

L'ANNÉE THÉRAPEUTIQUE

Pathologie unguéale : quoi de neuf ?



→ R. BARAN
CANNES.

De nombreux articles ont été publiés cette année concernant l'annexe unguéale. Nous les avons classés en cinq catégories.

Bénéfice et/ou risque thérapeutique

>>> L'éficonazole, solution à 10 %, traitement antifongique topique, semble avoir démontré une efficacité intéressante au cours de son application sur les onychomycoses [1]. Son spectre d'activité est large : *Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton*, *Acremonium*, *Fusarium*, *Pæcilomyces*, *Pseudallescheria boydii*, *Scopulariopsis*, *Aspergillus*, *Cryptococcus*, *Trichosporon* et *Candida spp.* L'avenir nous dira si des essais à double insu permettent de confirmer la supériorité de l'éficonazole sur ses concurrents.

>>> Un patient de 57 ans, atteint d'insuffisance rénale et de diabète type II, a développé une **hyperoxalémie en buvant 10-15 tasses/jour de thé dandelion** pendant 6 mois, à l'issue desquels il consulte pour des troubles des extrémités à type d'ischémie avec nécrose des phalanges distales des deux pouces et des autres doigts des deux mains en dehors de l'auriculaire [2]. Les mains étaient froides avec réduction du temps de remplissage capillaire. Le pouls des membres était impalpable. Le patient présentait une hyperoxalurie secondaire influencée par le régime ainsi que par des facteurs gastro-intestinaux et rénaux. Ce cas rappelle que cette étiologie doit entrer dans le cadre des diagnostics différentiels des gangrènes périphériques.

>>> Une étude a testé l'efficacité d'un vernis contenant de la résine naturelle d'un conifère, **l'épicéa de Norvège (*Picea abies*) dans le traitement de l'onychomycose** [3]. Le vernis, contenant 30 % de résine, était appliqué quotidiennement pendant 9 mois sur les ongles pour un "diagnostic clinique probable d'onychomycose". Ce diagnostic clinique avait été fait par 3 médecins : un chirurgien orthopédiste, un chirurgien cardiaque et un pathologiste. L'absence de dermatologue peut expliquer pourquoi les images présentées, de qualité médiocre, montrent des ongles altérés de diverses sortes et plus suggestifs d'onychogrypose, d'onycholyse traumatique et de psoriasis que d'onychomycose !

>>> Le **lénalidomide** est une molécule immunomodulatrice orale proche du thalidomide avec des propriétés antitumorales et antiangiogéniques [4]. Il est utilisé dans les syndromes myélodys-

plasiques avec délétion de 5q et dans les myélomes multiples. Chez une patiente atteinte de lymphome hodgkinien réfractaire à divers traitements, le lénalidomide 20 mg/jour pendant 21 jours est associé au cyclophosphamide 50 mg/jour pendant 28 jours. Dès le 3^e jour, l'apparition d'une éruption généralisée légèrement prurigineuse s'effacera sous antihistaminiques oraux et corticoïdes topiques. Lors de la reprise du traitement, apparaît une éruption cutanée aux caractères identiques à la précédente, mais avec une atteinte sélective qui touche principalement les doigts, avec paronychie, œdème, érythème et fine desquamation des tissus périunguéraux. Cette inflammation fut traitée par des corticoïdes puissants, et la résolution fut presque complète en dehors d'une desquamation résiduelle. Le patient subit cinq cures additionnelles sans développer d'éruption. Seul un érythème périunguéal persista tout au long du traitement. Le retour à la normale s'effectua dans les 2 semaines suivant la fin du traitement par lénalidomide.

>>> Une femme de 54 ans consulte pour une mélanonychie transversale située en avant de la lunule de tous les ongles des mains [5]. L'examen général est parfaitement normal. L'interrogatoire poussé apprend que, 4 mois auparavant, elle s'était injectée un produit étiqueté mélanotan-1 (100 mg) qu'elle avait acheté auprès d'un médecin "esthétique". L'hyperpigmentation devint visible 1 mois et demi après l'injection et migra distalement. Une biopsie au *punch* du lit unguéal à travers la tablette montra des granules de mélanine après coloration de Fontana dans les onychocytes de l'ongle. Cela suggère une stimulation transitoire des mélanocytes de la matrice distale.

L'ANNÉE THÉRAPEUTIQUE

En conclusion, **les injections de mélanotan – auto-administrées – méritent d'être incluses dans le diagnostic différentiel des mélanonychies transversales.**

>>> La patiente est une femme de 40 ans, souffrant depuis 2 ans de dépressions ponctuées, d'onycholyse et d'hyperkératose des dix ongles des mains. Examen au KOH et culture étaient négatifs. Les ongles sont alors traités avec PDL (595 nm Candela Corp.) une fois par mois [6]. La durée du pulse était de 1,5 ms, le diamètre du *beam* était de 7 mm et l'énergie du laser de 8,0 à 10,0 J/s. Trois séances furent nécessaires pour améliorer les lésions de la matrice et du lit unguéal évaluées 1 mois après la dernière séance à l'aide du score NAPSI.

Onychopathies et maladies systémiques

>>> Décrit pour la première fois par Lindsley, ce signe a été retrouvé dans la série des auteurs chez 29 patients sur les 40 enfants qui remplissaient les critères de la maladie de Kawasaki. Une **chromonychie transverse, brun orange**, semble être un signe d'une grande valeur ajoutée pour confirmer le diagnostic de maladie de Kawasaki [7]. Elle apparaît tôt, entre le 5^e et le 8^e jour du début de la fièvre, migre ensuite vers la région distale avant de pâlir à la 2^e semaine pour disparaître complètement entre la 2^e et la 3^e semaine. Ce changement de couleur est mieux perçu sur les ongles des doigts que sur ceux des orteils.

>>> Notre malade a consulté pour l'apparition progressive d'**ongles en raquette** [8]. Il existe très peu de cas d'hyperparathyroïdie avec brachydactylie dans la littérature. Il est convenu de distinguer trois variétés d'hyperparathyroïdie. Dans la variété primaire la plus commune, on trouve une sécrétion autonome de PTH provoquée – dans 90 % des cas comme dans notre cas – par un adénome parathyroïdien, l'existence d'un cancer

n'ayant été rapportée que très rarement (1 %). L'hyperparathyroïdie secondaire est présente lorsqu'il existe une hyperplasie glandulaire se traduisant par une augmentation de la PTH visant à compenser une hypocalcémie prolongée. Cette variété est habituellement le fait d'une insuffisance rénale chronique, d'une ostéomalacie par malabsorption et d'un rachitisme. Dans une très faible proportion de cas d'hyperparathyroïdie secondaire, une stimulation continue des glandes parathyroïdes peut entraîner la formation d'un adénome avec sécrétion autonome de PTH.

On définit l'hyperparathyroïdie tertiaire comme une hyperparathyroïdie consécutive à l'hypocalcémie résultant de l'insuffisance rénale. Dans notre observation, nous avons pu facilement éliminer une arthropathie psoriasique par l'ultrasonographie et l'examen radiologique où les ongles en raquette peuvent présenter des modifications caractéristiques. À un stade précoce, on constate une déminéralisation sous-périostée des phalanges. Elle est parfois suivie d'une résorption des phalanges distales avec acro-ostéolyse. Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne les "tumeurs brunes" de l'hyperparathyroïdie qui peuvent ressembler à s'y méprendre aux tumeurs osseuses à cellules géantes et au "granulome réparateur de l'os à cellules géantes" du point de vue histopathologique.

>>> La vidéocapillaroscopie du repli sus-unguéal est actuellement l'outil le plus précieux pour un diagnostic précoce de la **sclérodémie systémique (SS)** et pour les autres connectivites [9]. La détection de patrons capillaroscopiques (aussi appelé "patron SS": mégacapillaires, hémorragies, aires avasculaires et nécrose) et le suivi des patients avec cette technique, à intervalles de quelques mois, sont la méthode la moins coûteuse et la moins invasive pour évaluer l'évolution de la SS.

>>> Le **syndrome des ongles jaunes (SOJ)** est une entité clinique rare, d'origine

inconnue, qui se caractérise par la triade ongles jaunes, troubles respiratoires et lymphœdème. L'affection se manifeste chez les personnes d'âge moyen ou avancé, très peu souvent chez les enfants. Ce cas est atypique, par la seule présence d'ongles jaunes depuis la naissance, chez une fillette de 2 ans [10]. Il n'y avait pas d'antécédents familiaux de l'affection. L'examen physique a révélé la présence de 20 ongles jaunes, épais et dystrophiques, accompagnée d'onycholyse. Il n'y avait pas de signes de troubles respiratoires ni de lymphœdème. Bien qu'il soit rare, le SOJ peut se manifester comme une entité clinique congénitale et persister après la naissance. Les manifestations cliniques du SOJ chez les enfants sont différentes de celles habituellement observées chez les adultes. L'atteinte unguéale, en l'absence de troubles respiratoires et de manifestations lymphatiques, peut être le seul signe de la maladie et justifie une surveillance étroite étant donné le risque d'évolution vers des complications graves.

>>> Une femme de 52 ans consulte pour une pigmentation unguéale apparue un an auparavant. À l'examen, certains ongles des mains comme des pieds exhibaient une mélanonychie longitudinale tandis que d'autres présentaient une pigmentation diffuse noir grisâtre [11]. Les muqueuses étaient normales. L'anamnèse apprend que, 12 ans auparavant, on avait diagnostiqué un macroadénome de l'hypophyse sécrétant de l'acétylcholinestérase (ACTH). Un traitement par neurochirurgie endoscopique transnasale de la selle turcique fut un échec, bientôt suivi d'une surrenalectomie bilatérale. L'excès d'ACTH (100 pg/mL chez la patiente [taux normal 10-50 pg/mL]) est produit seul ou en liaison avec la MSH pour activer les récepteurs de mélanocortine-1 sur les mélanocytes. L'hyperpigmentation cutanée causée par une tumeur hypophysaire (syndrome de Nelson) survient chez 10 % des patients ayant subi une adrénalectomie bilatérale pour syndrome de

L'ANNÉE THÉRAPEUTIQUE

Cushing. Actuellement, l'IRM est considérée comme l'étalon-or des méthodes d'investigation des adénomes pituitaires.

Tumeurs bénignes

>>> Le **myxome des gaines nerveuses** est une tumeur bénigne rare des extrémités, qui a longtemps été confondue avec le neurothécome [12]. Une femme de 31 ans présentait une tumeur distale de l'auriculaire droit, non douloureuse, évoluant depuis 3 à 4 ans. Il s'agissait d'un nodule rond et ferme, hyponychial et débordant sur la pulpe. L'excision complète a été réalisée après découpage de la tablette distale. L'examen histologique a montré une tumeur myxoïde faite de lobules très bien limités, comprenant des cellules fusiformes pâles contenant de petites inclusions nucléaires. Ces cellules exprimaient la protéine S100, mais pas le CD34 ni l'antigène membranaire épithélial (EMA). L'excision était totale et une *restitutio ad integrum* a été obtenue.

Cette tumeur est caractéristique du myxome des gaines nerveuses, qui est sans doute d'origine schwannienne, bien qu'il se distingue des schwannomes. Il est rare, survient après 35 ans et se localise préférentiellement aux extrémités des membres. La localisation sous-unguéale n'a été décrite qu'une fois, sous le nom de neurothécome. En fait, le neurothécome est très différent, davantage cellulaire, n'exprimant pas la protéine S100, mais marqué par l'anticorps NKIC3; il survient surtout au visage chez des enfants ou de jeunes adultes. Il a longtemps régné une confusion entre ces tumeurs qu'on doit, aujourd'hui, parfaitement distinguer l'une de l'autre. Les myxomes doivent être excisés en totalité car ils peuvent récidiver, et les différencier des autres tumeurs myxoïdes des doigts est important à cause du risque de malignité de celles-ci.

>>> Le **syringofibrome eccrine** a été décrit par Mascaro en 1963. La majorité des lésions sont solitaires. Une forme

unilatérale à type d'éruption verruqueuse multiple, évoquant des verrues vulgaires est rapportée par Xu *et al.* [13]. À l'examen, on constate la présence de papules et de nodules sur la paume gauche et la face dorsale gauche du pied, en particulier du repli latéral externe du gros orteil. Les lésions de 0,2 à 1 cm sont fermées, jaunes ou de la couleur de la peau. Ces tumeurs sont probablement mal reconnues cliniquement, sans doute à cause de leur rareté et de leurs variétés cliniques. Toutefois, les images histologiques sont caractéristiques : la présence de cellules cubiques épithéliales régulières de petite taille et de formations ductales permet de différencier ces entités de la tumeur de Pinkus.

>>> Un cuisinier coréen de 28 ans consulte pour l'augmentation progressive d'une masse sous-unguéale de son pouce droit depuis un an. Elle s'accompagne de douleur à la pression. La lunule est rouge et un renflement de la région centrale de la tablette se poursuit par une onycholyse distale. Si la radio simple est normale, on constate un signal d'intensité intermédiaire à l'IRM. Après avulsion de la tablette, apparaît une masse de $0,06 \times 0,3$ cm que l'on excise. L'histologie indique la présence d'un **lipome à cellules fusiformes** [14]. Ce type de tumeur bénigne est rare. Cliniquement, elle se présente comme une tumeur douloureuse sous-unguéale souvent prise pour un kyste ou une tumeur des tissus mous, tumeur glomique en particulier. Histologiquement, il est facile d'éliminer les autres variétés de lipomes bénins ou malins. Le liposarcome peut être exclu en l'absence d'atypies adipocytaires ou de la variations de taille des adipocytes.

>>> Un homme de 57 ans, phototype IV, présente une large bande de 5 mm de long sur l'ongle du 2^e orteil droit avec signe de Hutchinson de la région proximale du lit [15]. La lésion asymptomatique paraît ancienne. Il existe des signes d'hémorragie du bord libre de la tablette.

En redressant l'orteil, on constate la présence d'une masse épaisse, verruqueuse sous-unguéale. Devant la suspicion d'un mélanome, une biopsie est pratiquée. Elle indique une population mélanocytaire normale. Le derme contient des cellules fusiformes dans le stroma de collagène. Des études immunohistochimiques révèlent que la tumeur est positive pour le CD34 et négative pour S100, Melan-A, desmine, actine et EMA. Le diagnostic porté fut donc celui de **fibromyxome superficiel acral avec pseudo-signe de Hutchinson**.

Tumeurs malignes

>>> 31 cas faisaient partie d'une étude portant sur le **mélanome de l'appareil unguéal** (MAU) : 21 appartenait à des femmes (67,7 %) et 10 à des hommes (32,3 %) [16]. La moyenne d'âge au moment du diagnostic était de 64,3 ans (29-88 ans). La plupart des MAU étaient localisés sur le pouce (45,2 %) et sur le gros orteil (25,8 %). Les auteurs ont également étudié la présence d'altérations dues aux UV dans le lit unguéal et la matrice. Ils ont observé la présence d'élastose solaire dans le lit unguéal chez 4 des 21 patients. Aucune infection n'était relevée dans l'histoire de la maladie. La survie des patients était meilleure en cas d'atteinte des ongles des doigts. Les auteurs concluent que le mélanome de l'appareil unguéal est un mélanome à part, avec sa propre pathogénie et des critères pronostiques particuliers.

Un homme de 68 ans consulte pour une macule brune irrégulière de 4 mm de MD3 du repli sus-unguéal, d'où s'échappe une virgule pigmentée mesurant 1,3 cm. L'ongle montre une accentuation du relief des lignes longitudinales et une légère onycholyse. Une *shave* biopsie de la macule pigmentée révèle un lentigo avec atypies cytologiques. Compte tenu de la forte suspicion de malignité, une biopsie matricielle au *punch* de 2 mm est pratiquée après avulsion unguéale :

elle révèle un mélanome *in situ* qui implique une excision en bloc de l'appareil unguéal suivie de quatre réexcisions selon la technique de Mohs. La guérison s'effectue par seconde intention avec préservation de la fonction digitale.

Les auteurs insistent sur le fait qu'ils ont apporté un nouveau signe d'alarme. L'existence d'une lésion pigmentée atypique du repli sus-unguéal accompagnée d'une onychodystrophie constitue un indice important de mélanome achromique [17].

La microscopie confocale de réflectance (MCR) est une technique émergente qui, grâce à un microscope confocal en temps réel, utilise la lumière réfléchie pour tra-

verser optiquement des tissus vivants à des niveaux de profondeur variable afin de saisir une image des différentes couches de la peau, de la muqueuse et de l'appareil unguéal, sans besoin de coloration, *in vivo* et récemment aussi *ex vivo* [18].

La MCR donne des images de haute résolution et possède l'avantage de ne pas être invasive. Les ongles peuvent être observés à l'état naturel à un niveau élevé de résolution bien contrasté, sans fixation, coupe ou coloration.

Il n'existait pas jusqu'ici de méthode précise pour confirmer le diagnostic de mélanome sous-unguéal en peropératoire, l'examen histopathologique de la matrice unguéale n'étant pas possible en

extemporané en raison de la taille réduite du spécimen et le diagnostic nécessitant habituellement des immunomarquages. Des études récentes ont démontré que l'éponychium peut être récliné au cours de la biopsie unguéale de façon à visualiser la pigmentation de source matricielle et d'effectuer en peropératoire des examens en dermoscopie et MCR.

>>> Hirata *et al.* (*J Am Acad Dermatol*, 2011;65:297-303) ont publié une étude au sujet de la dermoscopie peropératoire de la matrice et du lit unguéal dans des cas de **mélanonychies longitudinales**. Ils décrivent quatre patrons dermoscopiques peropératoires qui disposent d'une meilleure sensibilité et d'une meilleure spécificité que les patrons

L'ANNÉE THÉRAPEUTIQUE

observés en dermatoscopie conventionnelle préopératoire (à travers la tablette unguéale). Cependant, quelques difficultés subsistent. Par exemple, le patron dit “en lignes brunes régulières”, habituellement associé à un naevus dans la série de Hirata, est aussi observé dans 2 cas de mélanomes débutants, illustrant les difficultés diagnostiques entre hyperplasie mélanocytaire bénigne et mélanome débutant. Ces difficultés diagnostiques sont bien connues en histopathologie, et on ne peut pas exiger de la dermatoscopie – même effectuée en peropératoire – une meilleure spécificité qu'en histopathologie. Debarbieux *et al.* (*Br J Dermatol*, 2012;167:828-836) ont évalué la faisabilité de l'examen peropératoire de la matrice unguéale par MCR *in vivo* et *ex vivo*, et comparé les images à celles obtenues en histopathologie conventionnelle. Sur 9 patients examinés porteurs de mélanonychies longitudinales suspectes, l'ongle fut avulsé, le repli proximal récliné et la MRC réalisée *in vivo* sur l'aire matricielle pigmentée et *ex vivo* sur le prélèvement biopsique.

Dans la plupart des cas, les images obtenues en MRC, à la fois *in vivo* et *ex vivo*, sont assez fiables pour le diagnostic; la légère perte de qualité parfois observée *in vivo* en raison de mouvements discrets n'a pas le moindre impact sur la valeur des images caractéristiques observées. La MCR peropératoire montre suffisamment les caractères architecturaux et les atypies cytologiques pour accéder avec précision au diagnostic final correct de mélanome. Une bonne corrélation entre la MCR et l'histopathologie a été manifeste: le mélanome sous-unguéal a été diagnostiqué en peropératoire dans 7 des 8 cas considérés comme des mélanomes en histopathologie.

Les auteurs estiment que la MCR est un outil prometteur pour le diagnostic peropératoire des mélanonychies car elle combine les avantages de la dermatoscopie (examen non invasif de la totalité de l'aire intéressée sans altération de la

surface épithéliale) et de l'histopathologie (résolution à l'échelle cellulaire).

La MCR permet d'obtenir des images contrastées entre les mélanocytes et les structures voisines. Elle rend possible la visualisation des caractéristiques architecturales et cytologiques de la prolifération mélanocytaire. L'examen *ex vivo* peut être utilisé soit seul, soit en complément si les données de l'examen *in vivo* ont été insuffisantes pour établir le diagnostic.

Quand l'examen par MCR n'est pas suffisant et qu'une biopsie s'impose, la MCR *ex vivo* peut assister la chirurgie en peropératoire. La MCR *ex vivo* permet l'observation directe des caractères architecturaux et cytologiques des tissus avec une résolution similaire à celle de l'histologie classique, sans la nécessité de fixer, congeler ou couper. Par conséquent, elle peut être un bon outil pour un diagnostic rapide en pathologie unguéale.

>>> L'école lyonnaise a publié un cas d'**épithélioma spinocellulaire** se manifestant par une mélanonychie longitudinale. Le diagnostic a été posé en peropératoire grâce à l'utilisation de la microscopie confocale de réflectance [19].

>>> Le **carcinome onycholemmal** est une tumeur maligne rare qui dérive de l'épithélium du lit unguéal [20]. Cette tumeur sous-unguéale infiltrante à croissance lente n'a été rapportée que très rarement dans la littérature. Cliniquement, elle se présentait comme une lésion ulcérée, croûteuse, verruqueuse évoluant progressivement jusqu'à la tuméfaction et/ou une onycholyse douloureuse, parfois associée à un envahissement osseux. L'examen histopathologique du carcinome onycholemmal révèle une collection de kératinocytes atypiques et de petits kystes remplis de kératine bordés par un épithélium squameux atypique dépourvu de granuleuse. Ce type de kératinisation abrupte est une réminiscence de la kératinisation trichilemmale observée dans les tumeurs pileuses proliférantes.

Divers

>>> Bien que le *bulge* soit reconnu comme la localisation caractéristique de la formation des cellules souches du follicule pileux, comparativement, on sait peu de choses à propos de sa localisation dans l'appareil unguéal [21]. Les auteurs ont examiné histochimiquement des échantillons d'ongles d'embryon ou de fœtus humains. Ils ont obtenu des résultats négatifs pour la cytokératine 15 (clone LHK15), CK19 et PHLDA1 dans l'ongle et la matrice pileuse, mais positifs dans la face ventrale du repli sus-unguéal et dans le *bulge* folliculaire. Les auteurs concluent que – pour le moins – durant l'embryogenèse, la zone ventrale du repli sus-unguéal représente la niche qui recèle les cellules souches. Contrairement à l'expérimentation sur l'animal, les études *pulse chasing* autoradiographiques ne peuvent pas être réalisées chez l'homme et les études immunohistochimiques sont une alternative valable malgré leurs limites.

>>> La dermatophytose chronique profonde est une maladie grave, souvent mortelle. Elle est caractérisée par une invasion tissulaire dermique et sous-cutanée de dermatophytes et par une dissémination aux ganglions lymphatiques et, occasionnellement, au système nerveux central. Cette maladie qui diffère de l'infection dermatophytique superficielle a été observée chez des patients sans déficit immunitaire connu, provenant pour la plupart du Maghreb. Consanguinité et familles nombreuses suggèrent une cause génétique mendélienne.

Devant l'existence d'un déficit en CARD9 (*Caspase recruitment domain-containing protein 9*) dans une famille iranienne avec infection fongique invasive, les auteurs ont séquencé CARD9 chez leurs patients. À la clé, la récompense: tous les patients atteints de dermatophytose profonde étaient atteints d'un déficit CARD9 autosomique récessif [22].

>>> Si l'épithélioma basocellulaire (EBC) est une tumeur très fréquemment rencontrée chez les adultes "caucasiens", masculins, particulièrement sur les zones exposées au soleil, l'EBC est rarement rapporté sur l'appareil unguéal. C'est pourquoi, devant la présence de lésions périunguéales des 4^e et 5^e doigts, les auteurs se sont posés –ingénument? – la question des rapports possibles avec le vernis à ongles... sans arguments scientifiques à l'appui [23].

1. TOSTI A. Efinaconazole solution 10%: Topical antifungal therapy for toenail onychomycosis. *Cutis*, 2013;92:203-208.
2. MORIARTY B, PINNEY JH, OWEN-CASEP MP *et al*. Digital necrosis from dandelion tea. *Br J Dermatol*, 2013;169:227-229.
3. SIPPONEN P, SIPPONEN A, LOHI J *et al*. Natural coniferous resin lacquer in treatment of toenail onychomycosis: an observational study. *Mycoses*, 2013;56:289-296.

4. ADAM A, THOMAS L, BORRES N *et al.* Lenalidomide-induced paronychia. *J Dermatol*, 2013;40:303-304.
 5. PAUROBALLY D, EL HAYDERI L, RICHERT B *et al.* Melanotan-associated transverse melanonychia. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2013;27:124-130.
 6. AL-MUTAIRI A, ELKASHLAN M. Nail psoriasis treated with pulse dye laser. *Indian J Dermatol*, 2013;58:243-244.
 7. PAL P, GIRI PP. Orange-brown chromonychia, a novel finding in Kawasaki disease. *Rheumatol Int*, 2013;33:1207-1209.
 8. BARAN R, TURKMANI MG, MUBKI T. Acquired racquet nails: a useful sign of hyperparathyroidism. *JEADV*, 2014;28:257-258.
 9. ROSSI D, RUSSO A, MANNA E *et al.* The role of nail-videocapillaroscopy in early diagnosis of scleroderma. *Autoimmun Rev*, 2013;12:821-825.
 10. CECCHINI M, DOUMIT J, KANIGSBURG N. Atypical presentation of congenital yellow nail syndrome in a 2-year-old female. *J Cut Med Surg*, 2013;17:66-68.
 11. SCHEPIS C, SIRAGUSA M, PALAZZO R *et al.* Multiple melanonychia as a sign of pituitary adenoma. *Clin Exp Dermatol*, 2013;38:689-690.
 12. CRIBIER B, BARAN R, VARINI JP. Myxome des gaines nerveuses de l'hyponychium. *Ann Dermatol Vénéréol*, 2013;140:535-539.
 13. XU XL, ZHANG W, LIU WD *et al.* A case of multiple eccrine syringofibroadenoma mimicking verruca vulgaris. *J Dermatol*, 2013;40:665-666.
 14. KWON NH, KIM HS, KANG H *et al.* Subungual spindle cell lipoma. *Int J Dermatol*, 2013;52:631-644.
 15. KWOK C, MERCHANT WJ, HUSSAIN W. Superficial acral fibromyxoma presenting as a haemorrhagic pigmented streak on the toenail. *Clin Exp Dermatol*, 2013;38:553-554.
 16. FANTI PA, DIKA E, MISICIALI C *et al.* Nail apparatus melanoma: Is trauma a coincidence? Is this peculiar tumor a real acral melanoma? *Cutaneous and Ocular Toxicology*, 2013;32:150-153.
 17. EWINGER LA, HEYMANN WR, LAWRENCE N *et al.* Lentigo atypique du repli sus-unguéal, un indice de mélanome amelanotique. Un nouveau signe d'alarme dans l'évaluation d'une onychodystrophie monodactylique. *Dermatol Surg*, 2013;39:953-956.
 18. CINOTTI E, FOUILLOUX B, PERROT JL *et al.* Confocal microscopy for healthy and pathological nail. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2013, Dec 10;doi:111/jdv.12330 [Epub ahead of print].
 19. FERNANDES MASSA A, DEBARBIEUX S, DEPAEPE I *et al.* Pigmented squamous cell carcinoma of the nail bed presenting as a melanonychia striata: diagnosis by perioperative reflectance confocal microscopy. *Br J Dermatol*, 2013;169:198-199.
 20. CHASER BE, RENSZEL KM, CROWSON AN *et al.* Onycholemmal carcinoma: A morphologic comparison of 6 reported cases. *J Am Acad Dermatol*, 2013;68:220-295.
 21. SELLEHEYER K. Nail stem cells. *J Dtsch Dermatol Ges*, 2013;11:235-239.
 22. LANTERNIER F, PATHAN S, VINCENT QB *et al.* Deep dermatophytosis and inherited CARD9 deficiency. *N Engl J Med*, 2013; 369:1704-1714.
 23. DIKA E, PATRIZI A, FANTI PA *et al.* Two synchronous periungual BCC treated with Mohs surgery, Nail polish related? *Cutaneous and Ocular Toxicology*, 2013; 32:161-163.
-
- L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

Bulletin d'abonnement

Médecin	1 an : 60 €
	2 ans : 95 €
Étudiant/Interne (joindre un justificatif)	1 an : 50 €
	2 ans : 70 €
Étranger (DOM-TOM compris)	1 an : 80 €
	2 ans : 120 €

Déductible des frais professionnels

Nom	
Prénom	
Adresse	
Ville	
E-mail	Code postal

Règlement ☐ Par chèque (à l'ordre de Performances Médicales) ☐ Signature

■ **Par carte bancaire** (sauf American Express)

carte n° |

cryptogramme date d'expiration

Signature