Le dossier
Dermatologie infectieuse pédiatrique

Dermatoses infectieuses en pédiatrie : intérêt de la dermoscopie

RÉSUMÉ : La majorité des dermatologues utilise quotidiennement un dermoscope. Le dermoscope, technique non invasive non traumatisante, a toute sa place en dermatologie pédiatrique.
Certaines dermatoses infectieuses ont fait l'objet de descriptions en dermoscopique. La connaissance de ces signes examen peut permettre d'étayer voire d'affirmer un diagnostic. Il est important, dans notre pratique quotidienne, de garder un regard critique et de connaître les limites de cet examen.

→ **T. HUBICHE**
Unité de Dermatologie-Infectiologie, CHI Fréjus, SAINT-RAPHAËL.

En France, plus de 9 dermatologues sur 10 utilisent le dermoscope quotidiennement [1]. Initialement développée pour l'analyse des lésions pigmentées, l'utilisation de la dermoscope a rapidement trouvé sa place pour le diagnostic de certaines dermatoses infectieuses. Les dermatoses infectieuses constituent l'une des première causes de consultation en dermatologie pédiatrique [2, 3]. Cette technique non invasive évite des prélèvements parfois traumatisants ou délicats à réaliser chez l'enfant. Un certain nombre de dermatoses ont fait l'objet de descriptions en dermoscopie. Nous vous proposons dans cet article de revoir les signes dermoscopiques des dermatoses les plus fréquentes et les dermatoses pour lesquelles la dermoscopie représente une véritable valeur ajoutée à l'examen clinique.

Infections virales

1. Infections cutanées à *human papillomavirus* (HPV)

Les verrues correspondent à une infection cutanée avec des virus HPV. Ces infections se manifestent par une hyperplasie épithéliale associée à une hyperkératose. Le type d'HPV varie selon le type de verrue HPV 2 ou 7 pour les verrues vulgaires, HPV 1, 2 et 4 pour les verrues palmo-plantaires, HPV 3-10 pour les verrues planes et HPV 6 et 11 prédominent dans les condylomes accumulés. Le diagnostic clinique est souvent évident ; néanmoins, certaines localisations ou formes cliniques peuvent rendre le diagnostic difficile. La dermoscopie peut alors aider à confirmer le diagnostic.

2. Verrues planes

Les verrues planes siègent de façon préférentielle au niveau du visage, du dos des mains et de la face d'extension des membres. L'aspect clinique est celui de papules de forme ronde et de couleur jaunâtre. Au dermoscope, les verrues planes se caractérisent par la distribution régulière de petits points rouges siégeant sur un fond brun ou jaune. Les points rouges correspondent au sommet des capillaires papillaires [4].

3. Verrues vulgaires

L'examen dermoscopique des verrues vulgaires montre une coalescence de papilles centrées par un point rouge donnant un aspect "d'œufs de grenouille" (***fig. 1A et 1B***) [5]. Les points rouges

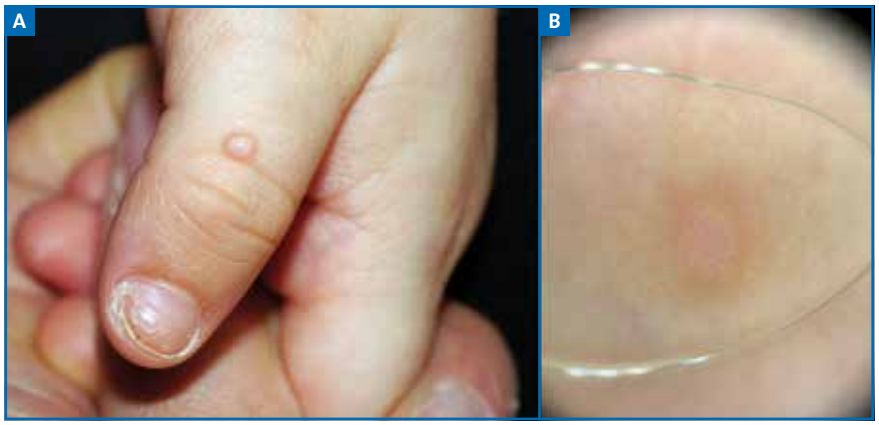

Fig. 1 : Dermoscopie d'une verrue vulgaire.

correspondant aux sommets des vaisseaux papillaires sont plus larges que dans les verrues planes.

4. Verrues plantaires

L'aspect au dermoscope des verrues plantaires se caractérise par la présence de lésions punctiformes ou globuleuses rouges ou noires, correspondant à des vaisseaux parfois thrombosés associés à des microhémorragies. Les dermatoglyphes sont effacés (***fig. 2***). Il est parfois difficile de différencier une verrue d'un durillon [6]. L'examen d'un durillon en dermoscopie montre une opacité homogène parfois translucide correspondant à l'hyperkératose ; aucune structure vasculaire n'est visible. Il est indispensable de garder en mémoire, notamment chez l'adulte, la possibilité d'un mélanome acrolentigineux [7]. La présence d'une pigmentation parallèle des crêtes épidermiques, ou d'une pigmentation diffuse irrégulière, doit alerter et faire suspecter un mélanome. Le diagnostic différentiel avec les mélanomes achromiques est encore plus délicat. La présence d'une pigmentation résiduelle ou d'une vascularisation anarchique doit faire évoquer le diagnostic de mélanome [8].

Le traitement des verrues nécessite souvent la répétition de traitements parfois agressifs. L'examen dermoscopique permet d'affirmer la persistance de la verrue, justifiant la réalisation d'un nouveau traitement [6].

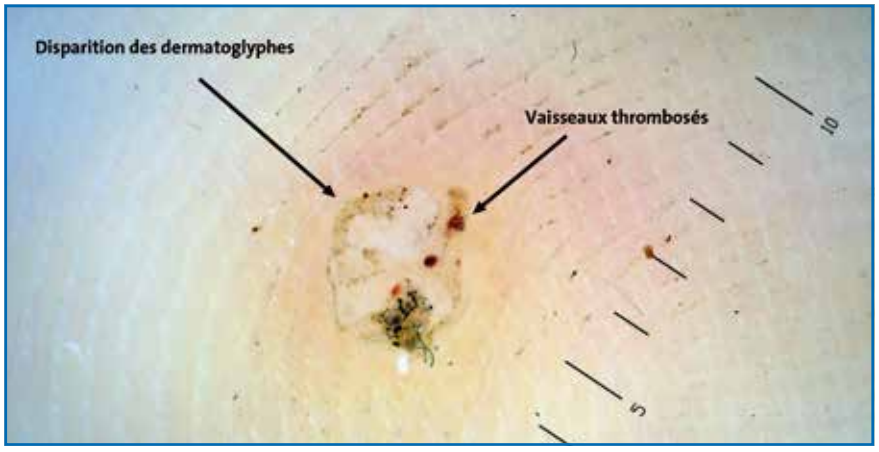

Fig. 2 : Dermoscopie d'une verrue plantaire.

5. Condylome

Les caractéristiques dermoscopiques des condylomes sont moins spécifiques. L'examen montre une lésion en mosaïque constituée d'un réseau réticulé blanchâtre [4].

6. *Molluscum contagiosum*

Le *molluscum contagiosum* est une infection cutanée à *Molluscipoxvirus*. Ces virus appartiennent à la famille des *Poxvirus*. Cette infection cutanée est rencontrée principalement dans l'enfance et chez le jeune adulte. Il est parfois difficile de les différencier des grains de milium ou des verrues à HPV. L'examen en dermoscopie des *molluscum contagiosum* montre une lésion ombiliquée au milieu d'une structure lobulaire blanche jaunâtre. La lésion est cernée par de fins vaisseaux donnant un aspect en couronne. Les vaisseaux confluent vers le centre de la lésion sans la traverser (***fig. 3***) [9].

Fig. 3 : *Molluscum contagiosum* en dermoscopie, lésion ombiliquée et vaisseaux en couronne (coll. A. Phan).

Infections fongiques

1. *Tinea nigra*

Tinea nigra est une infection superficielle de la peau glabre touchant préférentiellement les plantes des pieds et les paumes des mains. Cette infection est courante en zone tropicale et subtropi-

Le dossier
Dermatologie infectieuse pédiatrique

cale. En France, elle est surtout observée chez des enfants ou des jeunes adultes au retour de voyage. Cliniquement, elle se caractérise par une macule brunâtre irrégulière augmentant progressivement de taille. Le diagnostic différentiel avec une lésion mélanique est parfois difficile. L'examen dermoscopique est une aide au diagnostic différentiel. Il permet d'observer un réseau très fin superficiel brun-gris, plus fin que le réseau observé dans les lésions mélanocytaires. De plus, ce réseau n'a pas de patron parallèle classiquement observé dans les lésions mélanocytaires palmo-plantaires. La culture mycologique confirme le diagnostic. Un antifongique local permet de traiter cette infection [10, 11].

2. Teigne

L'examen en dermoscopie est un complément utile à l'examen clinique pour différencier les teignes d'une pelade ou d'une alopécie de traction [12]. Dans les teignes, l'examen au dermoscope objective des cheveux cassés et des squames périfolliculaires parfois associées à des pustules. Les cheveux dystrophiques prenant un aspect en virgule ou en tire-bouchon sur peau noire (***fig. 4***) sont un bon élément d'orientation [13, 14]. Dans tous les cas, le diagnostic de teigne doit être confirmé par un examen mycologique.

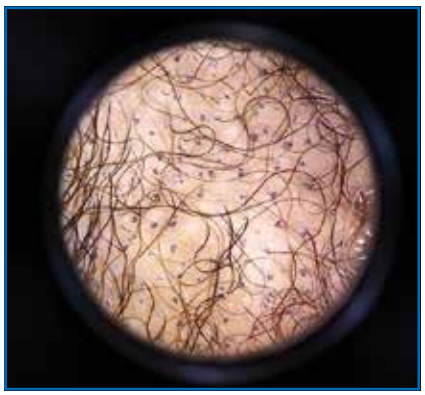

Fig. 4 : Image en tire-bouchon d'une teigne du cuir chevelu chez un enfant à peau noire (coll. C. Chiaverini).

Infections parasitaires

1. La gale

La gale se manifeste par un prurit associé à des lésions cutanées plus ou moins spécifiques. Le diagnostic de gale peut être difficile chez l'enfant où les signes cliniques sont souvent différents de l'adulte [15]. Le diagnostic repose sur la visualisation au microscope du sarcopte, d'œufs ou des fèces du sarcopte sur le produit de grattage de la peau au niveau d'un sillon. La réalisation d'un grattage n'est pas toujours évidente chez le petit enfant. L'examen au dermoscope est non traumatisant et facilement accepté par l'enfant ; il permet de visualiser facilement les sillons (***fig. 5A et 5B***). L'observation d'un sarcopte permet de confirmer le diagnostic de gale. La présence d'un sarcopte est affirmée par l'observation d'une structure triangulaire ou signe du "deltaplane". Cette structure triangulaire correspond au rostre et aux deux paires de pattes antérieures du sarcopte [16, 17]. Il est parfois difficile de différencier cette structure de lésions de grattage. La visualisation d'une structure ovalaire translucide correspondant au reste du corps du sarcopte aide au diagnostic différentiel (***fig. 5C***). Si nécessaire, la dermoscopie permet de guider le grattage pour l'examen parasitologique.

2. Pédiculose du cuir chevelu

Les pédiculoses du cuir chevelu sont endémo-épidémiques en milieu scolaire. Dans ce contexte épidémiologique, il est parfois difficile de différencier les infections évolutives des infections guéries. Or, la réalisation de traitements intempestifs participerait à l'émergence de résistance aux insecticides utilisés dans le traitement des pédiculoses [18]. L'observation du poux, ou *Pediculus humanus capitis* (***fig. 6A***), dans le cuir chevelu permet d'affirmer le diagnostic. Cet insecte hématophage bouge rapidement et fuit la lumière ; son observation sur le cuir chevelu est difficile. Le diagnostic repose sur des signes indirects tels que le prurit du cuir chevelu prédominant en région occipitale, des adénopathies cervicales et l'observation des lentes. La présence de lentes à 1-2 mm du cuir chevelu serait en faveur d'une infection active. L'examen au dermoscope recherche la présence de lentes pleines attachées aux cheveux témoignant d'une infection active. Elles sont de forme ovoïde et de couleur brune. Les lentes sans nymphe sont translucides

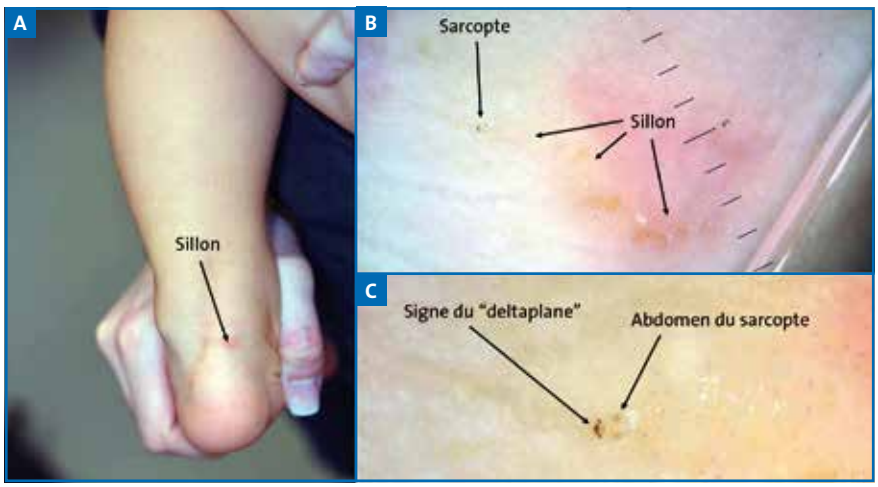

Fig. 5 : A. Sillon au cours d'une gale chez un enfant. **B.** Examen de ce sillon avec le dermatoscope ; **C.** Visualisation du sarcopte.

(***fig. 6B***) [19]. Les diagnostics différentiels sont les fausses gaines et, plus rarement, les piedra blanches et noires.

3. Phthiriase

La phthiriase est rare chez l'enfant. Les localisations classiquement observées sont les cils et sourcils. Au dermoscope, on observe l'aspect caractéristique de *Pediculus phthiriasis* au corps large avec des pattes arrière munies de crochets permettant le maintien sur les poils [20].

4. Tungose

La tungose est une infection cutanée causée par une puce femelle appelée *Tunga penetrans*, endémique en Amérique du Sud, Caraïbes et Afrique subsaharienne. Le patient se contamine en marchant pieds nus en zone d'endémie. La période d'incubation est de quelques jours à 3 semaines. Le diagnostic peut être difficile en raison du caractère exceptionnel de cette infection dans notre pratique quotidienne en métropole. Le plus souvent la lésion nodulaire siège au niveau du pied (***fig. 7A***) ; parfois, les lésions sont la porte d'entrée d'infection bactérienne cutanée. L'examen dermoscopique montre une image en "cible" avec une zone périphérique de couleur chair puis une lésion arrondie brunâtre centrée par un anneau correspondant à la partie postérieure de la puce (***fig. 7B***) [21].

Conclusion

La dermoscopie est une valeur ajoutée à l'examen clinique pour certaines dermatoses infectieuses. La connaissance de ces petits signes dermoscopiques peut permettre d'éviter des prélèvements délicats à réaliser chez l'enfant ou des traitements non justifiés. De nouvelles descriptions dermoscopiques de dermatoses infectieuses sont publiées régulièrement. La plupart des descriptions dermoscopiques reposent sur des cas cliniques ou de courtes séries. Il est important de garder un regard critique sur ces descriptions et de connaître les limites de cet examen.

Bibliographie

1. Moulin C, Poulalhon N, Duru G *et al.* Dermoscopy use by French private practice dermatologists: a nationwide survey. *Br J Dermatol*, 2013;168:74-79.
2. Schofield JK, Fleming D, Grindlay D *et al.* Skin conditions are the commonest new reason people present to general practitioners in England and Wales. *Br J Dermatol*, 2011;165:1044-1050. doi: 10.1111/j.1365-2133.2011.10464.x. Epub 2011 Sep 22.
3. Kramkimel N, Soussan V, Beauchet A *et al.* High frequency, diversity and severity

Fig. 6 A et B : Visualisation du poux et examen des lentes sans nymphe au dermatoscope.

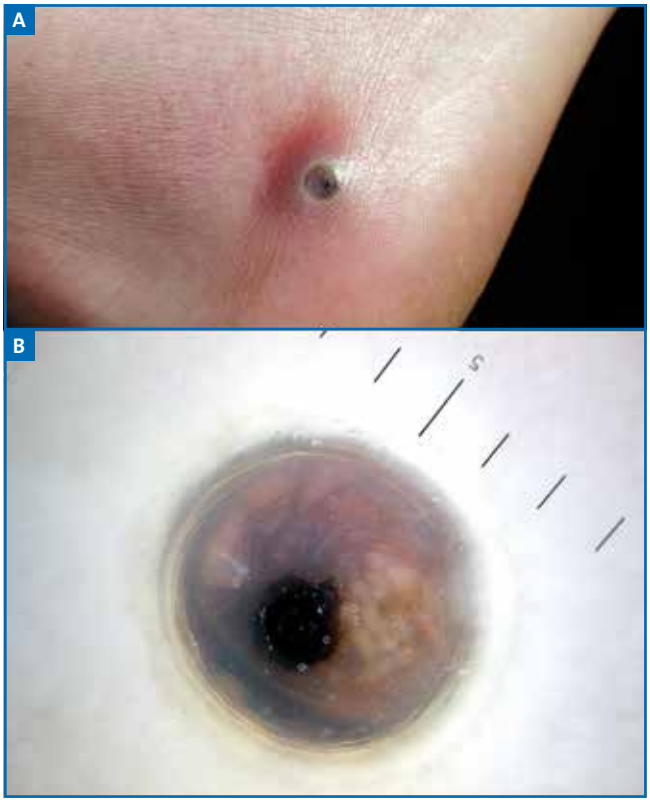

Fig. 7 : A. Tungose à l'examen clinique. **B.** Tungose à l'examen en dermoscopie.

of skin diseases in a paediatric emergency department. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2010;24:1468-1475.
4. Zalaudek I, Giacomel J, Cabo H *et al.* Entodermoscopy: a new tool for diagnosing skin infections and infestations. *Dermatology*, 2008;216:14-23.
5. Vázquez-López F, Kreusch J, Marghoob AA. Dermoscopic semiology: further insights into vascular features by screening a large spectrum of nontumoral skin lesions. *Br J Dermatol*, 2004;150:226-231.
6. Kim HO, Bae JM, Kim YY *et al.* Differential diagnosis of wart from callus and healed wart with aid of dermoscopy. *Dermatology*, 2006;212:307.
7. Dalmau J, Abellaneda C, Puig S *et al.* Acral melanoma simulating warts: dermoscopic clues to prevent missing a melanoma. *Dermatol Surg*, 2006;32:1072-1078.
8. Phan A, Dalle S, Touzet S *et al.* Dermoscopic features of acral lentiginous melanoma in a large series of 110 cases in a white population. *Br J Dermatol*, 2010;162:765-771.
9. Morales A, Puig S, Malvehy J *et al.* Dermoscopy of molluscum contagiosum. *Arch Dermatol*, 2005;141:1644.
10. Smith SB, Beals, Elston DM *et al.* Dermoscopy in the diagnosis of tinea nigra plantaris. *Cutis*, 2001;68:377-380.
11. Dalle S, Toussaint H, Thomas L. Lésion pigmentée acquise du pied. *Ann Dermatol Venereol*, 2010;137:80-81.
12. Assouly P. Dermatoscopie des cheveux et du cuir chevelu. *Ann Dermatol Venereol*, 2012;139:652-667.
13. Slowinska M, Rudnicka L, Schwartz RA *et al.* Comma hairs: a dermatoscopic marker for tinea capitis: a rapid diagnostic method. *J Am Acad Dermatol*, 2008;59:S77-S79.
14. Hughes R, Chiaverini C, Bahadoran P *et al.* Corkscrew hair: a new dermoscopic sign for diagnosis of tinea capitis in black children. *Arch Dermatol*, 2011;147:355-356.
15. Boralevi F, Abou D, Miquel F *et al.* Clinical phenotype of scabies by age. *Pediatrics*, Sous press.
16. Argenziano G, Fabbrocini G, Delfino M. Epiluminescence microscopy. A new approach to in vivo detection of Sarcoptes scabei. *Arch Dermatol*, 1997;133:751-753.
17. Dupuy A, Dehen L, Bourrat E *et al.* Accuracy of standard dermoscopy for diagnosing scabies. *J Am Acad Dermatol,* 2007;56:53-62.
18. Bouvresse S, Berdjane Z, Durand R *et al.* Permethrin and malathion resistance in head lice: results of ex vivo and molecular assays. *J Am Acad Dermatol*, 2012;67:1143-1150.
19. Di Stefani A, Hofmann-Wellenhof R, Zalaudek I. Dermoscopy for diagnosis and treatment monitoring of pediculosis capitis. *J Am Acad Dermatol*, 2006;54:909-911.
20. Haliasos EC, Kerner M, Jaimes-Lopez N *et al.* Dermoscopy for the pediatric dermatologist part I: dermoscopy of pediatric infectious and inflammatory skin lesions and hair disorders. *Pediatr Dermatol*, 2013;30:163-171.
21. Bauer J, Forschner A, Garbe C *et al.* Dermoscopy of tungiasis. *Arch Dermatol*, 2004;140:761-763.

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