 mg/l. La malade fut hospitalisée aux Urgences. Sa température indiquait 40,2° C et la CRP était passé à 707 mg/l. Devant la suspicion d'une septicémie staphylococcique, des injections veineuses d'ampicilline-sulbactam et de gentamicine furent pratiquées. Malheureusement, trois jours plus tard, la malade succombait.

COMMENTAIRE

Cette patiente avait donc fait une infection de ses valves prothétiques avec embols périphériques. Le rôle d'une antibiothérapie prophylactique est destiné à prévenir l'infection d'une valve anormale au cours d'interventions s'accompagnant d'une bactériémie transitoire.

Par conséquent la situation médicale de tels malades nécessite une thérapeutique antibiotique prophylactique, même lors d'une manucurie ou d'une pédicurie. Ces sujets à risque doivent donc toujours signaler leurs antécédents aux gens de l'art.

La main et ses parures, un risque d'infection

Ward DJ. Hand adornment and infection control. Br J nursing 2007; 16: 654-656

Des études ont montré qu'en dépit du consensus concernant la maîtrise des infections, qui recommande au personnel soignant de ne porter ni ongles artificiels, ni vernis, ni bagues rehaussées de pierres, ni bracelets-montres, une forte proportion d'entre eux n'en tiennent malheureusement pas compte.

Un nouvel accord (2007) impose que les mains soient exemptes de bijoux et que les faux ongles soient courts, propres et sans vernis.

Le terme d'ongle artificiel recouvre plusieurs variétés d'attache unguéale [Fig.1], mais toutes sont déconseillées au personnel médical pour différentes raisons :

- ils limitent une hygiène correcte des mains
- ils peuvent relever les bords de la tablette, créant une zone propice à la croissance des micro-organismes
- ils sont un facteur de risque par le captage et la transmission de pathogènes persistants
- les champignons peuvent se multiplier dans le milieu humide qui existe entre l'ongle naturel et le faux ongle [Fig.2]
- ils peuvent percer les gants
- la colonisation des ongles artificiels s'accroît à mesure que le temps passe
- les ongles artificiels ont un pourcentage de bactéries gram-négatif supérieur à celui des tablettes naturelles

Edel et al (1998) relatent le pourcentage de bactéries gram-négatif : 5% sur les ongles naturels et 35% sur les ongles artificiels. Hedderwick et al (2000) ont comparé les ongles vernis aux ongles artificiels, 62% des premiers étaient contaminés contre 92 % des derniers par le staphylocoque doré, des bactéries gram-négatif, des entérocoques et des levures.

Moolenaar et al (2000) insistent sur le rôle que jouent les ongles artificiels dans la colonisation des mains des infirmières par *Pseudomonas aeruginosa* [Fig.3]. D'autres recherches confirmant les précédentes permettent de conclure que le personnel infirmier ne devrait porter ni ongles artificiels, ni vernis.

Longueur des ongles

Ils doivent être courts et propres car la plupart des bactéries des mains résident sur les ongles et leur pourtour. Les ongles longs déchirent les gants, de surcroît, un pourcentage plus élevé de micro-organismes s'installe sur les ongles longs du personnel infirmier par opposition à ceux dont les tablettes unguéales sont conservées courtes.

En conclusion, le fait que les directives médicales nationales validées (Pratt et al 2007) recommandent au personnel infirmier le port d'ongles courts, naturels et sans vernis, donne du poids aux recommandations à visée locale.



Fig 1 - Façonnage d'un faux ongle acrylique après mélange d'un liquide monomère et de poudre polymère



Fig 2 - Onycholyse à *Candida* spp. succédant à l'application d'un faux ongle acrylique



Fig 3 - Infection sous-unguëale à *Pseudomonas aeruginosa* après application de faux ongles

Prédire l'état des dents en fonction de l'aspect des mains

Larsen CD, Stavisky E, Larsen MD, Rosenbaum MS. Children's fingernail hygiene and length as predictors of carious teeth. NY State Dent J 2007; 73: 33-37

Deux étudiants en art dentaire ont établi des données randomisées provenant de 104 enfants, âgés de 3 à 8 ans, habitant la même ville. Le but de cette étude était d'établir une évaluation préliminaire de crédibilité que de simples indicateurs d'hygiène peuvent servir d'indice sur l'état de la santé dentaire.

La longueur des ongles fut mesurée à partir du bord libre et la propreté évaluée en fonction du nombre de tablettes portant des salissures sous-unguëales. Les médecins résidents quantifièrent le nombre de dents gâtées, manquantes ou obturées selon les critères de l'Association d'Art Dentaire Américaine.

Il en découle que c'est par le nombre d'ongles sales et la longueur des tablettes que statistiquement ces éléments deviennent des indicateurs significatifs des états dentaires.

C'est, en particulier, le nombre d'ongles sales qui fournit l'impact le plus important sur la prédiction de l'état dentaire.

Si ce genre d'investigation n'a pas été retrouvé dans des travaux antérieurs, la littérature médicale mentionne cependant des facteurs de risque, telle que la pauvreté.

Cette étude randomisée a donc montré qu'il existait une corrélation entre l'hygiène des mains, la propreté des ongles et leur longueur avec l'état dentaire des enfants examinés. Un enfant aux ongles soignés, d'une coupe entretenue courte est en général un enfant qui prend soin de son hygiène buccale. Des dents brossées après chaque repas présenteront moins de risque de caries, elles seront en meilleure condition que celles d'un enfant peu soigneux et peu attaché à son hygiène générale.

COMMENTAIRE

Il n'est pas évident de mettre sur le même plan ongles et dents. Mais dans une certaine mesure, et à la réflexion, cela paraît assez normal.

L'iontophorèse, un nouveau dispositif transunguéal

Murthy SN, Wiskirchen DE, Bowers CP. Iontophoretic drug delivery across human nail. *J Pharm Sci* 2007; 96: 305-311.

L'utilisation de dispositifs transunguéaux anti-fongiques est limitée par de nombreux facteurs physico-chimiques et physiologiques. L'emploi d'accélérateurs chimiques permettant une meilleure perméation a été le fruit d'une recherche commune pour augmenter la pénétration transunguéale du médicament.

Le potentiel des techniques facilitant la perméation par des moyens physiques s'est avéré supérieur à celui des possibilités chimiques dans la délivrance transdermique des drogues hydrophiles et des agents thérapeutiques macromoléculaires. Cependant toutes les techniques physiques améliorant la pénétration transunguéale n'ont pas été explorées. L'acide salicylique a été utilisé comme test diffusant. L'influence du pH, le pouvoir ionisant et l'intensité du courant ont été étudiés. Il apparaît qu'environ 50-100 mM de la puissance ionique est nécessaire à la conduction optimale du courant électrique à travers l'ongle. Le flux du facteur de pénétration (flux iontophorétique/flux passif) s'est également accru avec l'augmentation du pH due à l'élévation de l'ionisation de l'acide salicylique. Cette étude a donc démontré le rôle joué par l'iontophorèse en facilitant la pénétration de substances chimiques à travers la tablette unguéale.

COMMENTAIRE

Les dispositifs transunguéaux sont à l'honneur depuis la découverte des vernis au ciclopirox et à l'amorolfine. La multiplicité des recherches augmente régulièrement, sans toutefois convaincre pleinement. Gageons qu'il faudra encore une bonne décennie pour décrocher le jackpot...

Les faux ongles acryliques peuvent modifier les mesures oxymétriques

Hinkelbein J, Koehler H, Genzwuerker HV, Fiedler F. Artificial acrylic finger nail may alter pulse oximetry measurement. *Resuscitation* 2007; 75: 75-82

Les faux ongles acryliques peuvent interférer avec la mesure oxymétrique du pouls et la fausser selon le type d'appareil utilisé.

La dépose des ongles artificiels acryliques est impérative pour l'évaluation correcte d'une mesure oxymétrique.

Un hématome sous-unguéal n'est pas obligatoirement un signe rassurant

Daniel R, Jellinek NJ. Subungual blood is not always a reassuring sign. *J Am Acad Dermatol* 2007; 57: 176

Les auteurs saluent l'emploi par Huang et Ohara d'une bandelette réactive utilisée pour la recherche de sang dans les urines appliquée à un hématome sous-unguéal. Mais ils mettent en garde les lecteurs sur la présence de tumeurs unguéales souvent précédées ou simplement reconnues à la faveur d'un traumatisme de la région. Par conséquent, la constatation de sang [Fig.1] n'élimine pas la coexistence d'une néoplasie, une cause d'erreur qui vaut également pour la dermoscopie.

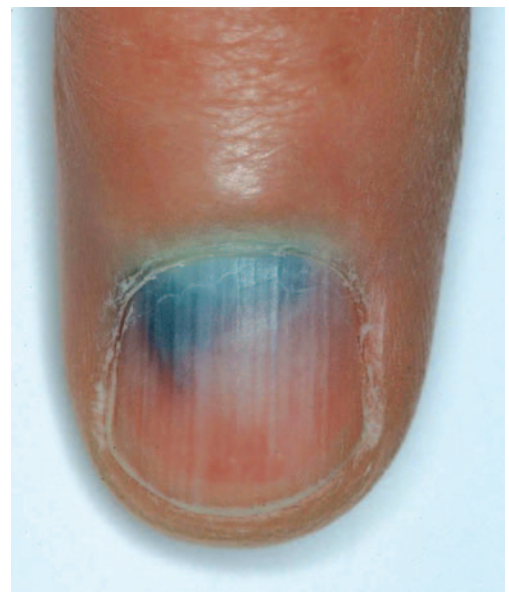


Fig 1 - Hématome sous-unguéal proximal, probablement post-traumatique, mais dont l'ancienneté est incertaine. (Coll. R. Baran)

Le port d'ongles acryliques peut-il endommager vos propres ongles ?

Can wearing acrylic nails harm your natural nails ? Mayo Clinic women's healthsource 2006; 10: 10

Le plus grand risque lors du port de faux ongles reste l'infection.

Un traumatisme sur un ongle acrylique peut le détacher partiellement de l'ongle normal [Fig.1]. Si cette région n'est pas nettoyée et recollée, la séparation entre l'ongle acrylique et l'ongle normal offre un environnement idéal pour le développement de bactéries ou de champignons. L'humidité accumulée sous l'ongle acrylique trop longtemps en place (3 mois ou davantage) favorise l'infection, il en est de même de l'utilisation d'instruments contaminés. Par conséquent, en cas d'infection il faut ôter l'ongle acrylique et nettoyer la région sous-jacente à l'eau et au savon. Une infection non traitée risque d'endommager l'appareil unguéal de façon permanente.

COMMENTAIRE R. BARAN

Il est facile de se débarrasser d'un faux ongle façonné à l'aide d'un mélange de liquide monomère et de poudre polymère en trempant les doigts dans l'acétone pure. Par contre les gels qui polymérisent lors d'une brève exposition aux UV ne sont pas solubles dans l'acétone. Il faut donc effectuer un traitement abrasif (en général par instrument rotatif) pour supprimer ce type d'ongle artificiel, un conseil qui n'est pas fourni par le fabricant.



Fig 1 - Pseudo-leuconychie par dystrophie de la tablette superficielle après arrachement d'un faux ongle adhésif. (Coll. R. Baran)

Coquetterie unguéale responsable d'une brûlure : un cas inhabituel d'origine chimique provoqué par la colle au cyanoacrylate

Tang CL, Larkin G, Kumiponjera D, Rao GS. Vanity burns: an unusual case of chemical burn caused by nail glue. *Burns* 2006; 32: 776-777

Les colles destinées à l'adhésion d'un faux ongle sur l'ongle sous-jacent sont composées d'alcool, de cyanoacrylate ou de méthacrylate.

Les auteurs décrivent le premier cas de brûlure profonde après contact avec la colle, ayant nécessité un traitement chirurgical.

Une femme de 28 ans a renversé accidentellement de la colle à ongles sur la face interne de sa cuisse gauche. Portant un jeans, elle n'a rien ressenti sur le moment mais la zone cutanée en contact avec le pantalon est devenue érythémateuse et prurigineuse. Lorsqu'elle a lavé son jeans, elle a constaté un trou à la place de la tache qu'elle cherchait à nettoyer. Sa peau est devenue progressivement pâle, croûteuse et suintante.

Alarmée, elle consulte son généraliste et, malgré 10 jours de ciprofloxacine associée à un pansement hydrocolloïde pendant 5 semaines, aucune amélioration ne s'est dessinée.

Adressée au service de chirurgie plastique, on constate une escarre de 5cm x 5cm. La malade bénéficie d'une greffe de peau mince sous anesthésie générale. La guérison fut totale.

COMMENTAIRE R. BARAN.

De telles brûlures sont tout à fait inhabituelles. On ne connaît, comme effets secondaires de ces colles pour ongles artificiels, que des dermites locales ou à distance, une paronychie d'irritation, une onycholyse allergique et une onychodystrophie. Typiquement les dermites de contact touchent les paupières, les joues, les faces latérales du cou, les mains et les aires péri-unguéales ou péri-anales. Ceci s'explique par la présence de monomères qui peuvent polymériser et se lier à l'hydrogène des cellules en présence d'eau ou de bases faibles. Un contact accidentel avec la peau peut produire une adhérence rapide suivie d'une irritation localisée.

Vernis unguéal thérapeutique

Rigopoulos D, Charissi C, Belyayeva-Karatza Y, Gregoriou S. Lacquer nail. JEADV 2006; 20: 1153- 1154.

Il a été démontré que les vernis antifongiques appliqués 1 ou 2 fois/semaine après nettoyage de l'ongle à la lime agissent en tant que dispositifs transunguéaux. Les effets secondaires sont discrets et simplement locaux à type de léger prurit, sensation de brûlures, apparition transitoire de vésicules péri et sous-unguéales.

Au cours d'une période de plusieurs années les auteurs ont également observé des modifications morphologiques chez plusieurs patients :

- amincissement de la tablette
- onycholyse triangulaire à base distale où l'amincissement est maximum
- onychorrexie longitudinale médiane
- érythème sous-unguéal

En réalité, ces anomalies traduisaient surtout un limage excessif dont le patient pourrait se passer si l'ongle était d'épaisseur normale ou presque.

COMMENTAIRE R. BARAN

L'aspect triangulaire de l'usure unguéale correspond à ce que nous avons décrit sous le nom de "Bidet nail" chez des femmes obsédées par leur hygiène intime.

Référence :

Baran R, Moulin G. The bidet nail: the French variant of the worn-down nail syndrome. Br J Dermatol 1999; 140: 377.

Un autre choix de nettoyant unguéal postopératoire

Kotwal RS, Thomas A, Deglurkar M. Comment on alternate nail cleaners. Ann R Coll Surg Engl 2006; 88: 516.

Les auteurs complètent leur technique d'avulsion unguéale en utilisant des instruments en plastique présents dans les trousse destinées au nettoyage des mains, proposées par Bhangal et Mc-Nab (A technique for nail avulsion using the cleaner found

in hand-scrubbing packs. Ann R Coll Surg Engl 2005; 87: 388). Ils émettent, toutefois, quelques réserves concernant l'emploi d'instruments en plastique pour le nettoyage du lit : ils ne les considèrent pas comme stériles.

Un traitement efficace des ongles psoriasiques : l'administration de cyclosporine à faibles doses

Syuto T. Successful treatment of psoriatic nails with low-dose cyclosporine administration. EJD 2007; 17: 248-249

L'atteinte des ongles des patients psoriasiques peut se manifester selon divers aspects cliniques [Fig.1 et 2]. La maladie est associée, fréquemment, à une diminution de la qualité de vie, en termes cosmétiques et, parfois, fonctionnels. Elle est très souvent réfractaire aux traitements utilisés qu'ils soient topiques et/ou systémiques, tels que corticostéroïdes, calcipotriol, rétinoïdes et cyclosporine A, auxquels peu de patients répondent favorablement. Dans ce travail les auteurs ont étudié les effets de la cyclosporine, sous forme d'une micro-émulsion pré-concentrée, chez 16 patients, âgés de 27 à 84 ans, atteints de psoriasis unguéal. Chez 13 d'entre eux, après constatation de l'inefficacité des traitements précédents, la cyclosporine a été prescrite à la dose de 3 mg/kg/jour, en deux prises, avant les repas, sans autre association thérapeutique. Des examens biologiques effectués après 4 et 8 semaines n'ont pas montré de modifications notables. Avec l'amélioration clinique, la dose a été réduite à 1.5 mg/kg/jour, en une prise. Une réponse favorable a été observée chez 15 patients : 2 avec résolution complète, 10 avec amélioration significative et 3, avec progrès léger. L'amélioration clinique unguéale s'est maintenue de 4 à 15 mois, même lors d'une poussée cutanée.

COMMENTAIRE

L'utilisation de médicaments systémiques dans le traitement du psoriasis unguéal semble légitime surtout quand l'affection se produit sur plusieurs ongles et qu'elle atteint la matrice. Les auteurs ne décrivent pas les caractéristiques des modifications unguéales, ni le temps moyen de traitement pour maintenir l'efficacité. Ils ont obtenu une amélioration complète seulement chez 2 patients et ils n'ont pas justifié leur prescription chez un patient de 84 ans. L'amélioration clinique du psoriasis unguéal avec la cyclosporine dans un contexte de psoriasis vulgaire étendu ou d'arthrite psoriasitique a été décrite, mais les résultats n'ont pas toujours été reproductibles. Il serait important d'avoir des études prospectives qui permettraient d'identifier les patients chez lesquels les modifications unguéales répondent le mieux au traitement par cyclosporine, en publiant des guides d'orientation pour les doses, la durée du traitement et la possibilité de synergie avec des topiques.



Fig 1 - Psoriasis unguéal



Fig 2 - Psoriasis unguéal

Dystrophie des vingt ongles dans le vitiligo

Khandour S, Bansal A, Sharma V et al. Twenty nail dystrophy in vitiligo. *J Dermatol* 2007; 34: 189-192

La dystrophie des vingt ongles, fréquemment désignée par trachyonychie, englobe un groupe élargi de modifications dystrophiques de la majorité ou de la totalité des ongles. Elle peut se produire dans un grand nombre de maladies à participation immunologique, y compris quelques maladies auto-immunes, comme le lichen plan, la pelade, la dermatite atopique, le psoriasis, le pemphigus, la maladie du greffon contre l'hôte et rarement le vitiligo.

Les auteurs décrivent un jeune garçon de 14 ans avec des antécédents de vitiligo du visage et des extrémités, évoluant depuis l'âge de 9 ans, et d'une pelade transitoire du cuir chevelu récidivante depuis 6 ans.

Ces trois dernières années sont apparues des modifications de la tablette unguéale de tous les doigts des mains et des orteils, sous forme d'épaississement, de sillons longitudinaux, avec décoloration jaunâtre et hyperkératose sous-unguéale.

Les traitements anti-fongiques locaux et oraux n'ont apporté aucune amélioration clinique. L'examen mycologique des ongles a été négatif et la biopsie de la matrice unguéale a révélé une hyperkératose, une acanthose marquée, un infiltrat lymphocytaire dans les papilles dermiques, un léger infiltrat périvasculaire, et une réaction lichénoïde focale. Les anticorps antinucléaires et le facteur rhumatoïde étaient négatifs et la fonction thyroïdienne normale.

Un diagnostic de dystrophie des vingt ongles avec vitiligo acro-facial a été posé. Un traitement par corticoïdes avec minipulses de 5 mg de bétaméthasone 2 x /semaine n'a pas permis d'amélioration des anomalies unguéales après 4 mois de traitement.

Bien que l'association de trachyonychie et de vitiligo soit rarement décrite, les auteurs suggèrent qu'il existe une même agression auto-immune de la matrice unguéale et des mélanocytes.

Ils conseillent un examen soigneux des ongles chez les patients atteints de vitiligo et chez ceux, trachyonychiques, la recherche de taches de vitiligo.

COMMENTAIRE

La trachyonychie [Fig.1] est dans la plupart des cas d'étiopathogénie inconnue et complexe. L'examen mycologique et la biopsie de la matrice s'imposent pour éviter des traitements antifongiques systémiques répétés et inutiles. Les caractéristiques lichénoïdes sont histologiquement les plus fréquentes. Des traitements par corticothérapie systémique ou intramatrice ont été prescrits, parfois avec succès. L'association à des maladies immunologiques et les caractéristiques de l'infiltrat inflammatoire dans la biopsie suggèrent une médiation immunologique dans la pathogénie de l'affection. Toutefois, l'absence fréquente d'auto-anticorps dans le sang et leur carence dans les maladies systémiques auto-immunes classiques, comme le lupus systémique, font douter de la réelle participation d'auto-anticorps, par contre la participation des lymphocytes T et de cytokines est probable.

COMMENTAIRE R. BARAN

Une fois de plus l'auteur de l'article confond dystrophie des vingt ongles et trachyonychie.

Cette dystrophie peut n'atteindre qu'un seul doigt (il en manquerait donc 19 ?)

La trachyonychie indique simplement le caractère rugueux de la tablette. Ce terme n'a jamais été synonyme de dystrophie des vingt ongles. Toutefois, j'accepterais volontiers "dystrophie trachyonychique" des vingt ongles (ou des 19...)



Fig 1 - Lichen plan des vingt ongles avec trachyonychie

Recherche sur les enzymes protéolytiques susceptibles d'augmenter la diffusion de médicaments à travers l'ongle

Mohorčič M, Torkar A, Friedrich J et al. An investigation into keratinolytic enzymes to enhance unguinal drug delivery. *Int J Pharmaceutics* 2007; 332: 196-201.

Le traitement topique des maladies unguéales, comme le psoriasis [Fig.1] et les onychomycoses [Fig.2], est d'efficacité limitée par suite de la faible perméabilité de la tablette unguéale aux médicaments. Pour augmenter leur pénétration, l'intégrité de la tablette doit être compromise.

L'ongle est une structure compacte composée d'un grand nombre de couches de cellules kératinisées, divisées en deux parties, dorsale et ventrale. Les cellules de la partie dorsale sont plus aplaties que les ventrales, et adhèrent les unes aux autres.

Les auteurs ont émis l'hypothèse que des enzymes protéolytiques pouvaient diminuer les propriétés de barrière de la tablette, par hydrolyse de ses kératines et ainsi augmenter la perméabilité des ongles aux médicaments. Pour déterminer l'action de ces enzymes dans l'ongle ils ont fait incuber des fragments de tablettes de volontaires, en présence de kératinase d'une moisissure, *Paecilomyces marquandii*, puis les ont examinés en microscopie électronique. Ils ont démontré que les enzymes agissent, d'une manière dose-dépendante, sur la matrice extra-cellulaire, composée de protéines et/ou de mucopolysaccharides, qui maintient les cornéocytes entre eux. La surface de ces derniers était altérée. La perméabilité, le coefficient de distribution et le flux du médicament étaient significativement augmentés en présence de l'enzyme. Il serait donc possible, en pratique, d'effectuer un pré-traitement des maladies unguéales avec une formulation enzymatique, en utilisant, par exemple, un système transdermique, pendant quelques heures qui serait suivi de l'application d'un médicament sous forme d'un vernis unguéal vecteur du principe actif.

En conclusion les kératinases produites par *Paecilomyces marquandii*, ont provoqué une sorte de rupture dans la tablette unguéale en agissant sur le ciment intercellulaire et sur les cornéocytes unguéaux par hydrolyse des protéines de l'ongle. Cette action pourrait favoriser la libération de médicament au sein de la tablette.

COMMENTAIRE

Les auteurs réussissent à démontrer l'intérêt d'un système protéolytique qui pourrait être très utile pour faciliter la pénétration unguéale de médicaments et avoir un rôle majeur dans des pathologies aussi fréquentes que le psoriasis et les onychomycoses dont le traitement est long, fréquemment systémique et d'efficacité inconstante. Des systèmes semblables, comme l'association de papaine et d'acide salicylique, ont permis de constater une augmentation de la perméabilité aux imidazolés (Quintanar-Guerrero D. 1998).



Fig 1 - Psoriasis



Fig 2 - Onychomycose.

Présence de mercure dans les ongles et consommation quotidienne de poisson

Rees J. Toenail mercury and dietary fish consumption. *J Exposure Science and Environmental Epidemiology* 2007; 17: 25-30.

Les ongles des pieds ont l'avantage, sur les ongles des mains et les cheveux, d'être moins sensibles à la contamination externe. L'objectif des auteurs était de déterminer, au travers d'un questionnaire concernant la consommation de poisson, si le taux de mercure relevé dans les tablettes des orteils concordait avec l'ingestion de poisson. Les auteurs ont analysé des fragments d'ongles de pieds d'adultes, de la région du New Hampshire, où la concentration en mercure dans les ongles est une des plus élevées des USA, par consommation de poissons contaminés au mercure. Les participants ont été interrogés sur leur absorption quotidienne de poisson de mer. Mais il n'a pas été possible d'obtenir des informations sur la présence d'amalgames dentaires ou d'autres sources éventuelles d'exposition au mercure. Dans une étude

portant sur 27 participants, les auteurs ont constaté une moyenne d'ingestion quotidienne de 25g/ jour de poisson et 8g/jour de fruits de mer. Parmi les questionnaires effectués, le plus intéressant a porté sur la consommation totale de poisson et de fruits de mer, mais il n'y a pas eu de différences significatives, concernant âge, sexe, ou niveau d'éducation. En moyenne, les auteurs ont détecté une augmentation de 36% de mercure dans les ongles par repas supplémentaire de poisson hebdomadaire. Les ongles des pieds peuvent être considérés comme un biomarqueur de longue durée lors de l'exposition à des agents de faible quantité, pendant des semaines ou des mois.

Il existe donc une excellente corrélation entre la consommation de poisson contaminé et la présence de mercure dans la tablette unguéale.

COMMENTAIRE

Cette étude intéressante démontre l'importance de l'analyse des métaux, à partir de fragments d'ongles d'orteils qui se comportent comme des réservoirs.

Les ongles fragiles et la déshydratation

Kitamori K, Kobayashi M, Akamatsu H et al. Weakness in intracellular association of keratinocytes in severely brittle nails. *Arch Histo Cytol.* 2006; 69: 323-328.

Kazlow Stern D, Diamantis S, Smith E et al. Water content and other aspects of brittle versus normal fingernails. *J Am Acad Dermatol* 2007; 57: 31-36

Les études ont montré que l'incidence des ongles fragiles dans la population est approximativement de 20%, avec deux fois plus de femmes que d'hommes. Les critères diagnostiques dans la littérature pour les ongles fragiles ne sont pas bien définis. Cependant on peut employer la définition de Kechjian (*Dermatol Clin* 1985) qui classe les ongles fragiles en deux catégories pathologiques : avec onychorrhexis et cannelures longitudinales [Fig.1] et onychoschizie lamellaire horizontale [Fig.2]. Les ongles fragiles peuvent n'être que principalement un désagrément cosmétique mais quand la dystrophie est importante, la fonction de l'ongle peut s'altérer. L'ongle fragile s'observe dans les maladies professionnelles, les maladies systémiques, ou des conditions dermatologiques primaires. Les dommages mécaniques ou chimiques d'origine professionnelle sont une cause majeure des ongles fragiles. La tablette normale a une teneur en eau

approximativement de 18%. Quand ce taux s'abaisse en-dessous de 16% pour une raison mécanique ou chimique, l'ongle devient fragile (Scher, Int J Dermatol 1989). La fragilité unguéale est une doléance fréquente. L'étude de Kitamoni et coll. s'est intéressée aux tablettes unguéales particulièrement fragiles de deux patients, qu'ils ont examinés en microscopie optique et électronique et les ont comparées aux ongles normaux. Ils ont observé de nombreuses fissures dans les tablettes fragiles, mais pas dans les ongles normaux. En microscopie électronique, les lames fragiles montrent des dilatations marquées d'espaces intercellulaires et les couches électron-denses n'apparaissent pas ou étaient altérées. Les auteurs pensent que la dilatation de l'espace intercellulaire entre les kératinocytes unguéaux est en corrélation avec la fragilité unguéale et que la déshydratation peut entraîner une dilatation intercellulaire.

Dans leur étude Kazlow Stern et coll. évaluent l'hypothèse selon laquelle les ongles fragiles contiennent moins d'eau que les ongles normaux. Il ont étudié 102 participants aux ongles fragiles ou normaux, qui ont complété un questionnaire détaillé donnant diverses informations sur leur santé et leurs comportements. Les auteurs ont noté que la teneur en eau moyenne des ongles normaux était de 11,90% et de 12,48% pour les ongles fragiles. La teneur en eau baisse avec l'âge et chez les femmes ménopausées. Il a également été noté que le risque d'avoir des ongles fragiles était 3,23 fois plus important chez les sujets se faisant faire une manucurie professionnelle.

La fréquence d'utilisation de crème hydratante pour les mains a été considérée comme partiellement responsable de la fragilité unguéale, tandis que les antécédents familiaux y ont été fortement associés.

Kazlow Stern et coll. apportent une restriction dans cette étude, puisque entre le moment de la coupe et l'analyse de laboratoire l'eau contenue dans les ongles s'était évaporée. Par conséquent, les résultats concernant le pourcentage en eau ne sauraient exprimer sa teneur dans la lame unguéale in vivo.

En conclusion, il n'y a aucune différence significative de la teneur en eau entre ongles fragiles et ongles normaux.

COMMENTAIRE

L'incidence des ongles fragiles dans la population est très élevée. La déshydratation est considérée comme une des raisons principales. Mais l'étude récente de Kazlow Stern et coll. ne confirme pas ce point de vue. Il est évident que des facteurs alimentaires peuvent être impliqués dans la genèse des ongles fragiles. Certains travaux ont indiqué une augmentation de 25% dans l'épaisseur des ongles, après ingestion de biotine. Des ongles fragiles de sujets psoriasiques ont également été améliorés par ingestion de gélatine. Les effets de la biotine ou de la gélatine sur les ongles fragiles restent, cependant discutables. On pense que l'eau, mais également les lipides comme l'acide gamma linoléique ont une influence sur la fragilité des ongles, comme ceux des atopiques par exemple. On admet maintenant que le traitement des ongles fragiles bénéficierait d'un apport en lipides et en protéines.



Fig 1 - Onychorrhexie avec cannelures longitudinales, en dehors du pouce qui montre des sillons transversaux probablement par refoulement de la cuticule qui a disparue



Fig 2 - Onychoschizie avec lamellisation horizontale distale

Sophie GOETTMANN

Dédoublement lamellaire de l'ongle du pouce chez une cueilleuse de thé

Tan Cheng, Zhu Wen Yuan. Thumbnail lamellar onychoschizia in a tea-picker. *Int J Dermatol* ; 2006 ; 45 : 1390-1.

Les auteurs rapportent le cas d'une jeune femme chinoise se plaignant d'une fragilité unguéale récurrente depuis sept ans. Elle travaille six mois de l'année dans une plantation de thé. De mars à septembre, huit heures par jour elle cueille les feuilles de thé. Pour cela, elle tient les tiges des feuilles entre l'ongle du pouce et l'index. C'est la lame du pouce qui sectionne la tige. Quinze jours après le début de la cueillette elle se plaint d'une fragilité distale de la lame unguéale du pouce qui disparaît trois semaines après l'arrêt de cette activité. Cliniquement, il s'agit d'une onychoschizie lamellaire distale, accompagnée d'une desquamation modérée de l'extrémité digitale.

Les auteurs suspectent le rôle de l'humidité ou d'une substance acide contenue dans la plante (catéchine) qui pourrait agir sur la kératine unguéale en rompant les chaînes d'acides aminés.

La fragilité et la pulpité présentées par cette patiente paraissent d'origine irritative et non immuno-allergique. Cette dystrophie unguéale localisée peut aussi être d'origine traumatique du fait du geste répétitif agressif pour l'extrémité de la lame.

Cette observation anecdotique permet de rappeler l'importance d'un interrogatoire minutieux en pathologie unguéale. Il est parfois la seule clé pour accéder au diagnostic.

Cet interrogatoire, en cas de dystrophie unguéale des doigts doit insister particulièrement sur les occupations du patient, aussi bien professionnelles que personnelles.

La distribution de la dystrophie unguéale des orteils permet de préjuger du diagnostic histologique d'onychomycose

Walling HW, Sniezek PJ. Distribution of toenail dystrophy predicts histologic diagnosis of onychomycosis. *J Am Acad Dermatol*. 2007 ; 56 : 945-948.

Les onychomycoses touchent 10% de la population et jusqu'à 60% des sujets âgés. Les études ont montré une corrélation entre l'onychomycose et l'âge, le psoriasis, une atteinte plantaire associée, le diabète, l'artérite, les affections malignes et les dysfonctions immunitaires. La sémiologie clinique des onychomycoses qui associe le plus souvent hyperkératose, pachyonychie et anomalies de coloration n'est pas spécifique. De nombreuses affections peuvent prendre un aspect voisin. Le diagnostic repose sur l'examen direct (KOH), la culture et la coloration

par le PAS d'un fragment de kératine unguéale. Les auteurs ont recherché un lien éventuel entre la répartition de l'atteinte unguéale sur les différents orteils et la présence d'une infection fongique (PAS +).

Les auteurs ont analysé les résultats des examens histologiques de kératine unguéale effectués à la recherche d'une onychomycose et les ont confrontés à l'examen clinique. Ont été exclus de cette étude rétrospective les cas où il ne s'agissait pas de dermatophytes, les cas où les données cliniques n'étaient pas disponibles, et les cas ayant nécessité la répétition des examens histologiques. Sur 311 examens, 150 étaient positifs (48,2%). L'examen était d'autant plus susceptible d'être positif qu'il s'agissait d'un homme, que le patient avait plus de 64 ans, qu'il présentait une atteinte plantaire.

L'atteinte du 3^{ème} ou du 5^{ème} orteil était significativement corrélée à la présence de dermatophytes au PAS.

63% des atteintes du gros orteil et 65,9% des atteintes du 5^{ème} orteil avaient un PAS positif.

Sur les 311 examens, 82,6% des cas concernaient le gros orteil, 49,8% étaient positifs. Quand les deux gros orteils étaient concernés, seulement 44% des prélèvements étaient positifs.

L'atteinte du 3^{ème} et du 5^{ème} orteil du même pied était corrélée à la présence d'une onychomycose (23/32 ; $P < 0,1$).

Moins de la moitié des prélèvements pour suspicion d'onychomycose sont positifs. La répartition des dystrophies unguéales pourrait aider à limiter les diagnostics erronés. Une dystrophie du 3^{ème} ou du 5^{ème} orteil, une dystrophie du 3^{ème} et du 5^{ème} orteil du même pied, une dystrophie unilatérale, le sexe masculin, un âge supérieur à 64 ans, sont corrélés à un diagnostic d'onychomycose au PAS. La présence de dermatophytes dans la moitié des cas seulement des atteintes du gros orteil est surprenante, probablement expliquée par la fréquence des anomalies traumatiques.

L'étude a des limites. Il n'y a pas de corrélation avec l'examen mycologique (examen direct et culture). Il s'agit d'une étude rétrospective.

Une quantité plus importante de prélèvements étudiés aurait permis de détecter de plus nombreuses corrélations entre la localisation de l'atteinte unguéale, des facteurs associés et la présence d'une onychomycose (PAS +).

COMMENTAIRE

Cette étude présente d'importants biais. Elle est rétrospective. Même si les patients pour qui les données de l'examen clinique n'étaient pas disponibles ont été exclus, l'examen clinique n'avait pas été réalisé pour l'étude et donc n'avait pas été standardisé.

L'absence de prélèvement mycologique associé à l'examen histologique est une limite importante pour l'interprétation des résultats.

En effet, la positivité du PAS ne peut à elle seule autoriser à porter le diagnostic d'onychomycose.

De plus, affirmer une dermatophytose sur le PAS, sans prélèvement mycologique associé est discutable.

Le fait que seulement 48% des examens (PAS) réalisés pour une suspicion d'onychomycose soient positifs laisse penser que les praticiens n'étaient pas particulièrement habitués à différencier les onychomycoses des onychopathies traumatiques.

Il est étonnant que l'atteinte du 3^{ème} et du 5^{ème} orteil soient particulièrement corrélée à un PAS positif. L'ongle du 5^{ème} orteil est très souvent dystrophique en raison des microtraumatismes répétés contre la paroi latérale de la chaussure.

Les onychomycoses touchent un nombre variable d'ongles

sans qu'il ne semble y avoir de règles. Un seul ongle peut être infecté ; quelques ongles ou tous les ongles peuvent être atteints ; ceux des gros orteils le plus souvent ; ceux des petits peuvent l'être également en l'absence d'atteinte des gros orteils.

L'onychomycose survient parfois sur des ongles pathologiques épais et/ou décollés, en raison de microtraumatismes répétés.

Le diagnostic d'onychomycose repose sur la confrontation clinique et mycologique voire dans les cas difficiles sur la confrontation clinique, mycologique et histologique.

L'examen clinique attentif avec observation de l'aspect de l'hyperkératose sous-unguéale (consistance, couleur), après découpage de l'ongle, est un élément clé du diagnostic.

Le prélèvement mycologique doit être réalisé impérativement avant mise en route du traitement, répété si nécessaire (en cas de négativité alors que l'examen clinique est hautement évocateur).

En aucun cas la localisation d'une dystrophie unguéale ne pourra être un argument de certitude diagnostique. Il serait plus intéressant de classer les signes cliniques qui permettraient devant une dystrophie unguéale, d'orienter le diagnostic vers une onychomycose et ceux qui guideraient vers une pathologie mécanique.

Les fusées longitudinales jaunes ou blanches à pointe non effilée [Fig.1], les leuconychies nuageuses, le caractère poudreux, orangé, de l'hyperkératose sous-unguéale sont d'excellents arguments cliniques, quel que soit l'orteil touché.

On n'exclura pas une infection fongique en raison de la localisation de la dystrophie unguéale et celle-ci ne pourra jamais à elle seule faire porter un diagnostic. On devra répéter un prélèvement mycologique en raison d'éléments sémiologiques très évocateurs, plus qu'en raison d'une localisation peut-être fortuite.



Fig 1 - Travées longitudinales disto-proximales jaunâtres de l'ongle du gros orteil dues à une infection à *Fusarium oxysporum*

Sophie GOETTMANN

Lignes de Beau après chimiothérapie pour leucémie aiguë

Iyoshi Isao, Kubota Tetsuya, Taguchi Hirokuni. Beau's lines after chemotherapy for ALL. Intern Med 2007 ; 46:61

Les auteurs rapportent le cas d'un patient de 38 ans recevant une chimiothérapie pour une leucémie aiguë lymphoblastique. Des lignes de Beau sont notées douze semaines plus tard sur les ongles des doigts et des orteils. Le patient a également une alopecie totale. Les auteurs rappellent que l'apparition de ces lignes transversales correspondent à un arrêt transitoire de la pousse de l'ongle sous l'effet de divers facteurs (chimiothérapies, hypoxie, maladie grave). La dystrophie apparaît six à huit semaines plus tard et s'élimine avec la pousse de l'ongle en six mois.

COMMENTAIRE

L'article s'accompagne d'une photographie. Il existe une onychomadèse de tous les doigts, c'est-à-dire une fracture transversale des lames unguéales, le nouvel ongle poussant l'ancien.

Une ligne de Beau est une dépression transversale qui correspond à un ralentissement de la croissance unguéale alors que l'onychomadèse correspond à un arrêt transitoire de la pousse. L'onychomadèse apparaît à la base de l'ongle environ trois semaines (6 semaines aux orteils) après le facteur déclenchant mais peut passer inaperçue au début car la partie proximale de la lame n'est pas encore décollée ni soulevée. Les étiologies des onychomadèses polydactyliques sont les "stress médicaux aigus" (affection aiguë, forte fièvre, accouchement, hypoxie, traitement médicamenteux ...). Chez l'enfant, la fièvre vient en tête des étiologies. La symptomatologie unguéale est retardée par rapport à l'épisode fébrile qui devra être recherché par l'interrogatoire [Fig.1, 2, 3]. Même dans ces causes systémiques, tous les ongles ne sont pas obligatoirement atteints.

Chez l'adulte, l'élimination de la dystrophie prend six mois aux doigts et environ douze mois aux orteils. Aux orteils, le décollement de la lame proximale peut blesser le repli sus-unguéal et engendrer un épisode inflammatoire, voire un botryomycome, atypique par sa position haute.

Dans les traitements antinéoplasiques, les lignes de Beau et/ou les onychomadèses peuvent se succéder au rythme des cures. Elles sont en général peu invalidantes pour le patient, à l'inverse des atteintes du lit unguéal responsables d'onycholyse avec érosions ou ulcérations sous-unguéales (onycholyse aux taxanes).



Fig 1 - Onychomadèse et lignes de Beau consécutives à une rhinopharyngite fébrile chez un enfant de deux ans et demi.



Fig 2 - Même patient



Fig 3 - Aspect à 3 mois. Atteinte de quatre doigts.

Hématomes sous-unguéaux

Gamston J. Subungual haematomas. *Emerg-Nurse*. 2006 ; 14 : 26-34.

Cette revue de la littérature sur les hématomes sous-unguéaux a pour but de définir la prise en charge la plus adaptée.

Les hématomes sous-unguéaux surviennent après la chute d'un objet lourd sur l'extrémité, lors d'un choc violent ou lors de la pratique des sports où les freinages brutaux sont fréquents. La prise d'anticoagulants les favorise. La pression exercée par la collection de sang sur les terminaisons nerveuses engendre des douleurs souvent très importantes, parfois responsables de malaises vagues.

Le diagnostic de mélanome doit être évoqué de principe devant une lésion pigmentée de l'appareil unguéal.

L'examen clinique permet de mesurer le pourcentage de la surface unguéale atteinte par l'hématome. Il doit tester le fonctionnement du tendon extenseur et du tendon fléchisseur, vérifier la sensibilité et la vascularisation distale. Une radiographie de face et de profil permet de rechercher une fracture qui peut être longitudinale, transversale ou comminutive.

Traditionnellement, le traitement de l'hématome sous-unguéal était l'évacuation après perforation de la lame unguéale grâce à un trombone chauffé à la flamme. La méthode est efficace tant au niveau de la suppression de la douleur que de l'absence d'infection et de séquelles à long terme (85% de 94 patients sans séquelles à distance).

Une étude prospective de 1987 inclut des patients ayant un hématome d'au moins un quart de la surface de la lame unguéale. Ils bénéficient tous d'une radio puis d'une avulsion unguéale chirurgicale suivie si nécessaire d'une suture d'une plaie du lit (au moins 3 mm de profondeur). La lame est ensuite reposée.

44% des patients ayant un hématome de plus de la moitié de la lame avaient une fracture et 52% de ceux-ci avaient une lacération du lit unguéal.

Les auteurs recommandent une exploration chirurgicale dans les hématomes de grande surface avec fracture.

Une étude de 1999 menée chez des enfants n'a pas montré de différence pronostique entre l'avulsion chirurgicale et la perforation chez 52 enfants répartis en deux groupes homogènes, recevant tous un traitement antibiotique.

Les études récentes sont également controversées quant à la nécessité de réparer ou non le lit de l'ongle après avoir avulsé la lame.

En 2004 après avoir étudié le devenir de 91 traumatismes dont 82% étaient par écrasement et concernaient surtout le majeur, les auteurs concluent à la nécessité de perforation en cas d'hématome sous-unguéal de plus de la moitié de la surface avec un ongle intact ; ceci avec un bistouri plutôt que par une technique utilisant la chaleur (récidive rapide de l'hématome). Si l'ongle est endommagé, une réparation chirurgicale s'impose.

Un autre débat concerne la perforation de l'ongle en cas de fracture associée. L'étude de la littérature ne porte que sur quelques publications et ne semble pas démontrer un risque d'infection majeur, cependant les patients ont souvent reçu un traitement antibiotique.

Concernant la nécessité d'un traitement antibiotique, plusieurs études ont été réalisées dont une prospective portant sur 193 patients atteints d'une fracture ouverte de la phalange. Lorsqu'un parage soigneux est effectué, il ne semble pas qu'un traitement antibiotique soit nécessaire. Il faut privilégier le parage et la réparation soignée de la plaie plutôt que de se reposer sur un traitement antibiotique.

Les méthodes de perforation sont nombreuses. Celle qui est choisie doit être expliquée au patient, qui sera en position de decubitus, l'ongle parfaitement nettoyé.

Différents moyens peuvent être utilisés (trombone chauffé, aiguille d'électrocoagulation, forage, forage à l'aiguille suivi d'une aspiration à la seringue, perforation au laser, perforation au bistouri). L'orifice doit être assez large pour laisser sortir la collection hématique. Les perforations par des méthodes utilisant la chaleur seraient plus volontiers suivies de récurrences par obturation de l'orifice créé.

Une fois l'hématome évacué, l'application d'un antiseptique et d'un pansement est indispensable. L'éviction de l'eau est souhaitable pendant 48 heures (10 jours en cas de fracture) et l'éviction des trempages pendant une semaine. Une fracture sous-jacente doit être prise en charge.

Les recommandations de prise en charge des hématomes sous-unguéaux sont les suivantes :

- pour un hématome touchant moins d'un quart de la surface de la lame unguéale et peu douloureux, le traitement est conservateur, avec antalgiques, glace et surélévation du membre.
- en cas de douleurs, pratiquer une perforation de la lame unguéale suivie d'une antiseptie locale avec éviction de l'eau pendant 48h et des trempages pendant 5 jours.
- lorsque l'hématome est associé à une fracture et qu'il est très douloureux, une perforation de la lame est indiquée

Sophie GOETTMANN

Hématomes sous-unguéraux

suivie d'une antiseptie, d'une éviction de l'eau pendant 10 jours et des trempages pendant 2 semaines. Les antalgiques sont nécessaires. Il faut surveiller l'apparition d'une éventuelle infection et assurer une prise en charge de la fracture en milieu spécialisé.

Il n'y a actuellement pas de preuves qu'une avulsion chirurgicale suivie d'une réparation du lit unguéal donne de meilleurs résultats à long terme qu'une perforation/ évacuation de l'hématome. La littérature est moins claire sur la perforation en cas de fracture. L'antiseptie locale est de la plus haute importance et la surveillance attentive également, visant à dépister des signes d'infection.

Une antibiothérapie systématique ne paraît pas indispensable.

COMMENTAIRE

Les hématomes sous-unguéraux sont fréquents. Dans la plupart des cas, ils sont de faible importance, peu douloureux une fois passée la douleur initiale, et ne nécessitent pas d'évacuation [Fig.1]. C'est le cas de la majorité des hématomes des sportifs (ski, jogging, tennis). Ces hématomes sont dus aux frottements répétés de l'ongle dans la chaussure.

Ce sont les hématomes dus à la chute d'un objet lourd, à un violent choc direct, un écrasement avec ou sans traction sur l'appareil unguéal qui sont le plus souvent importants, posant un problème de prise en charge urgente.

La radiographie doit être systématique dans ces cas, l'existence d'une fracture devant absolument être dépistée. Un hématome sous-unguéal douloureux sans fracture associée doit bénéficier d'une évacuation suivie de soins antiseptiques et d'une éviction des contacts avec l'eau quelques jours. La technique utilisée importe peu. L'orifice doit être assez gros pour permettre un drainage efficace.

En cas de fracture ne nécessitant pas de geste chirurgical (fracture non déplacée le plus souvent par écrasement), l'évacuation de l'hématome et des soins antiseptiques doivent être effectués [Fig. 2 et 3]. Une avulsion chirurgicale avec sutures des éventuelles plaies du lit serait vraisemblablement plus traumatisante. L'antibiothérapie se discute.

En cas de fracture déplacée, avec risque de blessure du lit de l'ongle par un fragment osseux, le traitement est chirurgical. Dans ces cas, l'ongle est souvent desserti, partiellement ou totalement avulsé. Le parage chirurgical soigneux permet théoriquement d'éviter une antibiothérapie, malgré tout, souvent prescrite en pratique courante.

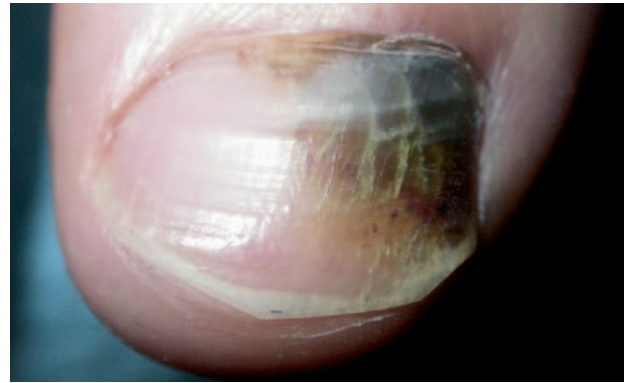


Fig 1 - Hématome récidivant de la base de l'ongle du gros orteil chez un patient sous antivitamines K



Fig 2 - Hématome du pouce suite à un choc dans une portière de voiture deux mois et demi plus tôt.



Fig 3 - Même patient : une radio met en évidence une fracture (écrasement de la houppe phalangienne).

Hémorragies des replis sus-unguéaux digitaux chez un montagnard ayant des engelures importantes

Maeda Manabu, Yamazaki Takaharu, Tawada Chisato. Nailfold bleedind of fingers in a mountaineer with severe frostbite. J Dermatol 2007 ; 34 : 219-220.

Les hémorragies des replis sus-unguéaux sont connues au cours des sclérodermies et des dermatomyosites. Les auteurs étudient les aspects cliniques et histologiques des replis sus-unguéaux d'un montagnard hospitalisé pour une hypothermie et une nécrose digitale liées au froid.

Il s'agit d'un homme de 43 ans transporté en urgence, inconscient avec une nécrose digitale évoluant depuis cinq heures, touchant les deux majeurs et les deux annulaires. Le patient refusait l'amputation des doigts. Un traitement par une injection journalière de prostaglandines permettait d'éviter l'amputation.

Les cuticules et les replis sus-unguéaux étaient allongés et l'examen histologique de la cuticule et du repli sus-unguéal du majeur droit, exfoliés après trois semaines de prostaglandines, montrait trois niveaux avec des extravasations de sang dans le niveau moyen.

Des aspects similaires ont été rapportés dans les maladies systémiques comme la sclérodermie, la dermatomyosite et le lupus. La cuticule et le repli sus-unguéal présentent trois niveaux et les hémorragies siègent toujours dans celui du milieu. De tels aspects peuvent s'observer chez des sujets sains en cas d'exposition au froid. L'explication pourrait être celle d'une anomalie de la circulation dans les anses capillaires des replis sus-unguéaux, avec thrombose, œdème et nécrose.

COMMENTAIRE

Deux points sont intéressants dans cette observation. Malgré un aspect clinique initialement très inquiétant, le traitement médical par des injections de prostaglandines a permis d'obtenir une récupération laissant penser que les zones nécrotiques étaient superficielles.

Un tel traitement mérite vraisemblablement d'être tenté avant tout geste radical dans une telle situation.

Les anomalies histologiques des régions cuticulaires sont similaires à celles que l'on observe dans les maladies systémiques ayant un retentissement sur la circulation distale. On peut penser que le syndrome de Raynaud qui engendre une diminution du flux sanguin distal et le froid peuvent avoir les mêmes conséquences sur la microcirculation distale.

Onychomatricome géant : deux cas de présentation clinique rare

Guadalupe Estrada-Chavez, Vega-Memije M.E., Toussaint-Caire S., Rangel L., Dominguez-Cherit J. Giant onychomatricoma : report of two cases with rare clinical presentation. *Int J Dermatol* 2007, 46 : 634-636

Les auteurs rapportent deux cas d'onychomatricome de présentation atypique.

Le premier cas concerne un patient présentant une lésion unguéale du pouce droit depuis deux ans, survenue dans les suites d'un traumatisme. La lésion a récidivé après une avulsion et est devenue douloureuse. Cliniquement, l'ongle est épais et rugueux, jaune avec une hypercourbure transversale et quelques hémorragies filiformes. En per-opératoire, après avulsion de la lame, il existe une tumeur filamenteuse matricielle ressemblant à une anémone, dont les projections s'insèrent dans des cavités de la lame. Une matricectomie est réalisée.

Le deuxième cas concerne un patient présentant une dystrophie unguéale depuis trois ans. Il s'agit d'une pachyonychie brun jaunâtre modérée, rugueuse. Le patient a limé son ongle pour le rendre moins épais. L'existence d'une tumeur de tout l'appareil unguéal fait pratiquer une matricectomie sans avulsion préalable.

Dans les deux cas, l'examen histologique retrouve des projections épithéliales filiformes matricielles, un stroma fibromyxoïde, des zones kératogènes au sein de l'épithélium matriciel.

L'onychomatricome est rare, souvent méconnu. Il a été décrit pour la première fois par Baran et Kint en 1992. Il se présente sous la forme d'une xanthonychie longitudinale, avec épaissement de la lame unguéale et hémorragies filiformes proximales. Sa description histologique remonte à 1998 où il est décrit comme une tumeur filamenteuse présentant de nombreuses digitations en doigts de gant bordées d'un épithélium de type matriciel. Cette morphologie filamenteuse est particulièrement bien vue lors de l'avulsion unguéale, la tablette est creusée de cavités profondes (aspect de bois vermoulu).

La plupart des cas rapportés affectent seulement une partie de la tablette unguéale, donnant une coloration jaune en bande et une hypercourbure transversale. La croissance rapide de ces deux onychomatricomes géants

peut s'expliquer par l'existence de facteurs traumatiques (avulsion, limages répétés).

Devant une déformation unguéale avec dyschromie jaune et hémorragies filiformes proximales, une exploration chirurgicale peut être nécessaire pour établir le diagnostic.

COMMENTAIRE

L'onychomatricome est une tumeur bénigne de l'appareil unguéal d'évolution progressive, le plus souvent sur des années. Elle se présente comme une xanthonychie longitudinale. La lame est épaissie en regard de la xanthonychie.

La xanthonychie s'élargit très progressivement au cours du temps et la lame présente alors une hypercourbure transversale. Il existe des hémorragies filiformes rosées et proximales. La lésion n'est pas douloureuse mais le volume de l'ongle peut être gênant.

Certains ongles sont pigmentés, ou s'accompagnent d'un ptérygion.

Le traitement est chirurgical. L'avulsion première, partielle ou totale de la lame unguéale pathologique, permet de mettre en évidence de multiples logettes. Le corps de la tumeur est inséré sur la matrice proximale dont il se laisse cliver difficilement. Les digitations fragiles restent souvent en partie dans les logettes de la tablette, lors de la traction exercée.

La repousse unguéale est en général normale. Il existe parfois quelques irrégularités longitudinales à la surface de la lame témoignant de la souffrance matricielle per-opératoire lors du clivage délicat de la tumeur.

Les récurrences sont rares.

Les deux cas rapportés attirent notre attention par la taille importante des deux lésions et de leur rapidité d'installation. Dans un des deux cas, la lésion serait apparue après un traumatisme. Dans les deux cas, la lésion a été traumatisée. Il est difficile d'affirmer le rôle des traumatismes dans la rapidité évolutive des lésions.

Le caractère douloureux d'une des tumeurs est peut-être dû à l'avulsion chirurgicale antérieure, sans exérèse de la lésion. Dans ces deux cas, il a été pratiqué une matricectomie totale, la tumeur étant implantée sur toute la surface de la matrice.

La reconnaissance de cette lésion doit permettre une intervention chirurgicale avant que la tumeur ne prenne trop d'importance.

En cas de doute diagnostique, l'IRM de haute résolution montre un aspect caractéristique de l'onychomatricome et surtout des logettes intra-unguéales.

Les formes géantes sont rares [Fig.1 à 5]. Leur taille imposante après quelques années d'évolution seulement, suggère l'intervention d'un facteur qui déclenche cette croissance accélérée (rôle des traumatismes ?)



Fig 1 - Onychomatricome géant. Pachyonychie du 3^{ème} orteil prédominant sur le bord latéral externe. L'épaisseur de l'hyperkératose sous unguéale est particulière, cloisonnée.



Fig 2 - Onychomatricome géant. Pachyonychie du 3^{ème} orteil prédominant sur le bord latéral externe. L'épaisseur de l'hyperkératose sous unguéale est particulière, cloisonnée.



Fig 3 - L'avulsion de la lame unguéale montre de multiples cavités en son sein



Fig 4 - Surface mamelonnée de la matrice et du lit unguéal due aux digitations en partie sectionnées et restées dans la lame unguéale



Fig 5 - Exérèse de la matrice et du lit emportant la lésion. Pas de traitement conservateur possible.

Utilisation de Dermabond dans des traumatismes unguéaux

Ritz M, Southwick G, Greensmith A, Vijayasekaran V. Use of Dermabond in nail injuries. *J Hand Surg Br* 2006; 31: 122

Dans une Lettre à la Rédaction, les auteurs ont souligné l'importance et l'utilité d'une colle à base de 2-octyl cyanoacrylate pour fixer facilement et rapidement la tablette unguéale. L'ongle une fois collé agit d'une part comme un pansement physiologique et d'autre part comme une attelle jusqu'au moment où l'ongle neuf repousse l'ancienne tablette vers l'extérieur.

COMMENTAIRE

Recoller une tablette avulsée n'est pas nouveau. Cette technique a déjà été décrite un certain nombre de fois dans la littérature. Les auteurs de cette Lettre à la Rédaction ont omis les travaux d'Iselin et de son élève Recht.

Présence de *Scopulariopsis* et *Scedosporium* dans les ongles et la peau kératosique. Etude rétrospective multicentrique

Issakainen J, Heikkilä H, Vainio E, Koukila-Kähkölä P, Castren M, Liimatainen O, Ojanen T, Koskella M, Meurmann O. Occurrence of *Scopulariopsis* and *Scedosporium* in nails and keratinous skin. A 5-year retrospective multi-center study. *Med Mycol* 2007; 45: 201-209.

Chez les Ascomycètes plus de 40 espèces ont été identifiées dans 8 Genres de la famille des Microascaceae. Plus de 20 espèces ont été découvertes sous forme asexuée. Le réservoir de ces Microascaceae se situe dans les nombreuses niches du terroir, les plantes mortes, le fumier ou sur des substrats kératosiques.

Le Genre le plus important dans les tissus kératosiques humains est le *Microascus* dans sa phase asexuée *Scopulariopsis*. Quelques membres de ce Genre, en

particulier *Microascus (Scopulariopsis) brevicaulis*, peut se développer dans l'ongle et on observe fréquemment *Scopulariopsis* spp. dans des échantillons cliniques [Fig.1], mais plus rarement que les dermatophytes. On s'accorde sur le fait que l'identification de *Scopulariopsis* dans l'ongle ne permet pas le diagnostic d'une infection fongique à moins d'une absence de dermatophytes. *Scopulariopsis* est incriminé dans 1 à 5% des onychomycoses et dans, au moins 10 cas d'infection systémique, dont la moitié d'évolution fatale par résistance aux traitements.

Deux autres Genres - *Pseudallescheria* et *Petriella* - sont observés en culture à leur stade asexué *Scedosporium*. Ce sont des opportunistes, *Scedosporium apiospermum* stade asexué de *Pseudallescheria boydii* et *Scedosporium proliferans* d'une espèce inconnue de *Petriella* spp. Ces champignons sont rarement rencontrés dans des substrats kératosiques, mais ils peuvent causer des infections sérieuses du tractus respiratoire et des tissus profonds qui sont résistants à la plupart des traitements. Du point de vue cutané,

Scedosporium apiospermum peut être à l'origine d'une infection ressemblant à un intertrigo interdigito-plantaire. Les auteurs ont fait une étude de 1993 à 1997. Pendant cette période la population de la Finlande était d'environ 5 millions d'habitants. Ils ont colligé les données des six plus grands laboratoires du pays qui pratiquaient des cultures mycologiques et qui ont étudié environ 85.000 échantillons cutanés c'est-à-dire environ 60% de tous les échantillons issus de la surface cutanée en Finlande au cours de ces 5 années. Approximativement 23.000 prélèvements (15.000 d'ongles, 8.000 de peau) étaient positifs pour les dermatophytes (anamorphes de *Arthroderma*), dont 18.000 *Trichophyton rubrum* et le reste surtout représenté par *T. mentagrophytes*.

Les laboratoires ont utilisé les méthodes standard pour la microscopie directe et les cultures avec, au moins, un milieu sans cycloheximide. L'identification des champignons était faite selon les méthodes préconisées par de Hoog et Guarro (1995).

Des Microasceae étaient trouvés dans 521 échantillons dont 456 *Scopulariopsis* (387 d'ongles, 69 de peau) et 65 *Scedosporium* spp. (46 d'ongles, 19 de peau). En appliquant les critères de "stronger microbiological evidence" (SME – évidence microbiologique plus forte) 158 cas d'infection à *Scopulariopsis* (144 d'ongles, 14 de peau) et 7 cas de *Scedosporium* spp (6 d'ongles, 1 de peau). Finalement, le nombre de *Scopulariopsis* était réduit à 129 infections unguéales et 8 de peau pendant que tous les cas étaient représentés par *Scedosporium*. La majorité des espèces de *Scopulariopsis* étaient *S. brevicaulis* (80%), et le reste *S. candida* (10%), *S. fusca* (5%), et *S. acremonium*, *S. brumptii*, et d'autres espèces de *Microascus*. La majorité des *Scedosporium* était *Scedosporium apiospermum*. Des espèces atypiques suggérant des anamorphes de *Petriella* spp étaient relativement fréquentes dans les ongles mais elles ne pouvaient pas être systématiquement séparées des autres espèces de *Scedosporium*.

En général, les patients avaient plus de 50 ans. Presque toujours les ongles des orteils, surtout du gros orteil, étaient atteints. Il n'y avait pas de facteurs prédisposants systémiques. Les cas étaient observés pendant toute l'année excluant une influence climatique. 18% des infections à *Scopulariopsis* n'ont jamais reçu de traitement. Ceux qui avaient une mono-infection à *Scopulariopsis* constataient une amélioration ou une guérison dans 18% des cas, alors que ceux avec infection mixte, à dermatophytes, une guérison dans 36%. Il y avait peu de guérisons complètes. La présence de *Scedosporium* dans les ongles n'a été considérée comme pathogène que dans 6 cas dont 2 avec

infection mixte, à *T. rubrum*, et qui ont répondu favorablement à un traitement par itraconazole ou terbinafine.

L'interprétation des résultats montrant des champignons opportunistes reste difficile. Il faut recueillir plusieurs échantillons pour affirmer leur rôle pathogène. L'anatomopathologie peut identifier le site exact d'une pousse fongique dans la tablette unguéale.

Cette étude a également révélé que des problèmes unguéaux discrets et/ou cutanés sont souvent traités précipitamment en pratique générale. Il manque beaucoup de données pour prouver le rôle pathogène des Microasceae dans les infections superficielles.

COMMENTAIRE

Les critères de M. English sont très stricts et ne sont pas de mise dans la pratique journalière.

Les auteurs ont défini des SME :

- a) il existe quelques colonies de *Microascus* ou une pousse profuse de champignons
- b) le *Microascus* est le seul champignon en culture et la microscopie directe montre des filaments fongiques.

D'où l'alternative :

- a) une croissance mixte si le nombre de champignons en culture est, au moins, modéré
- b) une croissance faible, mais exclusivement, faite de *Microascus*.



Fig 1 - Onychomycose du gros orteil à *Scopulariopsis brevicaulis*

Les traumatismes d'avulsion de l'appareil unguéal ne nécessitent pas de greffe du lit unguéal

Ogunro O, Ogunro S. Avulsion injuries of the nail bed do not need nail bed graft. *Techn Hand Upper Extr Surg* 2007; 11: 135-138.

Depuis 1955 on pensait que la guérison par seconde intention des traumatismes du lit unguéal donnait de mauvais résultats. Mais ces plaies avaient simplement été traitées avec des pansements desséchant le lit de l'ongle. Depuis cette période, on a utilisé différents types de greffes dont le plus utile a été la greffe mince du lit unguéal. Le Japonais Ogo a rapporté la possibilité d'une régénération spontanée du lit après avulsion de celui-ci, non suivie de greffe. Malgré cette observation on a continué à traiter les plaies du lit unguéal avec une greffe mince, souvent prise sur le lit d'un orteil intact.

De 1985 à 1992 les auteurs ont traité 12 doigts, avec des traumatismes aigus professionnels. Dans tous les cas, le lit était avulsé alors que la matrice restait intacte, sauf un cas, avec perte de 50% de la matrice. Dans 5 cas, une fracture de la phalangette était associée, dont 3 avec perte du cortex dorsal. Il existait 8 cas avec amputation de la pulpe, traités par des lambeaux croisés ou d'avancement en V-Y.

Techniquement, le lit de l'ongle était débridé et réparé dans la mesure du possible. Le segment correspondant à une perte du lit unguéal n'était pas greffé, mais simplement recouvert d'une attelle unguéale fixée sur le lit et dans le cul-de-sac par une suture s'appuyant sur le repli sus-unguéal, sans toucher à la matrice. Finalement, des points distaux sécurisaient la tablette. Dans le cas où un lambeau était nécessaire pour réparer une perte de substance de la pulpe, il était suturé à la tablette et non au lit, pour prévenir une traction palmaire. Cela offrait un bon support pour le lambeau avec une cavité où le sang s'organisait finalement dans le lit qu'il régénérerait. Un pansement adéquat était appliqué pour 2 semaines, après pose d'une éclisse protectrice de Stack conservée pendant quelques semaines. Environ 6 semaines plus tard, le lit unguéal était complètement régénéré.

Dix des douze doigts ont été suivis sur une période de 6

mois à 6 ans. Après l'opération, un hématome se formait, prévenant le dessèchement. Le lit unguéal régénéré était similaire au lit naturel et retrouvait sa sensibilité caractéristique. Après 6 semaines lorsque la tablette et les points étaient enlevés il n'y avait presque pas de différence entre le lit régénéré et le tissu unguéal résiduel. L'ongle avait poussé d'environ 4 mm et continuait de croître jusqu'à une longueur normale ou inférieure de 2 mm. Si l'ongle était plat ou concave il adoptait la forme de la tablette. Il n'y a pas eu d'infection.

COMMENTAIRE

Les lésions du lit de l'ongle sont traditionnellement traitées par une greffe mince en provenance d'un lit intact. Ceci occasionne parfois des blessures additionnelles. Ogo en 1987 a montré que le lit peut régénérer spontanément. Il est dommage que son travail soit oublié. Les auteurs ont montré que lorsque le dessèchement du lit de l'ongle est évité il peut se régénérer et l'ongle pousse normalement, ou presque.

COMMENTAIRE R. BARAN

Même avant Ogo cité par E. Haneke, Nardo Zaias avait émis l'hypothèse d'une régénérescence du lit à partir des régions paronychiales comme l'a rappelé E. Zook dans "The Perionychium" (*Hand Clin* 1990, 6: 57) où il estime que la greffe mince du lit maintient un milieu idéal permettant sa régénération.

Présence de cellules spécialisées du mésenchyme (onychofibroblastes) dans l'unité unguéale : implications dans la chirurgie de l'ongle incarné

Lee D-Y, Lee K-J, Kim W-S, Yang J-M. Presence of specialized mesenchymal cells (onychofibroblasts) in the nail unit: implications for ingrown nail surgery. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2007; 21: 575-576.

L'ongle incarné est une anomalie très fréquente. Selon les cas, un traitement conservateur ou chirurgical peut être utilisé. Dans leur département, les auteurs utilisent deux méthodes chirurgicales : avulsion de l'ongle suivie de matricectomie ou bien avulsion et électrocoagulation de la matrice, dans les deux cas la matricectomie est complète.

D'après eux, la deuxième méthode est techniquement facile mais présente un taux élevé de récurrences comparée à la première. La différence fondamentale entre les deux méthodes montre que la première enlève également le tissu sous-matriciel et expose le périoste de la phalangette.

Cette équipe a récemment trouvé que l'expression de l'antigène CD10 est une caractéristique spécifique du tissu conjonctif de la matrice et de la partie proximale du lit de l'ongle et a proposé de nommer ces cellules des "onychofibroblastes" parce qu'elles peuvent être différenciées des fibroblastes dermiques par la présence du CD10.

Des interactions épithélio-dermiques sont essentielles pour le développement et le maintien des annexes cutanées comme le follicule pileux. Il a été récemment rapporté que les fibroblastes de la matrice unguéale peuvent induire l'expression de la kératine dure dans des kératinocytes non-unguéaux.

Ceci suggère un rôle important des cellules du mésenchyme dans la formation de la tablette unguéale.

Sur leur expérience dans le traitement de l'ongle incarné selon les différentes méthodes chirurgicales et leur découverte de la présence d'onychofibroblastes dans l'unité unguéale, les auteurs estiment que l'excision complète de la matrice et de son tissu conjonctif sous-jacent avec les onychofibroblastes est nécessaire au traitement définitif de l'ongle incarné.

COMMENTAIRE

Bien que l'observation des auteurs soit très intéressante, j'émetts quelques objections:

- une exérèse complète de la matrice, soit par bistouri soit par électrocoagulation est un procédé totalement inadéquat et absolument inutile. Elle a comme résultat une perte complète de l'ongle, le plus fréquemment du gros orteil, alors que l'on connaît son importance majeure dans la marche. Comme des centaines d'auteurs l'ont montré, l'exérèse des cornes latérales de la matrice au bistouri ou, plus facilement, par phénolisation suffit, avec un taux de récurrence très faible.
- il est bien clair qu'il existe une influence morphogénétique du tissu conjonctif de la matrice comme après une excision horizontale superficielle d'un lentigo ou une prise de greffe mince de la matrice qui guérissent sans cicatrice. Au contraire, après phénolisation, électrocoagulation ou vaporisation CO₂ d'une corne latérale de la matrice la plaie profonde guérit sans restitution d'un épithélium matriciel et par conséquent sans récurrence de l'ongle incarné.

La perméation sélective iontophorétique de l'ongle humain

Murthy SN, Waddell DC, Shivakumar HN, Balaji A, Bowers CP. Iontophoretic permselective property of human nail. J Dermatol Sci 2007; 46: 150-152.

La pénétration des substances thérapeutiques dans les couches de l'ongle est importante dans les traitements de lésions unguéales.

Bien que des médicaments systémiques soient efficaces dans certains cas, les effets secondaires peuvent être importants. Une monothérapie topique est considérée comme moins efficace dans l'onychomycose, la pénétration trans-unguéale n'étant pas suffisante. L'efficacité des substances kératolytiques ou thioliques est également limitée. L'iontophorèse peut augmenter la pénétration trans-unguéale de prednisolone et d'acide salicylique.

Les auteurs ont étudié le transport trans-unguéal de glucose et de griséofulvine. Ils ont trouvé que la pénétration dépend du pH de la solution : lorsque le pH de la solution est inférieur au pH de la kératine unguéale (moins de 5) le flux cathodique est accru tandis que le flux anodique est considérablement augmenté avec un pH supérieur à 5. A pH égal au pH de la kératine, le transport iontophorétique ne se distingue pas de celui du transport passif. Pour la griséofulvine, l'iontophorèse multiplie par 8 la pénétration trans-unguéale.

COMMENTAIRE

L'ongle n'étant pas lipophile, des substances qui ne se dissolvent pas dans l'eau ont du mal à pénétrer la tablette. L'iontophorèse peut alors améliorer la perméation de l'ongle.

La suture transversale en huit pour maintenir un ongle

Bristol SG, Verchere CG. The transverse figure-of-eight suture for securing the nail. J Hand Surg 2007; 32A: 124-125.

L'existence d'un traumatisme de la matrice ou du lit de l'ongle peut nécessiter l'avulsion de la tablette pour procéder à la réhabilitation de l'appareil unguéal. Pour replacer l'ongle après l'intervention, il existe différentes techniques. Celle de Schiller, par exemple, est une suture unidimensionnelle qui permet à la tablette de s'élever ou de tourner. En outre, dans le cas où un repli proximal est endommagé, l'ancrage de la tablette avec ce type de suture n'est pas assuré. Parmi les autres techniques de fixation de l'ongle on peut effectuer une suture longitudinale en huit [Fig.1] ou utiliser des colles pour tissus biologiques. Après anesthésie, irrigation et débridement, la main est préparée de façon stérile. La tablette est enlevée et la fracture distale - si elle existe - est réduite. Toute lacération du lit unguéal doit être réparée. Deux petites incisures triangulaires sont faites dans le bord libre de la tablette qui est ensuite fixée sous le repli sus-unguéal avec un fil de diamètre suffisant. Le premier point de suture débute à la face latérale du paronychium de façon disto-proximale ; il passe ensuite par les deux incisures de la tablette pour gagner la face latérale du paronychium contralatéral où il entre une fois encore sur un mode disto-proximal pour rejoindre finalement le point du côté opposé. Après avoir fait un nœud, la tablette est maintenue sur le lit de l'ongle et dans le cul-de-sac. Cela réalise à la fois un très bon pansement du lit, une attelle pour une fracture potentielle et ne traumatise pas le repli sus-unguéal. Cette suture est simple et peut même être enseignée à des chirurgiens non spécialisés dans la chirurgie de la main.

COMMENTAIRE

Il s'agit d'un procédé simple pour des avulsions traumatiques de l'ongle. Ne pas toucher le repli sus-unguéal reste certainement un avantage. Les travaux du chirurgien de la main français P. Recht ne sont pas mentionnés par les auteurs.

COMMENTAIRE R. BARAN

Il est exact que Recht suivant les leçons de son Maître Iselin a été un précurseur de la couverture du lit unguéal.

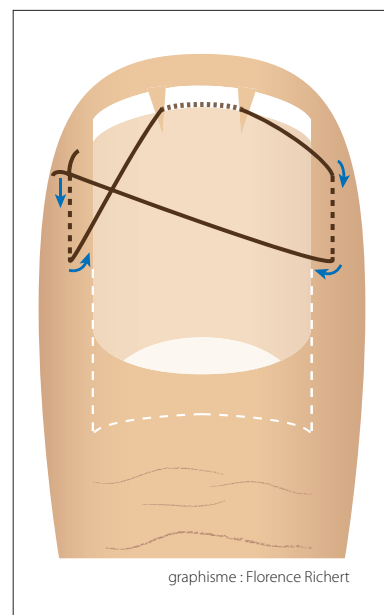


Fig 1 - Schéma de la suture en huit. (Coll. R. Baran)

Une déformation osseuse de la phalangette distale se remodèle-t-elle après l'avulsion complète d'un ongle ectopique congénital ? Un cas avec contrôle radiographique périodique

Sano K, Hyakusoku H. Does a bone deformity of the distal phalanx undergo remodeling after removal of a congenital ectopic nail? A case with periodic radiographic follow-up. J. Nippon Med Sch 2006; 73: 332-336.

Vingt-sept cas d'ongle ectopique congénital ont été rapportés depuis 1931, dont 24 au Japon. Lorsque l'ongle ectopique pousse sur un doigt, une déformation osseuse en M ou Y peut incidemment être observée sur les radiographies. Il a été suggéré qu'une déformation osseuse puisse se réparer après l'ablation de cet ongle ectopique.

Un seul cas chez une fillette de 3 ans a été décrit par Yamasaki et coll. où une déformation osseuse en M s'aplanissait.

La petite patiente présentait une masse kératosique asymptomatique d'une longueur de 3 mm et d'une largeur de 2 mm sur la pointe de l'annulaire gauche. Cet ongle ectopique se trouvait sous l'ongle normal depuis la naissance. Il n'y avait pas de troubles fonctionnels. La radiographie montrait une bifurcation en Y de l'extrémité de la phalangette distale. Les antécédents familiaux étaient normaux et il n'y avait pas d'autres malformations ou anomalies.

Sous anesthésie générale, la masse kératosique considérée comme un petit ongle était enlevée avec son tissu environnant et le défaut suturé directement. L'examen anatomo-pathologique confirmait le diagnostic d'ongle ectopique. Le contrôle radiographique au cours de l'année postopératoire n'a montré aucune modification de la bifurcation osseuse.

COMMENTAIRE

Il y a deux théories concernant l'étiologie de l'ongle ectopique:

- la théorie d'un polydactylisme
- la théorie d'une aberration embryonnaire

Il n'est toujours pas clair si un ongle ectopique double est analogue ou représente la même anomalie. L'ongle double digital est rare et a été décrit comme ongle circonférentiel, en griffe, en forme de coquille ou de syndrome palmaire. Les caractéristiques cliniques sont différentes entre l'ongle ectopique et l'ongle double d'un doigt. Les auteurs ont montré que même en l'absence d'un remodelage de l'os après l'ablation de l'ongle ectopique, l'apparence cosmétique du doigt reste bonne et aucune récurrence ne se développe.

Sauvegarde de l'ongle par un lambeau "d'éponychium"

Adani R, Leo G, Tarallo L. Nail salvage using the eponychial flap. *Techn Hand Upper Extrem Surg* 2006; 10: 255-258.

Les chirurgiens de la main voient fréquemment des traumatismes de l'extrémité d'un doigt. Les pertes de substance demandent différentes techniques chirurgicales qui dépendent de leur extension. Le but principal est de rétablir la fonction et l'apparence esthétique de la terminaison digitale.

Les auteurs ont utilisé la technique de Bakhach (1998) dans leurs cas d'amputation de l'extrémité avec atteinte de l'unité unguéale. Cette technique expose la matrice unguéale et rallonge la partie visible de l'ongle. Elle n'est pas réalisable lorsque le repli sus-unguéal est endommagé.

Technique opératoire

Un dessin pré-opératoire est nécessaire. Un rectangle de peau, aussi large que la portion restante de l'ongle est dessiné à une distance de 0,5 à 0,6 cm du bord libre de l'éponychium. La hauteur du rectangle dépend de la longueur de l'ongle qu'il faut exposer et doit correspondre à la différence entre la longueur de l'ongle du doigt contralatéral et celle du doigt endommagé, avec une limite maximum de 0,4 cm (en général entre 0,2 et 0,3cm).

Le rectangle est désépidermisé de façon méticuleuse pour ne pas altérer le plexus artériel et assurer la survie du lambeau et de la matrice ; les bords latéraux du lambeau sont incisés. La face inférieure du repli sus-unguéal est séparée de la tablette, puis celle-ci est avulsée à l'aide d'un fin décolle dure-mère. Le lambeau est reculé et suturé, ce qui expose la matrice et le lit de l'ongle. Ces derniers sont protégés par une membrane de silastic ou un ongle en polypropylène. La reconstruction de la pulpe digitale est accomplie avec un grand lambeau de Tranquilli-Leali ou un lambeau modifié de Venkataswami.

Pour qu'il assure sa pleine bonne fonction, l'ongle devrait déborder d'au moins 2 mm. Ce que peut réaliser ce lambeau même en cas d'amputation de plus des 2/3 du lit unguéal. Le résultat final dépend de la technique utilisée pour la reconstruction de la pulpe digitale.

COMMENTAIRE

La terminologie des chirurgiens est différente de celle des dermatologues. Ce que les auteurs appellent "éponychium" est en fait le repli sus-unguéal. La terminologie correcte devrait être "lambeau du repli sus-unguéal".

Onychocosméceutiques

Haneke E. Onychosomeceuticals. *J Cosm Dermatol* 2006; 5: 95-100

Le nombre de préparations sur le marché pour l'amélioration de la qualité et de l'embellissement des ongles est considérable. La majorité d'entre elles n'a jamais été mise à l'épreuve d'études cliniques contrôlées. En revanche, il existe d'innombrables assertions d'efficacité non démontrées.

La tablette unguéale est essentiellement composée de fibres de kératine dans un tissu riche en soufre. L'ongle est produit par les cellules de la matrice. L'importance de "l'ongle du lit" reste discutée, mais cette kératine se distingue biochimiquement de l'ongle véritable. La composition chimique de la tablette est strictement régulée par nos gènes. L'ongle pousse durant la vie entière. Sa vitesse de croissance dépend de l'activité digitale, de la longueur du doigt ou de l'orteil, de la vascularisation, de la température, etc. L'ongle du majeur de la main dominante pousse d'environ 0,1 mm par jour, grossièrement 3 mm par mois. Les ongles des orteils poussent à raison d'un tiers de la vitesse des tablettes digitales. Les effets d'un traitement ne peuvent donc être observés qu'après plusieurs mois.

La consistance de l'ongle est déterminée génétiquement, mais peut être modifiée par des facteurs exogènes. Il est

important de savoir qu'elle ne peut pas être améliorée par une avulsion de la tablette.

Un grand nombre de vitamines, acides aminés et protéines soufrés, hormones, calcium, fer, zinc, sélénium et éléments essentiels, minéraux, levures "médicinales", coquille pulvérisée, aliments biologiques, etc. existent sur le marché des cosmétiques unguéaux. Leur effet est rarement autre que psychologique. Bien qu'il existe des affections avec carences où les ongles sont fragiles, le dosage des constituants unguéaux sans preuve de leur déficit ne permet pas d'améliorer la qualité des ongles.

La biotine, aussi appelée "vitamine des cheveux et des ongles", fait partie d'un certain nombre d'enzymes essentielles au processus de carboxylation, de gluconéogénèse, de lipogénèse et au métabolisme de la leucine. Elle stimule la différenciation épidermique et augmente le taux des cytokératines qui sont produites pendant la différenciation terminale. Finalement la biotine joue un rôle important dans le métabolisme des acides aminés soufrés. Une véritable carence s'accompagne d'ongles fragiles. Des doses de 5 à 10 mg par jour améliorent les ongles cassants et accélèrent leur vitesse de croissance. On ignore toujours si l'effet est vitaminique ou pharmacologique. En fait, notre expérience est plutôt décevante dans ce domaine.

La vitamine A est nécessaire à la peau et pour les yeux. Une carence en vitamine A peut entraîner des ongles cassants (ongles en coquille d'oeuf). En revanche, tout surdosage peut être onychodestructeur et des préparations à destinée unguéale ne devraient pas contenir de vitamine A.

La pyridoxine et l'acide ascorbique ont été recommandés en association à l'huile de bourrache pour l'amélioration des ongles fragiles.

Un remède contenant thiamine, panthoténate de calcium, levure "médicinale", L-cystine, kératine et acide para-amino benzoïque aurait pour but d'améliorer les cheveux et les ongles. En réalité, aucune de ces substances n'a été validée pour son efficacité.

La vitamine E est utilisée comme antioxydant. Elle a été administrée dans le syndrome des ongles jaunes. La vitamine E n'a aucun effet sur la fragilité unguéale.

Parce que l'ongle et les cheveux sont très riches en soufre, l'addition d'acides aminés, de protéines soufrées et de gélatine, améliorerait, prétendument, la croissance unguéale.

En réalité la qualité des ongles est régulée génétiquement et pratiquement indépendante des facteurs nutritionnels. D'ailleurs, une "bonne" gélatine ne contient presque pas de soufre : c'est un hydrocolloïde riche en glycine et en hydroxyproline, mais sans cystéine ni méthionine. Le calcium n'est pas responsable de la dureté de la tablette qui n'en contient pratiquement pas.

La teneur en fer qu'on trouve dans l'ongle ne reflète que son taux biologique. Une carence en fer s'accompagne d'ongles fragiles [Fig.1] qu'améliore, par conséquent, une thérapie martiale.

Une carence en zinc est associée à des ongles mous et fragiles. On a donc cru que le zinc pourrait les améliorer... Il existe d'autres substances dont l'efficacité n'a pas été prouvée comme le sélénium, les fluorides, le silicium, les rhodanides, qui ont été vantés tour à tour sur le marché sans oublier les produits pour une alimentation dite "saine". Enfin, on ne saurait clore cette liste sans mentionner les huiles souvent proposées pour les "soins" des ongles.

COMMENTAIRE

S'il arrive que certaines substances puissent améliorer des altérations unguéales, en pratique, leur effet est décevant.

COMMENTAIRE DE R. BARAN

Nous partageons pleinement les conclusions auxquelles est arrivé E. Haneke. Toutefois, récemment, nous avons montré dans une étude en double insu que la chitine accélérerait la croissance unguéale. De plus, si la vitamine E agissait bien, mais irrégulièrement, sur le syndrome des ongles jaunes [Fig.2], l'addition hebdomadaire de fluconazole donnait des résultats extrêmement favorables en l'absence de toute mycose associée (R. Baran et L. Thomas).



Fig 1 - Onychoschizie (lamellisation horizontale du bord libre) chez une patiente de 65 ans



Fig 2 - Syndrome des ongles jaunes

Jose Maria MASCARO

La capillaroscopie du repli sus-unguéal est utile au diagnostic et au suivi des maladies auto-immunes rhumatologiques. Sera-t-elle le futur outil de détection de l'état microvasculaire cardiaque ?

Cutolo M, Sulli A, Secchi S, Paolino S, Pizzorni C. Nailfold capillaroscopy is useful for the diagnosis and follow-up of autoimmune rheumatic diseases. A future tool for the analysis of microvascular heart involvement ? *Rheumatol* (2006); 45: iv44-iv46.

Ce court article est intéressant car il passe en revue les particularités des altérations du réseau vasculaire du repli sus-unguéal au cours des maladies auto-immunes dites rhumatologiques.

Sous le terme "d'aspect sclérodermique" (AS) on comprend les modifications des capillaires propres à la sclérodermie systémique (SS) qui sont, cependant, parfois visibles dans d'autres maladies du tissu conjonctif comme la dermatomyosite/polymyosite (DM). On reconnaît :

- 1- un aspect dit "précoce" (AP) avec des capillaires élargis ou géants, absence d'hémorragies, conservation de la distribution des capillaires et absence de perte de capillaires ;
- 2- un aspect ultérieur "actif" (AA) avec d'abondants capillaires géants, hémorragies, perte modérée des vaisseaux, désorganisation moyenne de l'architecture du réseau et absence ou raréfaction des capillaires ramifiés ;
- 3- enfin un aspect dit "tardif" (AT) avec dilatation irrégulière des capillaires une diminution ou absence des capillaires géants, et d'hémorragies, perte importante des capillaires entraînant des zones avasculaires étendues, désorganisation de la distribution normale des capillaires et capillaires ramifiés "en buisson".

Dans la DM on trouve deux, ou plus, des caractères suivants : dilatation des capillaires en boucle, perte de capillaires, désorganisation de la distribution normale des capillaires, capillaires "en buisson", capillaires tordus et dilatés, hémorragies.

Dans le lupus érythémateux systémique (LES) l'aspect est assez caractéristique avec des altérations morphologiques du réseau en lacets capillaires, une visibilité des veinules, un ralentissement du flux du sang avec variabilité de la longueur des capillaires.

On peut également voir des altérations de la capillaroscopie du repli sus-unguéal dans la maladie mixte du tissu conjonctif (MMTC), le syndrome anti-phospholipide et le syndrome de Sjögren.

En conclusion, une évaluation capillaroscopique régulière du repli sus-unguéal dans les maladies auto-immunes rhumatologiques sera très prochainement un outil d'analyse y compris en ce qui concerne le réseau microvasculaire cardiaque, compte tenu de l'implication systémique des microvaisseaux dans ces maladies.

Evaluation de la capillaroscopie à épiluminescence digitale x 30 (dermoscopie) chez des malades atteints de syndrome de Raynaud

Beltran E, Toll A, Pros A, Carbonell J, Pujol R. Assessment of nailfold capillaroscopy by x 30 digital epiluminescence (dermoscopy) in patients with Raynaud phenomenon. *Br J Dermatol* 2007; 156: 892-898.

L'objectif des auteurs était d'évaluer la sensibilité et la spécificité de la capillaroscopie digitale chez les malades atteints de phénomène de Raynaud (PR) tout en les comparant à celles mises en pratique avec les méthodes conventionnelles employées jusqu'à ce jour.

Ils ont ainsi étudié 56 malades atteints de PR primitif (PRP= 51 cas) ou secondaire (PRS= 5 cas). 45 étaient des femmes, ainsi que dix sujets témoins. 26 patients avec SR présentaient une sclérodémie systémique (SS) ; 12 des manifestations pré-systémiques ; un seul malade, une dermato polymyosite (DP) ; un autre, une maladie mixte du tissu conjonctif ; deux, un syndrome de Sjögren (SSj); deux autres, un syndrome de chevauchement ; enfin un cas d'arthrite rhumatoïde et 6 patients avec d'autres connectivopathies.

En utilisant la capillaroscopie digitale, les auteurs ont identifié plusieurs aspects qu'ils ont étiquetés comme :

- a) aspect normal
- b) sclérodémique [Fig.1, 2, 3]
- c) non spécifique
- d) sans diagnostic, suivant en cela d'autres auteurs.

En particulier, ils ont essayé d'évaluer les rapports entre l'aspect observé et l'existence et la gravité de l'une des maladies signalées.

D'après leurs résultats les auteurs indiquent que l'aspect sclérodémiforme a une sensibilité de 90,9% et une spécificité de 90,9% dans la SS. Ils ont trouvé l'aspect sclérodémiforme dans 73% des cas de sclérodémie localisée et dans 82% des formes diffuses. Par contre les malades atteints de DP ou SSj avaient un aspect capillaroscopique non spécifique et ceux atteints du phénomène de Raynaud primitif ou secondaire avaient un aspect normal à l'exception d'un cas. L'existence de zones avasculaires indiquait un SR grave, avec résorption osseuse sous-jacente et SS diffuse .

Dans leur conclusion ils signalent l'équivalence des résultats avec ceux obtenus par des méthodes de capillaroscopie conventionnelle et remarquent qu'ils sont de grande utilité pour identifier les aspects propres des maladies du tissu conjonctif tout en permettant également de distinguer le PRP et le PRS.

COMMENTAIRE

La capillaroscopie est une technique relativement facile et non invasive qui peut être appliquée chez n'importe quel sujet. Elle permet de mettre en évidence les altérations des capillaires sanguins qui, donnent lieu à des manifestations cliniques visibles à l'œil nu. La capillaroscopie du réseau du repli sus-unguéal s'est montrée de grande valeur diagnostique et même pronostique pour différentes maladies internes, notamment les connectivopathies auto-immunes. Cette technique a été l'objet de multiples publications scientifiques dans des journaux de médecine interne, dermatologie, rhumatologie, d'angiologie et même d'ophtalmologie.^{1,2,3}

Bien que les altérations des capillaires sanguins ne soient pas spécifiques (par exemple les hématomes filiformes sont fréquents dans l'endocardite bactérienne subaiguë, la sténose mitrale, la glomérulonéphrite chronique, les vasculites, la trichinose, la cirrhose hépatique, le scorbut, le psoriasis et les traumatismes mineurs), il est certain

Jose Maria MASCARO

Evaluation de la capillaroscopie à épiluminescence digitale x 30 (dermoscopie) chez des malades atteints de syndrome de Raynaud

que leur présence doit faire envisager la possibilité d'une maladie du tissu conjonctif (MTC) et, en particulier, d'un lupus érythémateux systémique (LES).

Les réponses microvasculaires auto-régulatrices de la peau sont altérées chez les malades atteints de syndrome de Sjögren primaire (SSP)¹. L'altération de la réponse d'hyperémie réactive (temps prolongé pour arriver à la RBC vitesse érythrocytaire capillaire maximum au repos "maximal capillary RBC velocity at rest") après une minute d'ischémie peuvent ne pas être en rapport avec un syndrome de Raynaud associé.

L'utilité de la capillaroscopie du repli sus-unguéal et du lit de l'ongle peut présenter par ailleurs un intérêt bien au delà des maladies du tissu conjonctif. Les malades atteints d'une tortuosité des artères de la rétine (une maladie familiale qui détermine des troubles de la vision à cause de petites hémorragies par des traumatismes minimes), peut accompagner une tortuosité notable des capillaires du repli sus-unguéal³. Ceci démontre, d'une part, qu'il s'agit d'une pathologie vasculaire systémique, d'autre part que l'on peut tirer bénéfice de la technique simple étudiée.

Un autre exemple de la versatilité de cette méthode d'exploration réside dans un petit article de Houtman et Jans² où l'examen d'un malade atteint de phénomène de Raynaud a montré, au niveau d'un doigt, l'existence d'une zone avasculaire. La sérologie pour *Borrelia* a été positive et, après un traitement spécifique avec de la doxycycline, le tableau clinique (rétrospectivement diagnostique d'acrodermatite chronique atrophique) s'était complètement effacé, ce qui confirmerait ex juvantibus qu'il s'agissait d'une complication de la borréliose.

Une intéressante controverse sur l'utilité de la capillaroscopie se dégage de la lecture d'un bref article de Cutolo et coll.⁴ et de la réponse de Hirschl. Cutolo et coll. signalent que la différence entre le PRP et le PRS tient à l'identification d'une maladie associée. Les critères pour définir le PRP seraient la symétrie des crises, l'absence de nécrose, une ulcération ou une gangrène des tissus, l'absence d'une cause secondaire, l'absence d'anticorps antinucléaires, une vitesse de sédimentation normale et la présence d'un réseau normal des capillaires du repli sus-unguéal. La vidéocapillaroscopie serait donc un élément important pour découvrir précocement des altérations de la microcirculation vasculaire qui, associées à d'autres manifestations (épisodes plus intenses, lésions consécutives à l'ischémie distale et anticorps spécifiques de la maladie associée) définiraient le PRS. Cutolo et coll. ont étudié la vidéocapillaroscopie chez 129 sujets pour déterminer s'ils étaient atteints de PRP ou de PRS.

Seuls 19 avaient ce dernier type de maladie et 6 parmi eux avaient, toutefois, un aspect de microcirculation normal alors que les 13 autres présentaient simplement des modifications minimales, bien que par la suite, le tableau se fût progressivement détérioré. D'après la conclusion des auteurs, il est nécessaire d'effectuer des explorations répétées des malades atteints de PR, à six mois d'intervalle, pour déceler le plus tôt possible les altérations microvasculaires, en même temps que les autres examens (comme la détermination des anticorps). Dans sa réponse aux auteurs, Hirschl signale que bien que l'exploration soit utile, dans son groupe de malades, seuls 4 des 46 sujets observés, la vidéocapillaroscopie montrait une altération du réseau vasculaire unguéal avant toute autre altération. Il indique que la plupart des patients atteints de maladie du tissu conjonctif ont au début de leur évolution un aspect normal des capillaires du lit et du repli sus-unguéal. En somme, tout en signalant l'intérêt de la capillaroscopie, Cutolo comme Hirschl ont montré les limites de cette méthode et la nécessité de répéter les examens chez les malades.

Fig 1, 2, 3 - Images de capillaroscopie prise avec épiluminescence digitale x 30 (dermoscopie) montrant des capillaires dilatés, des hémorragies et des zones avasculaires chez trois malades atteints de sclérodémie systémique. (Coll. Département de Dermatologie-Rhumatologie. Hospital del Mar. Barcelone - Espagne)

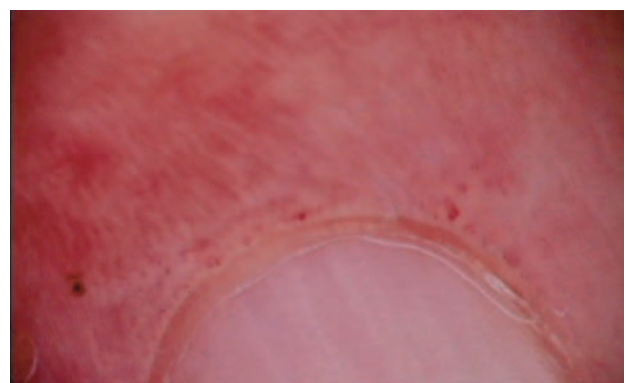


Fig 1

Références

1. Aguiar T, Furtado E, Dorigo D, Bottino D, Bouskela E : Nailfold capillaroscopy in primary Sjögren syndrom. *Angiology* (2006) 57 : 593-599.
2. Houtman PM, Jansen TLTA : Nailfold capillaroscopy picture by chance *Rheumatology* (2006) 45 : 599.
3. Gekeler F, Shinoda K, Juenger M, Bartz-Schmidt KU, Gelissen F : Familial retinal arterial tortuosity associated with tortuosity in nail bed capillaries. *Arch Ophtalmol* (2006) 124 : 1492-1494.
4. Cutolo M, Pizzorni C, Sulli A : Identification of transition from primary Raynaud's phenomenon to secondary Raynaud's phenomenon by nail fold videocapillaroscopy : comment on the article by Hirschl et al. *Arthritis-Rheum* (2007) 56: 2102-2103. Reply 2103-2104

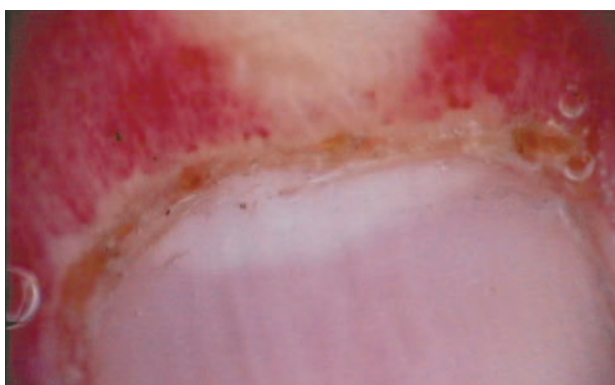


Fig 2



Fig 3

Rapport entre les niveaux plasmatiques d'homocystéine et l'aspect de la vidéocapillaroscopie du repli sus-unguéal dans la sclérodémie systémique

Caramaschi P, Volpe A, Canestrini S, Mambara LM, Faccini G, Carletto A, Biasi D. Correlation between homocysteine plasma levels and nailfold videocapillaroscopic patterns in systemic sclerosis *Clin Rheumatol* 2007; 26: 902-907.

Il est reconnu que l'hyperhomocystéinémie (HHC) est un facteur de risque indépendant dans le développement des maladies vasculaires coronariennes, cérébrales et périphériques. L'HHC est généralement occasionnée soit par des anomalies génétiques des enzymes qui interviennent dans le métabolisme de l'homocystéine (Hcy) soit par l'absorption réduite de vitamines. On sait que la HHC produit des altérations vasculaires par action toxique directe sur l'endothélium et qu'elle peut altérer la thrombo-résistance physiologique par interférence avec l'action de

la thrombomoduline, une protéine-like C anti-coagulante, et de l'annexine II. Elle peut aussi favoriser un état oxydatif en générant des radicaux superoxydants.

D'autre part, on sait que les malades atteints de sclérodémie systémique (SS) ont des chiffres plasmatiques de Hcy plus élevés que les sujets témoins, ce qui indique la gravité de l'atteinte pulmonaire et participerait à l'altération endothéliale qui serait la clé du dommage observé dans la SS. Pour le vérifier, les auteurs ont étudié 60 malades atteints de SS et cherché s'il y avait un rapport entre la micro-angiopathie (sous vidéocapillaroscopie) et le niveau plasmatique de Hcy. Ils ont trouvé une corrélation significative entre le niveau plasmatique de Hcy et les altérations observées par vidéocapillaroscopie. C'est pourquoi l'HHC représenterait un facteur aggravant parmi les mécanismes complexes qui interviennent dans la SS et contribuerait à l'atteinte de l'endothélium des vaisseaux.

Jose Maria MASCARO

Les altérations des ongles dans les maladies du tissu conjonctif : sont-elles la "clé" du diagnostic ?

Tunc SE, Ertam I, Pirildar T, Turk T, Ozturk M, Doganavsargil E. Nail changes in connective tissue diseases: do nail changes provide clues for the diagnosis ? JEADV 2007; 21: 497-502.

Cette étude est destinée à vérifier si les altérations unguéales sont vraiment fréquentes dans les maladies du tissu conjonctif (MTC) et préciser si elles sont spécifiques.

Les auteurs ont examiné tous les ongles de 190 malades atteints de maladies auto-immunes (56 lupus érythémateux systémiques [LES] ; 47 arthrites rhumatoïdes [AR] ; 35 syndromes de Sjögren primitifs [SSp]; 39 Sclérodermies Systémiques [SS] et 13 dermato/polymyosite - [DM]), ainsi que des sujets "témoins".

Les auteurs ont remarqué que les malades atteints de MTC affichent des altérations unguéales beaucoup plus fréquemment que les sujets témoins. Notamment, ils ont observé chez les malades atteints de LES un érythème du repli proximal de l'ongle, des hémorragies en flammèches, des capillaires en boucle, un érythème péri-unguéal et des tablettes amincies. Dans la SS et la DM les auteurs ont signalé, en particulier, des hématomes filiformes et des capillaires en boucle des ongles des mains. D'autres altérations fréquentes dans le SS comprennent l'hypercourbure longitudinale et transversale des ongles ainsi que la coloration blanchâtre de la lame. Dans l'AR ils ont constaté des hémorragies en flammèches, des lunules rouges et une coloration blanchâtre des ongles.

Seuls les hématomes filiformes étaient associés à une activité de la maladie dans le LES et l'hypercourbure transversale unguéale avec l'activité de la SS.

Toutes ces manifestations étaient de faible intensité, par contre, elles présentaient une haute spécificité.

Les auteurs concluent que l'atteinte des vaisseaux sanguins du repli sus-unguéal, dont témoignent les différentes altérations qu'ils ont étudiées, est très fréquente et importante dans les MTC. Elles peuvent être la "clé" du diagnostic dans certains cas, c'est pourquoi elles doivent être à la fois connues et recherchées.

La capillaroscopie est un processus dynamique dans la maladie mixte du tissu conjonctif

Diogenes AHM, Bonfa E, Fuller R, Caleiro MTC. Capillaroscopy is a dynamic process in mixed connective tissue disease. *Lupus* 2007; 16:254-58.

L'aspect sclérodermiforme (AS) des capillaires du repli sus-unguéal est fréquent dans la maladie mixte du tissu conjonctif (MMTC) et se rencontre chez plus de la moitié des malades (mais il est moins fréquent que dans la sclérodermie systémique (SS) où on le trouve chez 83 à 93% des cas).

Contrairement à la SS, où l'intensité de l'angiopathie est un indicateur d'atteinte systémique de la maladie, cela ne semble pas être le cas pour la MMTC, sauf en ce qui concerne la présence de zones avasculaires (ZA).

A souligner que les études répétées de vidéocapillaroscopie (VC) chez un même malade montrent combien le tableau peut varier soit par progression de la maladie soit par néo-angiogénèse avec revascularisation des zones préalablement avasculaires.

Les auteurs ont étudié 63 malades atteints de MMTC (tous avec un suivi de VC pendant 5 ans).

Dix ont présenté une modification de la VC, 7 ont normalisé son aspect, 3 ont développé un AS.

Les auteurs ont également dégagé l'existence d'un rapport entre la présence de ZA et la maladie interstitielle pulmonaire (76% des sujets avec maladie interstitielle pulmonaire avaient des ZA alors que seulement 24% avec maladie interstitielle pulmonaire n'avaient pas de ZA).

COMMENTAIRE

Les divers articles que nous avons résumés dans cette revue montrent combien l'étude de la microcirculation peut contribuer à déceler l'existence d'altérations vasculaires importantes pouvant retentir sur d'autres organes. En ce qui concerne ce que certains auteurs appellent le "phénomène de Raynaud viscéral" (maladie coronarienne), la reconnaissance des aspects caractéristiques de la capillaroscopie du syndrome de Raynaud secondaire pourrait même devenir un élément pronostique et déceler précocement le risque viscéral (cardiaque).

A une époque où, dans les pays industrialisés, l'examen périodique des sujets d'âge avancé est une règle de médecine préventive, les études non invasives de la microcirculation du repli sus-unguéal peuvent jouer un rôle important par sa facilité et le prix modéré d'une telle exploration qui devrait être faite par les dermatologues.

Les R-Spondines en biologie cutanée

Blaydon DC, Philpott MP, Kelsell DP. R-Spondins in cutaneous biology. *Cell Cycle* 2007; 6: 895-897.

Les R-spondines sont des protéines liées à la voie de signalisation Wnt (VSW). Cette dernière comprend un réseau complexe de protéines qui jouent un rôle crucial dans l'embryogenèse, le cancer et différents processus physiologiques normaux. Le terme Wnt est un hybride des termes wingless (Wg) et Int, noms de gènes qui interviennent le premier dans le développement de la drosophile et le second dans celui des animaux vertébrés.

Récemment, les auteurs de l'article ont identifié le premier phénotype associé à des mutations des R-spondines humaines. Les mutations de la RSP04 (R-spondine humaine 4) ont pour conséquence une anonychie totale des mains et des pieds sans altérations osseuses associées, processus autosomique récessif très rare.

Les connaissances actuelles de la VSW montrent son importance, aussi bien dans la biologie du développement embryonnaire, que dans le domaine de l'oncologie puisque la perte ou l'inactivation de la Wnt ou de ses dérivés sont associés au développement de plusieurs types de tumeurs. Par ailleurs, dans plusieurs variétés de cancer, une activation aberrante de la VSW a été retrouvée.

Sur le plan dermatologique, la VSW intervient dans la genèse des carcinomes basocellulaires et spinocellulaires et dans l'altération de la R-Spondine humaine 1 (RSOP1). Elle produit un syndrome complexe appelé "XX sex reversal" (absence de chromosome Y mais présence possible de tissu testiculaire) associé à une kératodermie palmo-plantaire (KPP) non acantolytique et une prédisposition au développement de carcinomes spinocellulaires cutanés.

L'importance des mutations de la RSOP1 dans la prédisposition au carcinome spinocellulaire paraît donc évidente. Il existe d'autres formes de kératodermie palmo-plantaire (KPP) avec prédisposition au développement de carcinomes spinocellulaires (comme le syndrome KID, du à des mutations autosomiques dominantes du gène Cx2 GJB2, ou encore de la maladie d'Huriez pour laquelle le gène altéré n'a pas encore été identifié, bien que l'on sache qu'il siège dans le chromosome 4q). Toutefois, pour ces deux derniers processus il s'agit d'un problème plus complexe car il y a d'autres altérations de gènes capables de produire un tableau de KPP identique sans prédisposition aux carcinomes. C'est pourquoi on ne peut pas attribuer cette tendance uniquement à un défaut du programme de différenciation ou d'hyperprolifération des kératinocytes.

COMMENTAIRE

Voici donc comment on démontre actuellement que la mutation d'une protéine liée à la VSW, la R-spondine 4, donne lieu à une anonychie totale, tableau autosomique récessif sans altération osseuse des phalanges sous-jacentes.

Ceci montre l'intérêt des études biologiques du développement car dans de nombreux phénomènes physiologiques humains et animaux, les mutations, altérations ou dérégulations des systèmes de signalisation et de ses constituants jouent également un rôle important.

Pour nous dermatologistes, il est très intéressant de voir comment le VSW peut intervenir dans la genèse du carcinome spinocellulaire et d'autres tableaux de notre spécialité comme les KPP.

COMMENTAIRE R. BARAN

Il existe plusieurs variétés d'anonychie totale. Il y a plus de 20 ans nous avons émis l'hypothèse de la nécessité de phalanges osseuses sous-jacentes aux tissus mous pour la production d'un ongle (Baran R, Juhlin L. Bone dependent nail formation. *Br J Dermatol* 1986; 114: 371-5). Notre hypothèse a été confirmée récemment par la génétique moléculaire.

Mais s'il n'est pas possible d'avoir des ongles normaux en l'absence de phalanges distales, le travail de Blaydon et coll. montre que l'existence de phalanges distales normales n'implique nullement la présence d'ongles.

Relation entre intensité de l'atteinte unguéale et phalangienne distale chez les patients psoriasiques

Serarslan G, Hayal G, Karazincir S. The relationship between nail and distal phalangeal bone involvement severity in patients with psoriasis. *Clin Rheumatol* 2007; 26:1245-1247.

Le but de cet article était rechercher les relations entre atteinte unguéale et articulaire et de vérifier s'il existait une corrélation entre l'intensité du psoriasis unguéal et l'atteinte osseuse chez les patients psoriasiques à type de psoriasis en plaques, sans symptomatologie de psoriasis articulaire.

Soixante-dix patients atteints de psoriasis en plaques, sans gonflement, ni douleur ni sensibilité articulaire ont été inclus dans cette étude. L'intensité du psoriasis a été établie selon le score PASI (Psoriasis Area Severity Index). L'onychomycose était exclue par l'examen direct à la potasse et la culture. L'intensité de l'atteinte unguéale était établie par le score NaPSI (Nail Psoriasis Severity Index). Une radiographie des mains et des pieds, centrée sur les doigts et les orteils, a été réalisée chez tous les patients qu'ils aient ou non une atteinte unguéale.

L'atteinte de la houppe phalangienne était échelonnée d'un grade 0 à 4 (0 : pas de lésion, 1 : érosion minimale de la houppe phalangienne, 2 : résorption osseuse de la houppe phalangienne, 3 : ostéite avec réaction périostée, 4 : érosion et ostéite).

Le groupe I était constitué de 31 patients psoriasiques avec atteinte unguéale (16 hommes et 15 femmes d'âge moyen de 45 ans) et le groupe II était constitué de 39 patients psoriasiques sans atteinte unguéale (16 hommes et 23 femmes d'âge moyen de 38 ans). Le PASI moyen était de 5,9 dans le groupe I et de 6,5 dans le groupe II. Il n'y avait pas de différence statistique entre le groupe I et le groupe II en ce qui concerne le sexe, l'âge moyen, la durée moyenne de la maladie et le score PASI. Le NaPSI était léger sur 18 ongles des mains et 20 ongles des orteils, modéré dans 4 ongles des mains et 1 orteil, et grave dans 3 ongles des mains.

Dans cette étude, les auteurs ont pu déterminer que :

1. l'atteinte de l'interphalangienne distale était présente dans les deux groupes qu'il y ait une atteinte unguéale ou pas
2. l'atteinte osseuse était plus fréquente chez les patients avec une atteinte unguéale que ceux sans atteinte unguéale
3. qu'il existait une corrélation entre le NaPSI et l'intensité de l'atteinte osseuse. [Fig.1] [Fig.2]

COMMENTAIRE

Ces résultats se rapprochent de ceux d'une étude antérieure (voir Ongle quoi de neuf n°1, 2005)(Scarpa R, Manguso F, Oriente A, Peluso R et al. Is the involvement of the distal interphalangeal joint in psoriatic patients related to nail psoriasis ? *Clin Rheumatol* 2004; 23:27-30) évaluant l'atteinte des interphalangiennes distales de patients psoriasiques avec et sans atteinte unguéale. Les auteurs avaient pu démontrer qu'il n'y avait pas de différence statistique de la distribution de l'atteinte de l'interphalangienne distale chez les patients avec ou sans onychopathie psoriasique.

Dans l'étude présentée ici, les auteurs n'ont pas retrouvé de différence dans l'atteinte de l'interphalangienne distale chez les patients avec ou sans atteinte unguéale des doigts ou des orteils.



Fig 1 - Tuméfaction douloureuse de l'interphalangienne distale du pouce droit. La biopsie à l'emporte pièce du lit unguéal et le cliché radiographique ont confirmé l'atteinte psoriasique.



Fig 2 - Atteinte articulaire très importante et mutilante (disparition complète d'une phalange). Association à une onychopathie psoriasique de longue date.

Effet thérapeutique d'un traitement de 12 semaines par alefacept sur le psoriasis unguéal

Köver JEM, Langewouters AMG, Van de Kerkhof PCM, Pasch MC. Therapeutic effects of a 12-week course of alefacept on nail psoriasis. JEADV 2006; 20:1252-1255.

Cette étude cherche à évaluer l'évolution des altérations unguéales des patients souffrant de psoriasis en plaques et d'onychopathie psoriasique sous traitement par alefacept.

Un travail précédent sur six patients avait suggéré que l'alefacept avait un effet relativement modéré sur le psoriasis unguéal.

Cette nouvelle étude, prospective, porte sur huit patients avec un psoriasis en plaques d'intensité moyenne à grave, recevant de l'alefacept à la dose de 15 mg par semaine, par voie intramusculaire.

La durée du traitement est de douze semaines. Des photos digitales de haute résolution ont été prises, avant l'instauration du traitement, et à 12 semaines. Ces clichés ont été analysés de manière anonyme par un médecin autre que le médecin prescripteur. Le score NaPSI a été établi sur ces photos. Les patients ont été divisés en deux groupes. Le groupe I était composé d'une femme et de quatre hommes d'un âge moyen de 43 ans et d'un score NaPSI supérieur à 15. Le groupe II était constitué de trois patients : une femme et deux hommes d'un âge moyen de 47 ans et d'un score NaPSI inférieur à 15.

Dans le groupe I considéré comme ayant un psoriasis unguéal modéré à très grave (NaPSI > 15), deux patients ont montré une amélioration, deux patients n'ont pas présenté le moindre changement, dans un cas, le psoriasis s'est aggravé.

Dans le groupe considéré comme ayant un psoriasis discret (NaPSI inférieur à 15, groupe II), un patient s'est amélioré, un patient ne s'est pas modifié et un patient s'est aggravé.

Les symptômes cutanés du psoriasis se sont améliorés chez trois patients sur huit (réduction du score PASI supérieur à 50%). Le psoriasis unguéal de ces patients n'a pas mieux évolué que chez les autres patients. Les résultats du traitement par alefacept sur le psoriasis unguéal sont bien moindres que ceux observés après infliximab. [Fig.1] [Fig.2]

COMMENTAIRE

Cette série est de toute façon trop petite pour pouvoir juger de l'efficacité du traitement sur le psoriasis unguéal et d'autres études plus larges sont bien sûr nécessaires.

A l'heure actuelle, peu de biologiques sont prometteurs dans l'atteinte unguéale... mais qui prescrirait un biologique pour une atteinte unguéale pure hormis chez un musicien concertiste ???



Fig 1 - Atteinte unguéale en début de traitement (Coll. Prof Chimenti, Rome)



Fig 2 - Aspect après 12 semaines par infliximab (Coll. Prof Chimenti, Rome)

Biopsie matricielle des mélanonychies longitudinales: algorithme diagnostique incluant la biopsie tangentielle

Jellinek N. Nail matrix biopsy of longitudinal melanonychia: diagnostic algorithm including the matrix shave biopsy. *J Am Acad Dermatol* 2007 ; 56 :803-810.

Cet article détaille une approche algorithmique des mélanonychies longitudinales, basée sur l'anamnèse soigneuse et l'examen clinique, la dermatoscopie et la biopsie des mélanonychies longitudinales à l'aide de trois techniques : la biopsie à l'emporte-pièce de 3 mm, la biopsie latéro-longitudinale et l'excision tangentielle.

L'auteur rappelle dans un premier temps que la biopsie des bandes pigmentaires est essentielle au diagnostic du mélanome de l'appareil unguéal. Il retrace les différentes techniques de biopsie retrouvées dans les ouvrages de référence. Il survole et cite les articles mentionnant les facteurs de risque, à l'anamnèse et à l'examen clinique. Il note en quelques lignes l'intérêt de la dermatoscopie de l'appareil unguéal et mentionne l'aspect dermatoscopique du mélanome (fond brun surmonté de lignes longitudinales irrégulières dans leur couleur, leur espacement, leur épaisseur et leur parallélisme). Il cite également l'intérêt d'une dermatoscopie du bord libre qui permet de localiser facilement l'origine du pigment, ce qui permet de prévoir le risque cicatriciel. Il rappelle également brièvement l'intérêt d'avoir une excellente collaboration avec un dermatopathologiste habitué à traiter les lésions de l'appareil unguéal.

L'essentiel de cet article est consacré à la technique chirurgicale de trois types de biopsie des mélanonychies longitudinales.

Excision tangentielle

Après résection du repli dorsal, la partie proximale de la tablette est avulsée latéralement exposant la région matricielle. Cette dernière est soigneusement examinée avec un bon éclairage afin d'identifier l'origine de la bande pigmentaire. Le but de cette chirurgie est une biopsie excisionnelle. L'origine de la bande pigmentaire est délimitée avec 1 à 2 mm de marge à l'aide d'une lame de bistouri. La lésion ainsi délimitée est excisée tangentiellement, en restant extrêmement superficielle de manière à ne pas dépasser 1 mm d'épaisseur (voir FMC, E.Haneke). Si le spécimen est placé tel quel dans le pot de formol, il va s'enrouler à la manière d'un papier de cigarette. Afin de faciliter le travail du dermatopathologiste il convient de placer le spécimen à plat sur un papier cartonné ou un buvard qui est directement placé dans une cassette, elle-même déposée dans le pot de formol. La partie proximale de la tablette est remise en place et suturée au repli latéral. Le repli dorsal est rabattu et les incisions latérales suturées. La cicatrisation est extrêmement rapide et les fils peuvent être enlevés au 10^{ème} jour. La partie proximale de la tablette ré-adhère très souvent à la matrice sous-jacente et contribue très probablement à assurer une cicatrisation optimale pratiquement sans aucune séquelle dystrophique.

*Biopsie matricielle des mélanonychies longitudinales : algorithme diagnostique incluant la biopsie tangentielle***Biopsie matricielle à l'emporte-pièce de 3 mm**

Après résection du repli dorsal par deux incisions latérales, le site d'origine de la bande pigmentaire est identifié et prélevé à l'aide d'un emporte-pièce de 3 mm poussé au travers de la tablette de la matrice jusqu'au contact osseux. Le fragment est prélevé à l'aide de ciseaux fins insérés verticalement autour du spécimen et sectionné à la base du périoste. Le prélèvement est déposé tel quel dans le pot de formol. Il arrive assez souvent que la tablette reste coincée dans l'emporte-pièce. Ce disque de kératine unguéale devra être détaché à l'aide d'une aiguille et joint au prélèvement puisqu'il contient des informations importantes (pigmentation mélanocytaire, sang, mycélium). Le repli dorsal est rabattu et les deux incisions latérales suturées ou maintenues en place par des sutures adhésives.

L'auteur rappelle que d'autres chirurgiens préfèrent pratiquer une avulsion proximale de manière à examiner plus en détail l'ensemble de la région matricielle [Fig.1] et faciliter l'acte chirurgical.



Fig 1 - L'avulsion proximale découvre que le pigment matriciel s'étend plus loin que la zone de l'emporte-pièce percé initialement à travers la tablette

Biopsie latéro-longitudinale

Après trempage dans une solution de chlorhexidine pendant une dizaine de minutes afin de ramollir la kératine unguéale, le scalpel décrit une incision qui démarre entre la cuticule et l'interphalangienne distale, 1 à 2 mm en dedans de la lésion pigmentaire, traverse toute l'épaisseur de l'ongle et des tissus mous sous-jacents jusqu'au périoste et s'étend distalement jusqu'à l'extrémité digitale. La lame est ré-introduite proximale au point de départ de l'incision précédente et se déplace latéralement autour de la zone des cornes matricielles, pénètre dans le sillon latéral et s'étend à l'hyponychium pour rejoindre la première incision. La forme finale de l'excision est pratiquement elliptique. Toutes les incisions doivent rechercher le contact osseux. L'ensemble du fragment est disséqué de son extrémité distale à son extrémité proximale à l'aide de ciseaux fins à extrémité pointue et d'un crochet afin d'éviter d'écraser le spécimen lors de la manipulation. Celui-ci est placé dans un pot de formol, tel quel. La demande d'anatomopathologie spécifiera bien de pratiquer des sections longitudinales et non transversales.

Lorsqu'elle est pratiquée soigneusement, la biopsie latéro-longitudinale enlève la totalité de la corne matricielle. Toutefois, de petits résidus peuvent subsister, ils sont alors responsables de l'apparition de kystes d'implantation ou de spicules. L'auteur recommande que le cul-de-sac latéral contenant la corne matricielle soit cureté afin de détruire et de retirer tous les fragments matriciels résiduels. Il rappelle que cet acte diminue l'apparition des spicules et des kystes d'inclusion mais augmente le risque de périostite et de douleurs post opératoires pour le patient. La fermeture se fait à l'aide de points en U qui seront enlevés entre le 10 et le 14^{ème} jours post opératoires.

L'auteur conclut en insistant sur le fait que la biopsie des bandes noires de l'appareil unguéal peut ne s'adresser qu'aux trois types de biopsies reprises ci-dessus.

Dans son algorithme, il propose pour les lésions de la matrice distale (les plus fréquentes) de moins de 3 mm de large de pratiquer l'excision à l'emporte-pièce de 3 mm ; pour les lésions de plus de 3 mm de large, de réaliser une biopsie tangentielle.

Pour les lésions localisées dans la matrice proximale (beaucoup plus rares) de plus de 3 mm, de réaliser une biopsie tangentielle et de moins de 3 mm, une biopsie tangentielle ou un emporte-pièce de 3 mm. Il rappelle que certaines limitations doivent être faites pour la biopsie tangentielle, car il s'agit d'une nouvelle technique prometteuse, mais dont les résultats à long terme ne sont pas encore connus.

Si la biopsie révèle un mélanome, un traitement complémentaire doit, bien sûr, être réalisé : pour les mélanomes in-situ, le traitement de choix reste la chirurgie locale sans amputation. En cas de mélanome invasif, quelle que soit son épaisseur, l'amputation distale est nécessaire. La recherche d'un ganglion sentinelle sera réalisée selon les critères et les recommandations liées à chaque pays.

COMMENTAIRE

Quoique remercié à la fin de l'article pour avoir initié l'auteur à la technique de la biopsie tangentielle, je me permettrai quelques remarques.

Tout d'abord, il s'agit d'un résumé non exhaustif d'une présentation personnelle faite au Council for Nail Disorders.

Les facteurs de risque et la clinique sont survolés, il s'agit essentiellement d'une mise au point des techniques chirurgicales. La biopsie tangentielle est décrite en premier, elle devrait se situer en dernier et laisser la place à la biopsie à l'emporte-pièce de 3 mm qui doit pouvoir être réalisée par tous les dermatologues en routine. La biopsie latéro-longitudinale est plus délicate mais devrait être pratiquée par tout dermatologue à orientation chirurgicale.

La biopsie tangentielle elle, requiert des mains expertes. Par ailleurs, il s'agit d'une technique toujours non validée.

Les images de biopsie latéro-longitudinale montre une courbure vers l'intérieur de la partie proximale de son incision externe et la proposition de cureter le cul de sac latéral pour éviter l'apparition de spicules n'est certainement pas à recommander. En effet, comme le dit l'auteur lui-même, l'éventualité de voir apparaître une périostite est réelle. Il est beaucoup plus simple de réaliser une incision

courbée vers l'extérieur qui va emporter dans le fragment biopsique la totalité du cul de sac latéral [Fig.2].

En ce qui concerne la biopsie au punch de 3 mm, il est impératif de toujours avulser la partie proximale de la tablette afin de vérifier l'intégrité du réseau matriciel, l'absence d'extension du pigment (voir photo [Fig.1]) de manière à faciliter la récolte de la carotte biopsique (extrêmement difficile à réaliser au travers d'un orifice de 3 mm dans la tablette) et/ou de réséquer toute extension pigmentaire.

Quant à l'algorithme proposé, il sera bien sûr idéal dès que la biopsie tangentielle sera validée. Il s'agit donc d'un article légèrement futuriste...



Fig 2 - Incision courbe vers l'extérieur qui permet d'emporter la corne matricielle latérale et réduit le risque de formation de spicule au minimum

La réponse clinique de l'ongle du 5^{ème} orteil aux antifongiques systémiques n'est pas un marqueur de l'efficacité du traitement sur les autres orteils atteints d'onychomycose

Avner S, Nir N, Henri T. Fifth toenail clinical response to systemic antifungal therapy is not a marker of successful therapy for other toenails with onychomycosis. *JEADV* 2006;20:1194-1196.

Le but de cette étude était de vérifier l'hypothèse que l'échec thérapeutique pour une onychomycose du 5^{ème} orteil ne devait pas être considéré comme un marqueur d'échec thérapeutique sur les autres ongles des orteils atteints d'onychomycose.

Le 5^{ème} orteil, compte tenu de sa localisation, souffre de pressions et de traumatismes répétés contre les chaussures. Ceci est particulièrement évident en présence d'une callosité à proximité de cet orteil. Les traumatismes répétés peuvent entraîner une dystrophie unguéale qui augmente le risque d'infection fongique. Il a été démontré, également, que l'itraconazole et la terbinafine pénètrent la tablette unguéale via la matrice et le lit unguéal. Un ongle épaissi et dystrophique empêche ces substances fongicides d'atteindre leur cible.

50 patients ont été inclus dans l'étude. Les patients éligibles avaient à la fois une déformation de l'ongle du 5^{ème} orteil (avec et sans onychomycose) et une onychomycose (sans atteinte lunulaire) sur au moins un autre des orteils. Tous les patients avaient un examen direct et une culture positive pour les dermatophytes. Tous les patients ont été traités par terbinafine per os, à raison de 250 mg par jour pendant quatre mois. Les prélèvements ont été réalisés avant et après quatre mois, à la fois sur le 5^{ème} orteil et sur l'autre orteil cible.

Sur les 50 patients, 43 ont terminé l'étude (7 patients ne l'ont pas terminée - trois patients ont été perdus et 4 ont dû la quitter pour des effets secondaires). Chez ces 43 patients restants, d'âge moyen 35 ans, les altérations unguéales étaient présentes depuis sept ans en moyenne. L'aspect de l'ongle du 5^{ème} orteil était une dystrophie totale dans 88% des cas, un cor latéral était retrouvé dans 60% des cas, et une onychomycose avait pu être démontrée dans 49% des cas.

A la fin du traitement, dans le groupe des patients ayant une onychomycose du 5^{ème} orteil, seuls 19% présentaient une guérison clinique et mycologique. Par contre, 57% des autres orteils affichaient une guérison clinique et mycologique. Sur l'ensemble des 43 patients, le taux de guérison clinique du 5^{ème} orteil était de 9% et de 47% pour les autres orteils. La guérison mycologique était de 52% pour le 5^{ème} orteil et de 58% pour les autres orteils. La présence d'un cor latéral du 5^{ème} était associée à un mauvais résultat clinique : en présence d'un cor latéral, aucun 5^{ème} orteil n'a atteint d'amélioration modérée à la fin du traitement.

Les auteurs concluent que leur étude confirme l'hypothèse que l'amélioration clinique du 5^{ème} orteil après traitement antifongique systémique est moins favorable et ne correspond pas au taux de guérison clinique des autres ongles.

Dès lors, il convient de prévenir les patients que le 5^{ème} orteil risque de ne pas de s'améliorer comme les autres orteils.

COMMENTAIRE

Il s'agit d'une étude amusante et bien menée qui confirme le fait que, depuis de nombreuses années, dans tous les essais thérapeutiques pour onychomycose, le 5^{ème} orteil est toujours exclu de l'évaluation clinique.

Il confirme aussi que parfois une onychomycose bien traitée révèle une dystrophie congénitale ou traumatique sous-jacente. [Fig.1] [Fig.2]



Fig 1 - Onychomycose à dermatophyte du gros orteil et du second rayon qui est nettement dystrophique.



Fig 2 - Après guérison mycologique, le second rayon ne montre qu'une amélioration partielle. Un traumatisme ancien avec séquelle dystrophique a été un excellent hôte pour le dermatophyte...

Le thigmotropisme dans l'onychomycose et dans une plaque transparente d'hydrogel

Piérard G.E., Piérard-Franchimont C., Quatresooz P. Fungal thigmotropism in onychomycosis and in a clear hydrogel pad. *Dermatology* 2007 ; 215 :107-113

Un grand nombre de cellules eucaryotes sont capables d'orienter la direction de leur croissance en fonction des contraintes physiques et topographiques du substrat dans lequel elles croissent. Il s'agit d'une adaptation d'un grand nombre de cellules à croissance apicale qui vivent sur et dans des matériaux solides. Ce comportement est connu sous le terme de thigmotropisme. Un exemple typique sont les racines de plantes qui peuvent se courber et effectuer une rotation de leur extrémité pour contourner les obstacles qu'elles rencontrent lors de leur croissance dans le sol. Une autre illustration est celle des axones embryonnaires ou des processus dendritiques qui croissent au sein d'un embryon solide ou des tissus en phase de régénération afin d'assurer l'innervation de sites spécifiques. Le thigmotropisme est connu pour faire partie de la pathogenèse et de la pénétration de certains champignons pathogènes. En particulier, les formes filamenteuses des dermatophytes, les moisissures non dermatophytiques et les levures comme le *Candida albicans*.

Le but de cette étude était d'évaluer à l'aide de l'histologie, le rôle du thigmotropisme dans l'invasion fongique des onychomycoses. Les auteurs ont également étudié ce phénomène sur des plaques d'hydrogel réfrigérées, utilisées en application cutanée après un traitement par laser à des fins antalgiques.

Les auteurs ont examiné 200 cas d'onychomycoses dermatophytiques, 50 cas d'onychomycoses à levures et 50 cas d'onychomycoses à moisissures non-dermatophytiques. Les coupes ont été colorées au PAS et les observations ont été réalisées en lumière polarisée. Une attention toute particulière était portée à l'orientation des filaments au sein de l'appareil unguéal.

Les plaques d'hydrogel de 3,3 mm d'épaisseur sont généralement à usage unique. Dans cette étude elles ont été appliquées plusieurs fois sur une peau saine et stockées au réfrigérateur entre chaque session. Après plusieurs semaines, la plaque se trouble et les zones nuageuses correspondent, en fait, à une invasion mycosique découverte à l'histologie. Le thigmotropisme des champignons a été également évalué.

Il a pu être démontré que dans les onychomycoses sous-unguéales disto-latérales, les filaments dermatophytiques sont parallèles à l'hyperkératose sinueuse sous-unguéale. Quand l'invasion fongique glisse sous la tablette, l'orientation des filaments est parallèle à la surface de l'ongle sans altération de la tablette unguéale. Une disposition parallèle similaire s'observe dans l'onychomycose superficielle de même que dans l'onychomycose de la partie médiane de la tablette. La forme particulière de leucomycose transversale se caractérise par une atteinte de la partie moyenne de la tablette, bien localisée, et dont l'évidence n'est obtenue qu'en lumière polarisée. L'aspect en microscopie optique conventionnelle est beaucoup moins net.

L'infiltration du mycélium de *Candida albicans* au sein de la tablette est tout à fait particulière : la croissance est hélicoïdale et torsadée. La croissance du *Candida* apparaît ainsi multidirectionnelle au sein de l'ongle, contrastant avec le mode d'invasion bien orientée des dermatophytes.

Les moisissures non-dermatophytiques suivent grossièrement l'orientation des dermatophytes mais forment de nombreuses ramifications. Une disposition aléatoire ou en vagues est retrouvée dans un bon nombre de cas.

Dans le modèle de la plaque d'hydrogel, les filaments fongiques croissent le plus souvent dans un mode parallèle ou d'une manière aléatoire.

L'aspect histologique des onychomycoses est largement décrit et bien connu mais aucun lien n'avait été fait jusqu'à ce jour entre l'aspect microscopique de l'invasion fongique et le thigmotropisme des champignons. Le modèle de la plaque d'hydrogel convient particulièrement bien pour observer les différentes formes de thigmotropisme des champignons. Elle est facile à manipuler et à examiner puisqu'elle est transparente et facilement coupée au microtome pour préparer des coupes histologiques. Ce travail démontre clairement que le thigmotropisme intervient dans la pathogénéité fongique.

COMMENTAIRE

Il s'agit d'un travail extrêmement intéressant avec une illustration remarquable comme c'est toujours le cas dans les travaux de G. Piérard. Toutes les coupes histologiques sont dignes d'un tableau d'art moderne. Cet article démontre clairement le rôle du thigmotropisme dans les mécanismes d'invasion des onychomycoses. Par contre, l'étude au sein de la plaque d'hydrogel nous laisse sur notre faim... mais nous renvoie à une référence sous presse. Nous attendons impatiemment la suite !

En ce qui concerne la leucomycose transversale, il aurait été intéressant de donner une référence ; cette forme d'onychomycose tout à fait particulière a été décrite par Robert Baran, N. McLoon, R.J. Hay (Could proximal white subungual onychomycosis be a complication of systemic spread ? The lessons to be learned from Maladie Dermatophytique and other deep infections. Br J Dermatol 2005; 153: 1023-1025).

Le cas repris dans cette publication est issu de notre policlinique...

Ongle - Quoi de neuf? - n°4

Cas cliniques



Cas clinique Robert BARAN

Une femme de 51 ans consulte pour une tumeur apparue sur l'hyponychium et le sillon distal adjacent. Elle déborde sur l'extrémité de la pulpe de l'index gauche. Ce nodule rouge vif de la taille d'un petit pois est rond, parfaitement limité [Fig.1].

L'interrogatoire apprend que cette tumeur est apparue neuf ans auparavant, qu'elle a déjà été électro-coagulée par un dermatologiste et qu'elle a récidivé un an plus tard. Elle a été à nouveau traitée, de façon identique, par le même spécialiste. Toujours sans examen histo-pathologique. Sa réapparition et son accroissement rapide motivent une nouvelle consultation.

Il n'existe aucune sensibilité à la pression, par contre, la patiente ressent une douleur si la région est traumatisée. Il n'existe aucun antécédent, ni local, ni général. La radiographie de l'extrémité du doigt est normale. Sous anesthésie locale, nous découpons le tiers distal de la tablette et pratiquons une excision transversale en amande de la tumeur jusqu'au contact osseux, suivie de suture. Histologiquement elle apparaît comme une formation polypoïde. Cette lésion multinodulaire a des limites bien circonscrites, des vaisseaux dilatés dans la région superficielle, tandis qu'en profondeur, on constate la présence d'espaces séparés par des fentes, deux caractères observés dans les fibromes de la gaine tendineuse. Certaines zones comportent des cellules fusiformes de petite taille, épithélioïdes ou courbes et dodues selon un motif étagé. Le stroma est composé d'un collagène d'abondance variable avec vaisseaux dilatés.

L'index mitotique est faible et sans mitose anormale. L'immunohistochimie est négative pour la protéine S-100, le HBM45, la cytokératine, le Kpl, l'actine et le CD34. Par contre, la vimentine est positive de façon diffuse et l'EMA sur 80% des cellules fusiformes [Fig.2].

Quel est votre diagnostic ?

Les tumeurs bénignes des nerfs périphériques peuvent être classées en 3 grandes catégories : schwannomes, neurofibromes et péricyomes.

La positivité de l'EMA (Epithelial membrane Antigen) et la négativité de la protéine S-100 et des neurofilaments permettent de poser le diagnostic de péricyome. L'absence d'immunoréactivité pour l'actine et la positivité de l'EMA éliminent le diagnostic de fibrome des gaines tendineuses.



Fig 1 - Périneuriome de l'index

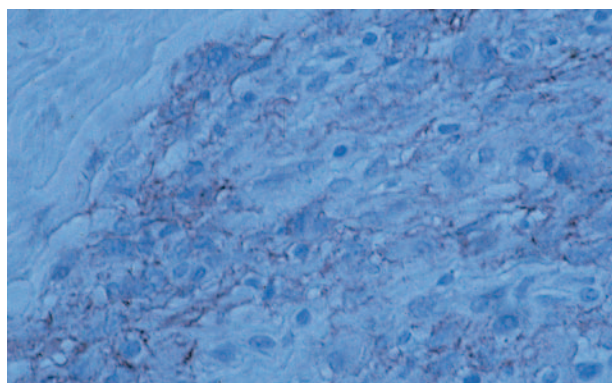


Fig 2 - Marquage de l'EMA (Antigène Epithélial Membranaire)

Cas clinique Giuseppe CANNATA

INTRODUCTION

La lipoïdo-protéïnose est une maladie très rare, héréditaire autosomique récessive, dont le gène en cause (ECM1) a été mis en évidence récemment. Certaines mutations sont associées à une sévérité accrue de la maladie cutanéomuqueuse.

OBSERVATION

Une malade, âgée de 38 ans, avait une atteinte cutanéomuqueuse clinique et histologique caractéristique de la maladie d'Urbach-Wiethe.

COMMENTAIRE R. BARAN

Nous avons retenu ce cas clinique tout à fait exceptionnel, bien que l'ongle n'y soit pas impliqué.

La protéïnose lipoïde, également connue comme *hyalinosis cutis et mucosae* est une maladie génétique qui se manifeste dans la petite enfance. L'examen histologique et en microscopie électronique révèle le dépôt diffus de matière hyaline et la dissociation/duplication de la couche basale autour des vaisseaux sanguins à la jonction dermo-épidermique.

On est frappé par la raucité de la voix par infiltration des cordes vocales. L'atteinte buccale est faite de placards jaunâtres papuleux. L'atteinte cutanée est constituée de papules jaunâtres irrégulières localisées principalement sur les bords libres des paupières et des narines [Fig.1], les faces d'extension des membres [Fig.2 et 3], notamment à proximité des coudes [Fig.4] et des genoux, ainsi que les tissus péri-unguéaux.

La malade de cette observation ne présentait pas de comitialité, comme il est fréquent dans les atteintes cérébrales qui font toute la gravité du pronostic de la maladie.



Fig 1 - Lésions narinaires



Fig 2 - Lésions infiltrantes des doigts



Fig 3 - Détail des lésions digitales



Fig 4 - Placard saillant du coude

Cas clinique Osvaldo CORREIA

Un garçon de 7 ans a développé une infection respiratoire supérieure pour laquelle il est traité avec cefadroxil à la dose de 300 mg deux fois par jour, pendant 8 jours. Au 5^{ème} jour, il part en vacances au soleil. Deux semaines après, il développe un décollement proximal de la plupart des ongles des mains sous formes d'onycholyse et d'onychomadèse [Fig.1- 4]. Il n'existait pas de lésions cutanées et les altérations unguéales ont guéri trois mois plus tard avec application d'émollients.

COMMENTAIRE

L'onychomadèse peut se développer après une infection aiguë. Cependant l'apparition d'onycholyse avec onychomadèse après l'exposition solaire sous antibiothérapie suggère une photosensibilisation médicamenteuse. Les antibiotiques les plus fréquemment incriminés sont les quinolones et les tétracyclines. On ne peut pas oublier les anti-inflammatoires, les antipsychotiques, les diurétiques, les rétinoïdes et plusieurs antinéoplasiques. Les mécanismes qui sont à l'origine des photosensibilisations médicamenteuses sont encore mal connus. Ils agissent sur la formation de radicaux, oxygénés ou non, des cibles biologiques. La photolabilité d'un médicament n'est pas le seul facteur qui détermine l'activité phototoxique. Il faut que le composé soit présent à des concentrations suffisamment élevées dans la peau et, dans ce cas particulier, dans la matrice de l'ongle.

COMMENTAIRE R. BARAN

Si le terme d'onycholyse signifie bien décollement de la tablette unguéale, on le réserve habituellement à la situation distale de l'ongle. Par ailleurs, les photoonycholyses ne débutent pas dans la région proximale mais, au contraire, dans la région centrale ou distale. S'agirait-il d'une exception à la règle ?



Fig 1 et 2 - Photos cliniques d'onycholyse avec onychomadèse

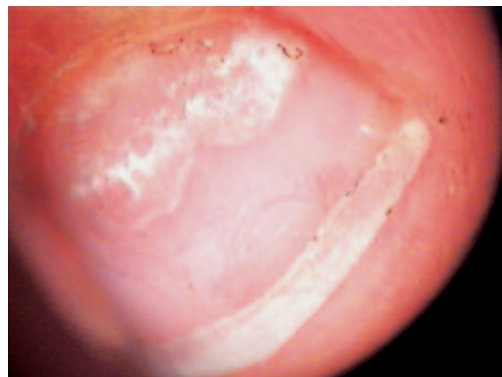
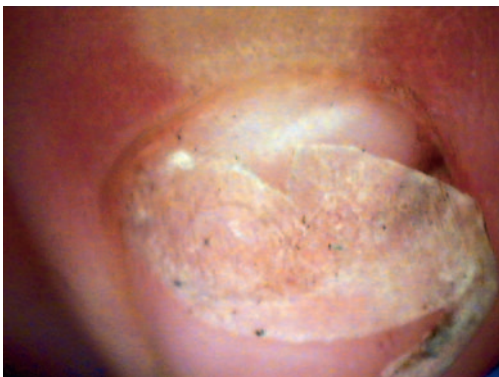


Fig 3 et 4 - Amplification par dermoscopie

Cas clinique Sophie GOETTMANN

OBSERVATION

Il s'agit d'un homme de 47 ans qui consulte pour une lésion de l'auriculaire gauche apparue deux mois auparavant, initialement douloureuse. Actuellement les douleurs sont moins intenses.

Dans ces antécédents, il rapporte un épisode similaire sur l'annulaire de la même main sept ans auparavant. Aucun diagnostic n'aurait été porté à cette époque. La lésion a régressé spontanément en quelques mois.

Il n'a pas d'autres antécédents.

L'examen clinique met en évidence une lésion hypertrophique rosée du lit unguéal, à centre hyperkératosique qui soulève partiellement la lame unguéale. Il existe une onycholyse distale en regard de cette lésion [Fig.1].

Sous la partie distale de la lame unguéale de l'annulaire gauche, il existe une lésion cicatricielle atrophique réalisant un aspect de dépression ponctiforme [Fig.2].

La radiographie de face et de profil met en évidence une lacune osseuse au niveau de l'extrémité distale de la houppe phalangienne. La houppe de l'annulaire est normale, alors que sur la radiographie apportée par le patient, à l'époque où la lésion était évolutive, il y avait également une atteinte osseuse [Fig.3].

Le diagnostic de kératoacanthomes multiples sous unguéaux est certain.

Le kératoacanthome sous-unguéal est rare, se manifeste par une tumeur kératosique sous unguéale d'évolution rapide et excessivement douloureuse. Les douleurs sont le plus souvent insomniantes.

La douleur, la rapidité d'évolution, l'ostéolyse habituelle sont les éléments du diagnostic.

Le diagnostic différentiel se pose principalement avec le carcinome épidermoïde d'évolution beaucoup plus lente. L'examen histologique de ce type de lésion est parfois difficile et la notion évolutive joue un rôle majeur dans le diagnostic.

Le kératoacanthome sous-unguéal est de traitement chirurgical car il ne régresse en général pas.

L'exérèse chirurgicale permet de faire disparaître les douleurs. Les récurrences sont rares mais ont parfois conduit à une amputation. L'ostéolyse vraisemblablement due à la pression se corrige en quelques mois.

La particularité de notre observation est le caractère multiple du kératoacanthome chez un patient sans antécédents. Le kératoacanthome multiple a été rapporté chez les immunodéprimés (greffés rénaux).

D'autre part notre cas illustre que la régression spontanée est possible dans cette localisation, avec une cicatrice sous-unguéale mineure et non invalidante. Quelques cas de régression spontanée avec guérison osseuse ont déjà été rapportés dans la littérature.

Ceci doit peut-être faire temporiser l'exérèse chirurgicale des kératoacanthomes sous-unguéaux surtout s'ils ne sont pas trop douloureux ou s'ils sont contrôlés par les antalgiques.

Chez ce patient l'évolution du kératoacanthome initial a été d'environ cinq mois. Les douleurs actuelles liées au 2^{ème} kératoacanthome étant de moins en moins invalidantes, on peut penser que la phase de régression est amorcée. Le patient est suivi mais n'a pas été opéré. Deux mois plus tard, soit quatre mois après le début des douleurs, la lésion régresse [Fig.4].



Fig 1 - Lésion kératosique sous-unguéele de l'auriculaire



Fig 2 - Cicatrice sous-unguéele rétractile de l'annulaire, séquelle du kératoacanthome antérieur



Fig 3 - Ostéolyse radiologique du kératoacanthome de l'annulaire

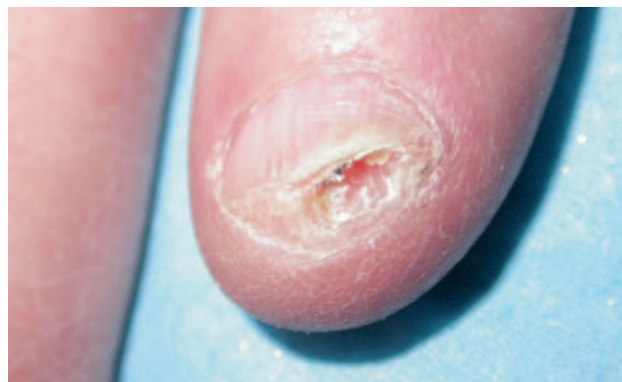


Fig 4 - Aspect du kératoacanthome de l'auriculaire à une consultation de contrôle deux mois plus tard : involution en cours

Cas clinique Jose Maria MASCARO

Cette femme de 76 ans avec antécédents d'épithéliomas baso-cellulaires superficiels et multiples du visage et du tronc, se souvient de l'apparition de verrues digitales dans sa jeunesse.

Il y a un an, l'ongle de l'index gauche s'est modifié dans sa couleur et, selon l'expression de la patiente, il se décolle. L'examen clinique en découvre rapidement la raison: une masse kératosique brunâtre qui soulève la lame unguéale.

La biopsie, puis la pièce d'exérèse, montrent un épithélioma de Bowen. On peut s'interroger dans ce cas sur le rôle des HPV dans la genèse de la maladie de Bowen du lit de l'ongle [Fig.1].



Fig 1 - Epithélioma de Bowen

Cas clinique Bertrand RICHERT

Cette fillette de 9 ans nous consulte pour une altération de l'ongle de l'index de la main gauche. Celle-ci a débuté il y a quelques mois avec l'apparition d'une infection purulente autour de l'ongle. Un panaris a été diagnostiqué et l'enfant a reçu de la Pyostacine per os et de l'acide fusidique localement. Devant l'absence de résultat après 15 jours, une association amoxicilline-acide clavulanique est prescrite. L'enfant ne se plaint de rien, n'a ni douleur ni fièvre. Toujours devant l'absence de réponse au traitement, un bilan biologique est ordonné ainsi qu'une radiographie. Les deux examens sont strictement normaux. Les traitements systémiques sont arrêtés. Seule une désinfection locale à la Bétadine est poursuivie. Trois semaines plus tard, les lésions purulentes cèdent spontanément et il ne persiste qu'un érythème péri-unguéal modéré et tout traitement est suspendu. Dans les mois qui suivent, la repousse de l'ongle est franchement dystrophique et les parents consultent alors un dermatologue. Celui-ci pense d'emblée à une mycose et prélève de la kératine unguéale. L'examen direct est négatif et la culture reste stérile. Un traitement par Fluconazole est cependant prescrit à raison de 5mg/kg une fois par semaine. Aucune amélioration n'est obtenue, au contraire, l'ongle continue à se détériorer. C'est alors qu'elle est adressée à la consultation de maladies des ongles à l'hôpital. L'image clinique [Fig.1] de l'index n'est accompagnée d'aucune autre altération unguéale ou muqueuse. Il n'y a aucune maladie dermatologique connue dans la famille.

Quel est votre diagnostic et votre attitude thérapeutique ?

L'histoire clinique est classique et stéréotypée. Il s'agit d'une parakératose pustuleuse. Elle a été décrite tout d'abord par Sabouraud en 1931 et détaillée par Hjorth en 1967. Cette affection touche électivement les fillettes d'environ 7 ans. Seul un doigt est touché, particulièrement l'index et le pouce. Le début se caractérise par un épisode très inflammatoire à type de paronychie subaiguë avec parfois présence de pustules, ce qui la fait prendre, à tort, pour un phénomène infectieux. L'évolution se fait vers l'apparition d'une pulpite sèche avec crevasses et une dystrophie unguéale évoquant à la fois une onychomycose, un psoriasis ou une dermatite atopique. Curieusement, les altérations sont plus marquées sur un versant de l'ongle. Les dépressions ponctuées sont fréquentes.

Cette affection singulière ne doit pas être considérée comme une entité propre mais plutôt comme un symptôme traduisant une maladie inflammatoire à l'appareil unguéal tel qu'un psoriasis, un eczéma de contact ou une dermatite atopique. L'examen histologique retrouve l'une ou l'autre de ces images. La raison pour laquelle la parakératose pustuleuse touche électivement les deux premiers doigts des fillettes de l'âge de raison reste mystérieuse...

Dans de rares cas, l'exploration allergologique permet d'isoler un responsable et l'éviction de l'allergène responsable permet la guérison complète. Pour la majorité des patients, l'évolution se fait vers la guérison complète, sans séquelle aucune, en quelques mois ou quelques années. D'autres développeront par contre un psoriasis franc.

Aucun traitement ne doit être prescrit et il convient de rassurer les parents. Les contrôles réguliers avec bilan photographique y contribuent largement.

Pour les poussées plus inflammatoires, une association acide fusidique-bétaméthasone est utile.

1. Tosti A, Peluso AM, Zuchelli V. Clinical features and long-term follow-up of 20 cases of parakeratosis pustulosa. *Pediatric Dermatol* 1998; 4:259-263

2. De Dulanto F, Armijo-Moreno M, Camacho-Martinez F. Histological findings in parakeratosis pustulosa. *Acta Derm Venereol* 1974; 54:356-367.



Fig 1 - Parakératose pustuleuse



Fig 2 - Image rapprochée

Ongle - Quoi de neuf? - n°4

Formation médicale continue



Exérèse d'un naevus jonctionnel de la matrice unguéale

Le diagnostic différentiel d'une mélanonychie longitudinale (ML) peut être très difficile. Elle peut résulter d'une activation des mélanocytes de la matrice, un lentigo, un naevus ou un mélanome.

Il existe, toutefois, quelques signes donnant des informations additionnelles comme la largeur de la bande brune, la localisation, l'âge du patient, l'existence d'un panaris mélanique, de Hutchinson, etc, mais aucun n'est absolument sûr. C'est pourquoi on doit rechercher, histologiquement, l'origine d'une mélanonychie. Cet acte chirurgical peut être suivi d'une dystrophie post-opératoire si bien que de nombreux médecins hésitent à effectuer un prélèvement. Nous avons développé une technique chirurgicale qui évite complètement le risque de dystrophie unguéale post-chirurgicale^{1,2,3}.

Pour préciser la localisation du nid de mélanocytes responsables de la ML, on coupe un fragment du bord libre pigmenté de la tablette et on le soumet à un examen anatomo-pathologique [Fig.1].

Trois situations sont possibles :

1. le pigment se localise dans la couche profonde de la tablette, les mélanocytes siègent dans la matrice distale ;
2. le pigment se localise dans la couche moyenne de la tablette, les mélanocytes siègent au milieu de la matrice ;
3. le pigment se localise dans la couche supérieure de la tablette, les mélanocytes siègent dans la matrice proximale.

L'anesthésie locale s'effectue au moyen d'un bloc proximal du doigt ou encore d'une anesthésie transthécale. La main du patient est nettoyée à l'aide d'un antiseptique, puis recouverte d'un gant chirurgical stérile dont le bout du doigt à traiter sera percé pour être ensuite roulé vers l'arrière et fournir ainsi un excellent garrot [Fig.2].

L'extrémité d'un élévateur ou d'un décolle dure-mère est mise en place sous le repli sus-unguéal pour le séparer de la tablette sous-jacente; l'instrument y est maintenu le temps d'effectuer dans celui-ci une incision longitudinale puis oblique, ce qui protège la tablette [Fig.3].

L'élévateur est ensuite tourné dans la direction opposée pour permettre de séparer la partie proximale de la tablette de la matrice unguéale [Fig.4].

La lame unguéale est coupée transversalement dans son tiers proximal [Fig.5] et cette partie est réclinée, dévoilant la lésion mélanocytaire [Fig.6].

Une incision superficielle est réalisée autour de la lésion avec une marge de sécurité [Fig.7].

La tache mélanocytaire est enlevée horizontalement par excision tangentielle ("shave excision") laissant une plaie superficielle [Fig.8].

La partie réclinée de la tablette est replacée sur la matrice puis fixée par un point [Fig.9].

Enfin, le repli sus-unguéal est, à son tour, remis en place et suturé [Fig.10].

Le très mince prélèvement tissulaire matriciel est transféré

sur un papier filtre. La pièce parfaitement étendue sur le papier est fixée dans une solution de formol à 4%. Cette fine tranche de tissu matriciel est fixée pour une durée d'une à trois heures et peut être examinée le jour même.

Depuis 1988, nous avons opéré plus de 30 patients atteints de mélanonychie par cette méthode. Nous n'avons jamais observé de dystrophie postopératoire. La plupart des cas avaient pour origine soit un lentigo soit un naevus jonctionnel. En cas de mélanome une ré-excision complétait immédiatement l'intervention initiale.

Références

1. Haneke E. Operative Therapie akraler und subungualer Melanome. In: Rompel R, Petres J (eds) Operative und onkologische Dermatologie. Fortschritte der operativen und onkologischen Dermatologie 15: 210-214, Springer, Berlin 1999
2. Zook EG, Baran R, Haneke E, Dawber RPR. Nail surgery and traumatic abnormalities. In Baran R, Dawber RPR, de Berker DAR, Haneke E, Tosti A. Baran and Dawber's Diseases of the Nails and their Management. 3rd ed. Blackwell, Oxford, 2001: 425-514
3. Pasch MC, Haneke E, Körver JEM. Horizontale excisie van de nagelmatrix bij longitudinale melanonychia. Ned T Dermatol Venereol 2007;17:10-13

COMMENTAIRE R. BARAN

Il est évident que l'auteur ne limite pas cette technique au naevus jonctionnel de la matrice. Toute mélanonychie longitudinale peut bénéficier de ce mode de biopsie lorsqu'elle est décidée.

L'examen du bord libre que nous avons préconisé pour situer la localisation du nid mélanocytaire, peut être remplacé par l'examen dermoscopique.

Braun R, Baran R, Saurat JH, Saurat L. Surgical pearl. Dermoscopy of the free edge of the nail plate pigmentation and the location of its probable origin in the proximal or distal nail matrix. J Am Acad Dermatol 2006; 55: 512-3.

Braun R, Baran R, Le Gal FA et al. Diagnosis and management of nail pigmentations J Am Acad Dermatol 2007; 56: 835-47.

Eckart HANEKE

Exérèse d'un naevus jonctionnel de la matrice unguéale



Fig 1 - Large bande brune acquise chez un patient de plus de quarante ans



Fig 2 - Un garrot est réalisé par le doigt d'un gant stérile



Fig 5 - Le repli sus-unguéal est récliné



Fig 8 - Le foyer mélanocytaire est découpé horizontalement

Eckart HANEKE

Exérèse d'un naevus jonctionnel de la matrice unguéale

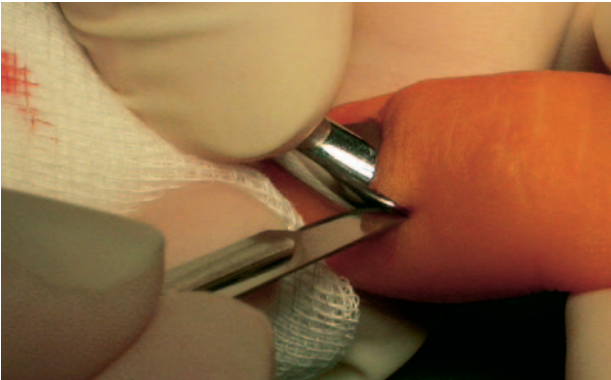


Fig 3 - Le repli sus-unguéal est incisé

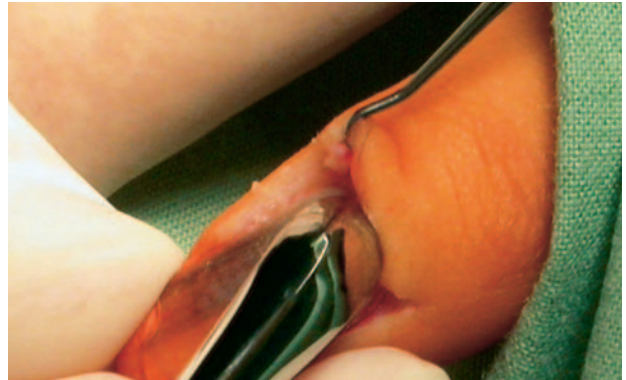


Fig 4 - Le repli sus-unguéal est séparé de la tablette par un élévateur

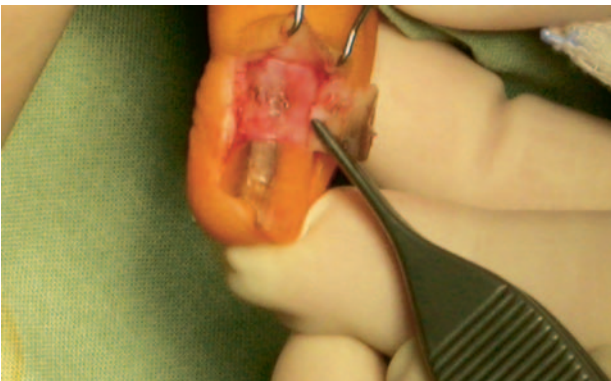


Fig 6 - Une coupe transversale dans le tiers proximal de la tablette secondairement soulevée montre le foyer mélanocytaire

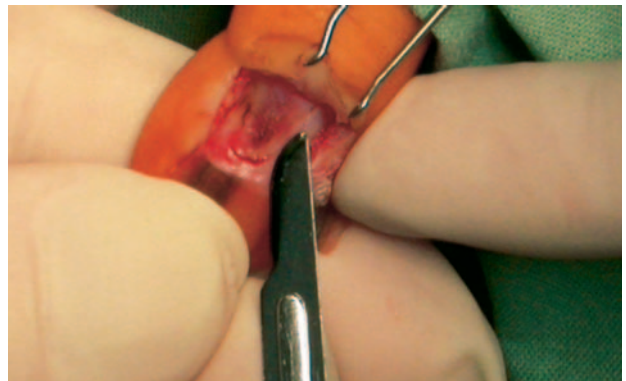


Fig 7 - Incision superficielle autour du foyer mélanocytaire



Fig 9 - Remise en place du tiers proximal de la tablette



Fig 10 - Fin de l'intervention

Directeur de la publication : Didier COUSTOU
Edité par le laboratoire PIERRE FABRE DERMATOLOGIE
Dépôt légal : 1777-0432

Tous droits de traduction, adaptation, reproduction par tous les procédés réservés pour tous les pays

ISSN : Juillet 2008

Graphiste : Florence RICHERT, www.floencerichert.book.fr

Imprimeur : BM imprimerie, Z.I. de Canéjan, 14 rue Pierre Paul de Riquet, 33610 Canéjan

Pierre Fabre
DERMATOLOGIE

