

## À PROPOS DE L'AUTEURE

Michele Ramien, MDCM, FRCPC, DABD  
Dermatologie pédiatrique  
Professeure agrégée de clinique  
Hôpital pour enfants de l'Alberta

La D<sup>re</sup> Ramien est une dermatologue universitaire qui exerce à l'hôpital de l'Université de Calgary. Elle a obtenu une bourse de recherche en dermatologie en 2014 et exerce depuis lors en pédiatrie et en dermatologie générale. Elle est active dans la formation des résidents, tout particulièrement dans le cadre du programme DRIVE, et dans la recherche, où elle dirige des projets portant sur les réactions cutanées graves et la formation sur l'eczéma chez les enfants. Elle est coprésidente bénévole du conseil d'administration de Camp Liberté et rédactrice en chef adjointe du *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*.



## QU'Y A-T-IL DE NOUVEAU EN DERMATOLOGIE PÉDIATRIQUE?

Nous avons procédé à une recension de la documentation médico-scientifique publiée de janvier à décembre 2019 dans le but de décrire les nouveautés dans le domaine de la dermatologie pédiatrique. Sans être une recension exhaustive, le présent article a pour objet de présenter de nouveaux développements qui pourraient avoir des répercussions sur l'exercice pratique de la dermatologie au Canada au quotidien.

### Nouveau-nés

#### #MoiAussi – Plus jamais de taches mongoliques

Connaissez-vous l'étymologie de l'expression « tache mongolique »? Dans les années 1770, le concept de race a été introduit et, dans ce contexte, les Mongoliens étaient perçus comme étant une dégénérescence de la race blanche originelle au sein d'un nouvel environnement naturel. Ce n'est qu'en 1885 que les taches mongoliques ont été décrites pour la première fois dans la documentation médicale, et elles ont rapidement été définies comme étant un signe d'infériorité raciale. L'étymologie complète de cette expression est décrite dans un article paru dans *Art and Practice of Pediatric Dermatology*<sup>1</sup>. Maintenant que nous connaissons ce bref contexte historique, nous devrions utiliser de préférence une expression neutre, comme « tache bleue sacrée » ou « nævus gris ardoise », ou un terme médicalement correct, comme « mélanocytose dermique congénitale ». Il semble donc tout à fait pertinent d'expliquer poliment l'origine de cette expression aux collègues qui l'utilisent<sup>2</sup>. Bien qu'elle soit généralement bénigne, la mélanocytose dermique congénitale étendue progressive est parfois associée à un trouble sous-jacent du stockage lysosomal et doit être envisagée chez les patients qui présentent également un retard de développement.

### Cytostéatonécrose sous-cutanée et hypercalcémie

Bien que peu fréquente, la manifestation clinique de la cytotéatonécrose sous-cutanée chez les nouveau-nés est souvent très marquée (tumeurs de couleur rouge violacé), ce qui entraîne une consultation de toute urgence en dermatologie. La plupart des manuels recommandent une surveillance de l'hypercalcémie

pendant 6 mois. Une analyse systématique de 94 études a révélé que la majorité des cas signalés développaient une hypercalcémie pendant le premier mois de vie (57 %), et que 30 % de cas additionnels étaient détectés au cours des deux premiers mois de vie<sup>3</sup>. Chez les trois quarts des patients, l'hypercalcémie se résorbe dans les 28 jours suivant sa détection. Les auteurs recommandent le dépistage de l'hypercalcémie par dosage du calcium total et ionisé au moment du diagnostic, puis 30, 45 et 60 jours après la guérison des lésions cutanées chez les enfants qui ne manifestent aucun symptôme. Il faut sensibiliser les familles au sujet des symptômes de l'hypercalcémie, car ils commandent une réévaluation précoce (irritabilité, vomissements, polyurie, symptômes neurologiques/convulsions).

### Soins de la peau chez les prématurés

Puisque la couche cornée de l'épiderme ne se développe qu'à la fin du 3<sup>e</sup> trimestre, la barrière cutanée est compromise chez les nourrissons prématurés. Les recommandations fondées sur des données probantes pour les unités de soins intensifs néonataux dans les pays développés comprennent le bain en baignoire, plutôt que le bain d'éponge, dans le but de réduire l'instabilité thermique, le séchage à l'air au niveau de la plaie ombilicale, plutôt que le nettoyage antiseptique, et la non-utilisation de la gelée de pétrole, en raison d'un risque accru de candidémie ou d'infection par staphylocoques à coagulase négative<sup>4</sup>.

### Angiomes plans

#### *Hémangiome infantile*

En janvier 2019, l'American Academy of Pediatrics a publié des

lignes directrices cliniques pour la prise en charge des hémangiomes infantiles<sup>5</sup>. En présence d'hémangiomes infantiles problématiques, une consultation est recommandée avant l'âge de 1 mois (tableau 1), le traitement de choix étant le propranolol administré par voie orale, à raison de 2 à 3 mg/kg par jour pendant au moins 6 mois (et généralement jusqu'à l'âge de 1 an). En présence d'hémangiomes infantiles de petite taille, minces et superficiels, une application de timolol topique (solution ou solution gélifiante à 0,5 %, 1 goutte massée dans la lésion, deux fois par jour) peut être efficace. Le timolol est beaucoup plus puissant que le propranolol. La prudence est donc de mise en présence de lésions larges ou ulcérées pour éviter une absorption systémique. La dose maximale recommandée est 1 goutte par kilogramme de poids du patient par jour<sup>6</sup>. L'application d'une seule goutte deux fois par jour est toutefois l'option thérapeutique la plus sûre<sup>7</sup>. Pour éviter tout risque d'hypoglycémie, les familles doivent être mises en garde contre l'utilisation de timodol lorsque l'enfant est malade.

Au Canada, certains centres préfèrent le nadolol parce qu'il ne traverse pas la barrière hématoencéphalique et qu'il présente un moins grand risque de perturbation du sommeil pour le développement<sup>8</sup>. Le nadolol a été lié récemment au décès d'un enfant de 17 semaines, traité par nadolol à la dose habituelle de 2 mg/kg par jour. Cet enfant n'avait pas déféqué pendant 10 jours. Une réabsorption et une recirculation entéro-hépatique accrues semblent être en cause puisque, contrairement au propranolol, qui est métabolisé par le foie et excrété par les reins, le

Tableau 1 Hémangiomes infantiles problématiques (adaptation de Krowchuk, et al<sup>5</sup>)

1. Risque de défiguration (raison la plus fréquente pour le traitement)
  - Atteinte hémifaciale ou au cuir chevelu
  - > 2 cm au visage, ou n'importe quelle taille à la pointe du nez ou sur la lèvre
  - > 2 cm au cuir chevelu
  - > 2 cm au cou, au tronc ou aux extrémités
  - Poitrine chez les femmes
2. Complications mettant la vie en danger (zone de la barbe, HI cutanée > 5)
3. Déficience fonctionnelle
4. Ulcération
5. Anomalies sous-jacentes

nadolol est excrété par le système biliaire ou demeure inchangé dans les selles<sup>9</sup>.

### Génétique et traitements ciblés

Les mutations du gène GNAQ ont déjà été observées dans le nævus bleu et le mélanome de l'uvée en 2009, ainsi que dans les malformations capillaires isolées et le syndrome de Sturge Weber en 2013. Depuis lors, des mutations GNA11 et GNAQ ont également été signalées dans la phacomatose pigmentovasculaire<sup>10</sup>, où le résultat phénotypique de la mutation est observé dans les cellules endothéliales et dans les mélanomes, et maintenant aussi dans les angiomes cerises<sup>11</sup>.

Le spectre hypertrophique lié au gène PIK3CA (phosphoinositide-3-kinase alpha polypeptide) englobe un large éventail de troubles hypertrophiques en mosaïque qui comprennent l'hypertrophie lipomateuse congénitale, les malformations vasculaires, les nævus épidermiques et les scolioses ou des déformations de la colonne vertébrale. Dans

le passé, de nombreux patients qui présentaient ce spectre ont fait l'objet d'un diagnostic de syndrome de Protée. Selon la documentation médicale en oncologie, le BYL719 (alpelisib), un traitement ciblé par inhibiteur spécifique de PIK3CA, a été associé à une amélioration quant aux différentes caractéristiques de ce spectre, notamment les tumeurs vasculaires, l'hypertrophie, l'insuffisance cardiaque congestive et la scoliose<sup>12,13</sup>.

La porokératose a été associée à des mutations hétérozygotes impliquant plusieurs gènes dans la voie du mévalonate (MVK, PMVK, MVD, FDPS), dont le cholestérol est un produit final. Les lésions de porokératose se développent lorsqu'une deuxième crise somatique survient. Les mutations de perte fonctionnelle provoquent une carence en cholestérol et peuvent également entraîner une accumulation d'intermédiaires proximaux toxiques dans la voie, ces deux phénomènes pouvant contribuer au développement d'une lésion de porokératose. Un onguent à base de 2 % de lovastatine-2 % de cholestérol, appliqué sous occlusion deux fois par jour pendant les 2 premières semaines, a eu un effet significatif sur les lésions des patients atteints de porokératose familiale et linéaire à 6 mois<sup>14</sup>, ce qui correspond à l'efficacité antérieure de ce traitement dans le syndrome CHILD<sup>15</sup>.

### **Inhibiteurs de Mek dans les nævus congénitaux**

Mir et ses collègues ont fait état du cas d'un enfant présentant un nævus mélanocytaire congénital géant et une mélanose neurocutanée accompagnée d'une nouvelle fusion AKAP9-BRAF qui a réagi au traitement par tramétinib<sup>16</sup>. Le patient souffrait

d'une grave défiguration et d'un prurit insoluble, et la chirurgie n'était pas une option. Des biopsies de la peau lésionnelle ont été testées pour l'activation de mutations des gènes NRAS, BRAF et PIK3CA (toutes négatives), puis soumises à un panel de séquençage exhaustif pour l'activation de mutations là où la fusion a été découverte. La fusion AKAP9-BRAF produit une kinase dépourvue de domaines de régulation, ce qui provoque une activation constitutive du gène BRAF. Des altérations activant le gène BRAF ont été suggérées pour conférer une sensibilité à l'inhibition de MEK; c'est pour cette raison que le traitement par tramétinib a été essayé. Des améliorations impressionnantes de la qualité de vie des patients et de l'apparence du nævus sont documentées (*voir la figure 1 dans Mir, et al.*).

### **Dermatite atopique**

#### *Pharmaciens, patients et être « naturels »*

À Singapour, un groupe a testé un service qui dispense des conseils au sujet de l'eczéma. Les clients de ce service, qui est dirigé par des pharmaciens, semblent très satisfaits de l'aide qu'ils reçoivent. Par ailleurs, leurs connaissances personnelles concernant l'eczéma s'est grandement améliorée<sup>17</sup>. Les pharmaciens qui ont participé à cette étude avaient été formés par des dermatologues pédiatriques et avaient fréquenté des cliniques de dermatologie pédiatrique pendant des périodes prolongées, ce qui laisse entrevoir de nombreux avantages qui découleraient de la possibilité d'offrir une formation de meilleure qualité et de promouvoir la collaboration avec les pharmaciens en matière d'eczéma au Canada.

Une enquête internationale menée sur les médias sociaux par Global

Parents for Eczema Research auprès de professionnels de la santé a révélé que seulement 55 % d'entre eux utilisaient les médicaments contre l'eczéma à leur disposition comme prescrits<sup>18</sup>. La confiance à l'égard du médecin traitant était fortement associée à l'observance des ordonnances; alors que les préoccupations quant aux effets indésirables, la résolution des symptômes et le manque d'efficacité étaient associées à la non-observance. Bien que le sondage n'ait permis de recueillir des réponses qu'auprès d'une petite fraction de l'ensemble des patients atteints d'eczéma à l'échelle internationale (N = 86), les résultats de ce sondage peuvent être utiles pour déterminer les conseils que nous devrions offrir aux patients concernant leur traitement.

De nombreux patients désirent remplacer les émoullissants par des solutions « naturelles », car ils les perçoivent comme étant plus saines et moins susceptibles de contenir des substances irritantes ou des produits chimiques<sup>19</sup>. Les données d'un excellent résumé d'une recension documentaire en dermatologie pédiatrique laissent entendre que l'huile d'olive pourrait compromettre la barrière cutanée et jouer un rôle préjudiciable dans la dermatite atopique, tandis que l'huile de noix de coco vierge et l'huile de tournesol à haute teneur en linoléates pourraient avoir des effets anti-inflammatoires et antimicrobiens. Les données probantes sont toutefois insuffisantes pour recommander l'utilisation d'huiles naturelles comme hydratant. Pour les patients et les familles qui insistent sur une option naturelle, il faut toutefois déconseiller le recours à l'huile d'olive.

## L'« échelle de Schachner » pour traitement topique

Lawrence Schachner, l'un des fondateurs de la dermatologie pédiatrique en Amérique du Nord, a publié des articles dans lesquels il plaide fortement en faveur de restreindre la durée d'utilisation d'un traitement par stéroïde topique de puissance modérée à 3 jours, et ce, dans le but de maintenir l'engagement actif des parents/soignants<sup>20</sup>. L'échelle de Schachner<sup>21</sup> repose sur l'utilisation systématique d'émollients et de stéroïdes topiques, en commençant par le stéroïde topique le plus puissant et en réduisant progressivement la teneur tous les 3 à 5 jours, tout en maintenant l'objectif de maîtriser l'eczéma. Par exemple, un patient atteint d'eczéma grave utiliserait un onguent au clobétasol pendant 3 jours, un onguent au bétaméthasone à 0,1 % pendant 3 jours, un onguent au désônide pendant 3 jours, avant de passer à un inhibiteur topique de la calcineurine (TCI) ou à un inhibiteur de la phosphodiesterase-4 (PDE-4) dans les zones récurrentes. Dans le but d'encourager l'adoption d'habitudes d'observance du traitement d'entretien, les auteurs suggèrent d'instaurer d'abord un traitement par TCI/PDI qui se trouve tout au bas de l'échelle sur les zones visées par le traitement gradué par corticostéroïdes topiques. Ce traitement d'association pourrait également soulager l'irritation qui est parfois associée à l'utilisation de TCI/PDI, bien que les auteurs n'abordent pas directement cette question.

### Méthotrexate dans la dermatite atopique

Le Children's Hospital of Pennsylvania a effectué une étude rétrospective du dossier de 55 patients atteints de dermatite atopique grave traités par

méthotrexate (0,37 à 0,50 mg/kg par semaine)<sup>22</sup>. L'eczéma s'était résorbé d'environ 75 % chez ces patients (score IGA moyen d'évaluation globale par les chercheurs de 4,18 au départ, et de 2,94 après 6 à 9 mois) avec la majorité des améliorations observées au cours des 2 premiers mois chez les patients ayant obtenu une amélioration. Des effets secondaires mineurs ont été observés chez la moitié des patients, soit un malaise gastro-intestinal dans la plupart des cas.

### Omalizumab chez les enfants atteints de dermatite atopique grave

Cet essai clinique mené au Royaume-Uni a recruté 62 patients âgés de 4 à 19 ans qui étaient atteints d'eczéma grave (score SCORAD d'évaluation de la gravité de la dermatite atopique > 40) et qui ont été répartis de façon aléatoire pour recevoir un traitement par omalizumab (taux d'IgE totales et en fonction du poids, tout comme pour la posologie chez les patients asthmatiques) ou un placebo pendant 6 mois<sup>23</sup>. Le taux médian d'IgE de référence dans cette étude était 120 fois plus élevé que la limite supérieure de la normale. Environ les trois quarts des patients étaient atteints d'une allergie alimentaire et une rhinoconjonctivite concomitante, et un tiers étaient asthmatiques. À la 24<sup>e</sup> semaine, une réduction nettement plus marquée du score SCORAD d'évaluation de la gravité de la dermatite atopique (paramètre primaire) et du score EASI d'évaluation de la gravité de l'eczéma a été observée dans le groupe de sujets traités par omalizumab. Contrairement à deux études contrôlées avec répartition aléatoire des sujets effectuées antérieurement qui ne faisaient état d'aucune réponse au

traitement par omalizumab<sup>24,25</sup>, le groupe de sujets visés par cette étude plus vaste était entièrement composé d'enfants dont l'état atopique était grave. Le faible écart du score SCORAD entre le groupe de sujets ayant reçu un placebo et celui des sujets ayant été traités par omalizumab, conjugué aux résultats négatifs des études précédentes, laisse entendre que l'omalizumab n'est pas un traitement efficace chez les sujets atteints de dermatite atopique. Les patients qui présentaient un taux d'IgE moins élevé au départ ont obtenu une meilleure réponse au traitement par omalizumab, ce qui laisse entendre que la neutralisation du taux d'IgE joue un rôle dans la réponse au traitement. Ces résultats sont intéressants pour les patients pédiatriques atteints d'eczéma grave, d'allergies ou d'asthme. À l'avenir, des doses plus élevées d'omalizumab ou de ligelizumab anti-IgE, dont l'affinité est plus élevée, pourraient être de meilleures options thérapeutiques pour ce sous-ensemble bien précis de patients pédiatriques qui présentent un état atopique grave.

### Dupilumab sur et hors indication

Elaine Siegfried et ses collègues ont publié un guide pratique sur l'accès et le dosage hors indication du dupilumab chez les enfants atteints de dermatite atopique<sup>26</sup>. S'appuyant sur l'expérience et l'expertise collectives des auteurs, ce guide présente des suggestions posologiques à l'intention des patients < 12 ans, puisque ces patients ne sont toujours pas couverts par le libellé de la monographie de dupilumab en vigueur au Canada à la fin de 2019. En bref, le guide recommande un traitement d'attaque de 400 mg suivi d'un traitement d'entretien de 200 mg aux deux semaines chez

les patients âgés de 6 à 11 ans dont le poids est > 30 kg, et un traitement d'attaque de 200 mg suivi d'un traitement d'entretien de 100 mg aux deux semaines chez ceux dont le poids est < 30 kg. Le guide ne propose toutefois aucune recommandation posologique pour les enfants âgés de moins de 6 ans. Ces suggestions s'appuient sur une série de cas antérieurs qui recommandaient des doses pour adultes chez les patients > 40 kg et des demi-doses chez les patients < 40 kg âgés de 7 ans ou plus<sup>27</sup>. Une analyse multicentrique rétrospective portant sur 111 enfants traités par dupilumab, qui a été publiée récemment, a révélé que des dermatologues pédiatriques expérimentés utilisent des doses d'attaque variant de 5 à 8 mg/kg et des doses d'entretien variant de 2 à 7,2 mg/kg chez des enfants appartenant au groupe d'âge le plus jeune (0 à 5 ans)<sup>28</sup>.

Parmi les autres conseils utiles proposés dans Siegfried et al., mentionnons l'énoncé qu'ils suggèrent d'inclure sur les formulaires des sociétés d'assurance qui exigent le recours à d'autres médicaments avant l'approbation du traitement par dupilumab : « Votre refus d'appuyer ce traitement et, par conséquent, l'exposition de ce patient à d'autres agents de deuxième intention qui n'ont pas fait l'objet d'études aussi exhaustives et qui comportent potentiellement un risque plus élevé, n'offre aucun avantage potentiel supplémentaire et n'est étayé par aucune ligne directrice actuelle reposant sur des données probantes. Votre tentative d'appliquer des critères généraux fondés sur l'âge sans tenir compte des facteurs atténuants propres à ce cas correspond essentiellement à l'exercice corporatif de la médecine. » Cet énoncé est suivi

d'un modèle de déclaration de consentement éclairé que les soignants/patients doivent signer pour reconnaître qu'ils savent qu'ils suivent un traitement non indiqué dans le libellé du produit.

En septembre 2019, le dupilumab a été homologué par Santé Canada pour le traitement des adolescents, sur la base des résultats de l'essai pivot qui ont été publiés dans *JAMA Dermatology* en novembre 2019<sup>29</sup>. La posologie approuvée pour les patients âgés de 12 à 18 ans est la même que celle des adultes chez les patients  $\geq 60$  kg (c'est-à-dire une dose d'attaque de 600 mg suivie d'une dose d'entretien de 300 mg toutes les deux semaines) et une dose d'attaque de 400 mg suivie d'une dose d'entretien de 200 mg toutes les deux semaines chez les patients < 60 kg.

### Psoriasis

Selon une analyse transversale intéressante de la cohorte de naissance nationale au Danemark, l'amygdalite récurrente serait associée au psoriasis pédiatrique. Le lien temporel de cette association n'a toutefois pas été confirmé<sup>30</sup>.

L'American Academy of Dermatology et la National Psoriasis Foundation ont publié des lignes directrices pour la prise en charge et le traitement des enfants atteints de psoriasis pédiatrique<sup>31</sup>. Les dermatologues sont des acteurs clés dans la prise en charge du psoriasis pédiatrique. Ils jouent en quelque sorte un rôle de quart-arrière dans la prestation des soins primaires et spécialisés et dans la prise en charge des comorbidités connexes. La possibilité d'intervenir tôt pour minimiser l'impact sur le développement affectif et psychologique de l'enfant dans le

contexte des différences visibles au niveau de la peau et le nombre limité d'options thérapeutiques qui se traduisent souvent par une utilisation non conforme au libellé de produit des médicaments contre le psoriasis pédiatrique grave sont des facteurs propres aux enfants.

Les lignes directrices susmentionnées publiées dans le JAAD étaient accompagnées d'un guide pratique proposé par des experts canadiens concernant l'utilisation de produits biologiques dans la prise en charge du psoriasis pédiatrique<sup>32</sup>. Le contenu particulièrement utile de ce manuscrit comprend le tableau 3. Présélection initiale et surveillance pour les produits biologiques systémiques et Figure 1. Algorithme thérapeutique pour les patients atteints de psoriasis en plaques modérée ou grave.

### Infections et infestations

#### Traitement contre les poux

Une analyse systématique et une méta-analyse de 16 études (N=1779) ont révélé que les agents occlusifs (diméticone, myristate d'isopropyle, gelées de pétrole, huiles naturelles) sont associés à un taux d'élimination des poux plus élevé que les agents neurotoxiques (perméthrine, pyréthine)<sup>33</sup>. La Société canadienne de pédiatrie recommande la perméthrine et les pyréthines comme traitements de premier recours, malgré une résistance accrue à la perméthrine. Les agents occlusifs peuvent toutefois être considérés comme étant une solution de rechange viable. Les produits occlusifs couramment disponibles au Canada comprennent Resultz (solution de myristate d'isopropyle et de ST-cyclométhicone) et Nyda (solution de diméticone).

### **Hyperpigmentation chez les enfants qui ont de la fièvre et des éruptions au retour d'un voyage**

Une hyperpigmentation généralisée après une éruption maculo-papulaire fébrile de 3 à 8 jours a été signalée chez des nourrissons atteints de fièvre à virus Chikungunya<sup>34</sup>. Une pigmentation brun-noir à la pointe du nez était présente chez les 12 patients déclarés. Un récent rapport de cas a soulevé la possibilité que les signes de fièvre à virus Chikungunya puissent également être observés dans la fièvre de Dengue<sup>35</sup>. Dans les familles canadiennes qui reviennent de pays tropicaux, particulièrement pendant la saison de la mousson, lorsque les moustiques se reproduisent en plus grand nombre, une pigmentation généralisée qui se manifeste soudainement devrait être un indice accru de ce diagnostic chez les enfants. En revanche, les adultes ne développent pas de pigmentation centro-faciale / du cou avant plusieurs semaines après la fièvre à virus Chikungunya. Des tests permettant de détecter la présence d'anticorps IgM et IgG du chikungunya peuvent être effectués pour confirmer le diagnostic, car ils sont généralement présents dans un délai d'une semaine.

### **Nécrose épidermique toxique, syndrome de Stevens-Johnson et mucosité infectieuse et éruptions cutanées attribuables à *Mycoplasma pneumoniae***

Les inhibiteurs du TNF se sont avérés rapidement efficaces dans deux cas de nécrose épidermique toxique chez des enfants-le premier cas a été déclenché par un traitement par carbamazépine et traité par étanercept, à raison de

50 mg par injection sous-cutanée, après que les traitements par dexaméthasone, à raison de 1mg/kg, et par cyclosporine, à raison de 3mg/kg, ne sont pas parvenus à en freiner la progression<sup>36</sup>, le second cas a été déclenché par *Mycoplasma pneumoniae* et traité avec une dose unique d'infliximab, à raison de 5mg/kg<sup>37</sup>. L'efficacité des inhibiteurs du TNF contre les maladies réactives liées à *Mycoplasma pneumoniae* est particulièrement intéressante à la lumière de l'émergence d'un nombre croissant de cas de mucosité infectieuse et d'éruptions cutanées attribuables à *Mycoplasma pneumoniae*. Ces cas peuvent également être déclenchés par d'autres infections respiratoires, notamment le virus grippal B qui a été signalé dans une série de cas cette année<sup>38</sup>, de telle sorte que le concept évolue vers une mucosité infectieuse réactive et une éruption cutanée. L'instauration d'un traitement par cyclosporine, à raison de 3 à 5 mg/kg/jour, tôt après l'émergence d'un cas grave de mucosité infectieuse et d'éruptions cutanées attribuables à *Mycoplasma pneumoniae* peut réduire la gravité et diminuer la durée du séjour à l'hôpital<sup>39</sup>, mais le traitement par étanercept ou d'autres inhibiteurs du TNF pourraient s'avérer une option thérapeutique tout aussi efficace.

### **Tumeur de la peau**

**Proliférations de spitzoïdes.** Une étude rétrospective de cohorte de patients pédiatriques traités à l'Hôpital pour enfants de Boston sur une période de 18 ans a révélé que la majorité des 622 lésions prélevées par biopsie étaient des nævus de Spitz de forme typique (82,3 %)<sup>40</sup>. Les proliférations atypiques de spitzoïdes représentaient 17,2 %

des lésions prélevées par biopsie, alors qu'il y avait 3 mélanomes (0,5 %). Les proliférations typiques et atypiques de spitzoïdes ont été prélevées par biopsie vers l'âge de 7 ans, tandis que l'âge moyen des patients présentant un mélanome spitzoïde était 17,2 ans. En l'absence d'autres caractéristiques inquiétantes, les auteurs déconseillent l'excision des tumeurs spitzoïdes d'apparence typique qui ne présentent aucune caractéristique dermoscopique particulière. Ils suggèrent plutôt que les patients soient recommandés aux soins d'un dermatologue qui effectuera un examen approprié, plutôt que pour un prélèvement d'échantillon par un prestataire de soins non spécialisé ou pour une excision immédiate. Des études antérieures ont recommandé un suivi tous les 6 mois pendant 2 à 3 ans, ou jusqu'à ce que la lésion se stabilise. Pour les patients atteints de tumeurs spitzoïdes atypiques, les recommandations comprennent une consultation par un spécialiste en dermatologie et un suivi clinique régulier avec examen clinique des ganglions lymphatiques.

### **Pilomatricomes multiples**

Les pilomatricomes multiples peuvent être associés à des syndromes sous-jacents, notamment la dystrophie myotonique, les syndromes liés à la polypose adénomateuse familiale (c'est-à-dire le syndrome de Gardner), le syndrome de Turner, le syndrome Kabuki ou le syndrome de Rubinstein-Taybi. Une recension documentaire exhaustive a permis de relever 66 cas et de conclure que la présence d'au moins 6 pilomatricomes commande un examen visant à exclure ou à confirmer la présence de syndromes connexes (spécificité > 95 %)<sup>41</sup>.

## Dites « non » à la *slime*

La « *slime* », aussi appelée « *glu* » ou « *putty* », est une nouvelle mode passagère chez les préadolescents du monde entier, ce qui a donné lieu à une foule de publications concernant la dermatite pédiatrique induite par la *slime*. La *slime* artisanale peut être fabriquée à partir de colle blanche liquide et de borax ou d'une autre substance qui active l'effet de liaison des polymères présents dans la colle. Les enfants personnalisent leur recette de *slime* en y ajoutant des paillettes, de la crème à raser, du shampooing, de la féculé de maïs et des colorants alimentaires, pour ne citer que les additifs les plus courants (et des sources potentielles d'allergènes). Le borax et d'autres irritants compromettent la barrière cutanée et créent une prédisposition à la sensibilisation. Parmi les allergènes qui ont été mis en cause dans les tests effectués sur les timbres, mentionnons le méthylchloroisothiazolinone/méthylisothiazolinone (MCI/MI), le parfum, les parabènes et le sodiun lauryl sulfate<sup>42-49</sup>.

## Conseils – un résumé rapide de trucs utiles en dermatologie pédiatrique

L'anesthésie par vibration à l'aide d'une brosse à dents électrique insérée dans le doigt d'un gant jetable (côté poils de la brosse contre la peau) est une solution de rechange peu coûteuse au Buzzy-Bee ou à d'autres dispositifs spécialement conçus pour réduire la douleur associée aux injections ou à la cryothérapie<sup>50</sup>.

Les orthèses pour les ongles, composées d'un adhésif ou d'un fil et d'un adhésif, appliquent une tension ascendante sur la tablette unguéale. Dans une série de cas de 38 patients pédiatriques, le

recours à une orthèse pour les ongles a permis d'obtenir de bonnes réponses au niveau des ongles incarnés à 16 semaines chez la plupart des patients et de procurer un soulagement rapide de la douleur<sup>51</sup>.

Une résolution complète des granulomes ombilicaux a été observée auprès d'un groupe de 17 nourrissons après l'application en cabinet de sel de table et l'utilisation subséquente d'un ruban adhésif chirurgical pendant 24 heures, et ce, sans aucune complication<sup>52</sup>.

Une adolescente a développé une méthémoglobinémie grave après avoir appliqué quotidiennement un gel topique composé de dapsoné à 7,5 % sur son visage, sa poitrine et son dos pendant deux semaines<sup>53</sup>. Son taux sérique de dapsoné était près de deux fois supérieur à la limite supérieure des concentrations normales à l'état d'équilibre chez les patients qui utilisent quotidiennement 200 mg de dapsoné par voie orale.

Les trousses de distraction sont utilisées couramment dans les hôpitaux pédiatriques, mais elles pourraient être sous-utilisées par les dermatologues. Un article publié dans la revue *Pediatric Dermatology* décrit ce qu'il faut pour créer une trousse de distraction et en souligne la valeur<sup>54</sup>. Parmi les outils de distraction suggérés, mentionnons les bulles, les toupies à main, les livres mystères, les baguettes scintillantes et les claviers rotatifs, la thérapie par vibrations, la musique et les tablettes électroniques.

Un onguent topique de sirolimus à 1% a été utilisé pour traiter un garçon de 5 ans qui présentait une histiocytose céphalique bénigne

au niveau du visage, du tronc et des extrémités. Pour en vérifier l'efficacité, un modèle bicéphale a été utilisé pendant les 6 premières semaines jusqu'à ce qu'il soit jugé efficace<sup>55</sup>.

Les revues *JAAD* et *Pediatric Dermatology* ont toutes deux publié cette année des analyses complètes concernant les soins dermatologiques offerts aux patients issus de minorités sexuelles. Bien que le contenu de ces articles se chevauche, ils sont très pertinents et nécessaires pour fournir des soins appropriés et respectueux qui répondent aux besoins de l'ensemble des patients<sup>56-59</sup>.

## Références

1. Zhong CS, Huang JT, Nambudiri VE. Revisiting the history of the "Mongolian spot": The background and implications of a medical term used today. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(5):755-757. doi:10.1111/pde.13858.
2. Prose NS. Bringing an end to the "Mongolian Spot". *Pediatric Dermatology*. 2019;36(5):758-758. doi:10.1111/pde.13933.
3. Stefanko NS, Drolet BA. Subcutaneous fat necrosis of the newborn and associated hypercalcemia: A systematic review of the literature. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):24-30. doi:10.1111/pde.13640.
4. Kusari A, Han AM, Virgen CA, et al. Evidence-based skin care in preterm infants. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):16-23. doi:10.1111/pde.13725.
5. Krowchuk DP, Frieden IJ, Mancini AJ, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Infantile Hemangiomas. *PEDIATRICS*. 2019;143(1):e20183475. doi:10.1542/peds.2018-3475.
6. Dalla Costa R, Prindaville B, Wiss K. Doing the math: A simple approach to topical timolol dosing for infantile hemangiomas. *Pediatric Dermatology*. 2018;35(2):276-277. doi:10.1111/pde.13407.
7. Drolet BA, Boakye-Agyeman F, Harper

- B, et al. Systemic timolol exposure following topical application to infantile hemangiomas. *Journal of the American Academy of Dermatology*. February 2019. doi:10.1016/j.jaad.2019.02.029.
8. Randhawa HK, Sibbald C, García-Romero MT, Pope E. Oral Nadolol for the Treatment of Infantile Hemangiomas: A Single-Institution Retrospective Cohort Study. *Pediatric Dermatology*. 2015;32(5):690-695. doi:10.1111/pde.12655.
9. McGillis E, Baumann T, LeRoy J. Death Associated With Nadolol for Infantile Hemangioma: A Case for Improving Safety. *PEDIATRICS*. 2020;145(1):e20191035. doi:10.1542/peds.2019-1035.
10. Thomas AC, Zeng Z, Riviere J-B, et al. Mosaic Activating Mutations in GNA11 and GNAQ Are Associated with Phakomatosis Pigmentovascularis and Extensive Dermal Melanocytosis. *J Invest Dermatol*. 2016;136(4):770-778. doi:10.1016/j.jid.2015.11.027.
11. Klebanov N, Lin WM, Artomov M, et al. Use of Targeted Next-Generation Sequencing to Identify Activating Hot Spot Mutations in Cherry Angiomas. *JAMA Dermatol*. 2019;155(2):211-215. doi:10.1001/jamadermatol.2018.4231.
12. Venot Q, Blanc T, Rabia SH, et al. Targeted therapy in patients with PIK3CA-related overgrowth syndrome. *Nature*. 2018;558(7711):540-546. doi:10.1038/s41586-018-0217-9.
13. Lopez-Gutierrez J-C, Lizarraga R, Delgado C, et al. Alpelisib Treatment for Genital Vascular Malformation in a Patient with Congenital Lipomatous Overgrowth, Vascular Malformations, Epidermal Nevi, and Spinal/Skeletal Anomalies and/or Scoliosis (CLOVES) Syndrome. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2019;32(6):648-650. doi:10.1016/j.jpag.2019.07.003.
14. Atzmony L, Lim YH, Hamilton C, et al. Topical cholesterol/lovastatin for the treatment of porokeratosis: A pathogenesis-directed therapy. *Journal of American Dermatology*. 2020;82(1):123-131. doi:10.1016/j.jaad.2019.08.043.
15. Paller AS, van Steensel MAM, Rodriguez-Martín M, et al. Pathogenesis-based therapy reverses cutaneous abnormalities in an inherited disorder of distal cholesterol metabolism. *J Invest Dermatol*. 2011;131(11):2242-2248. doi:10.1038/jid.2011.189.
16. Mir A, Agim NG, Kane AA, Josephs SC, Park JY, Ludwig K. Giant Congenital Melanocytic Nevus Treated With Trametinib. *PEDIATRICS*. 2019;143(3). doi:10.1542/peds.2018-2469.
17. Cheong JYV, Hie SL, Koh EW, de Souza NNA, Koh MJ-A. Impact of pharmacists' counseling on caregiver's knowledge in the management of pediatric atopic dermatitis. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):105-109. doi:10.1111/pde.13708.
18. Capozza K, Schwartz A. Does it work and is it safe? Parents' perspectives on adherence to medication for atopic dermatitis. *Pediatric Dermatology*. August 2019. doi:10.1111/pde.13991.
19. Karagounis TK, Gittler JK, Rotemberg V, Morel KD. Use of "natural" oils for moisturization: Review of olive, coconut, and sunflower seed oil. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):9-15. doi:10.1111/pde.13621.
20. Schachner LA. A 3-day rate of efficacy of a moderate potency topical steroid in the treatment of atopic dermatitis in infancy and childhood. *Pediatric Dermatology*. 1996;13(6):513-514. doi:10.1111/j.1525-1470.1996.tb00737.x.
21. Oberlin KE, Nanda S. Atopic dermatitis made easy: The Schachner Ladder. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(6):1017-1018. doi:10.1111/pde.13862.
22. Anderson K, Putterman E, Rogers RS, Patel D, Treat JR, Castelo-Soccio L. Treatment of severe pediatric atopic dermatitis with methotrexate: A retrospective review. *Pediatric Dermatology*. 2019;61(774-774):656. doi:10.1111/pde.13781.
23. Chan S, Cornelius V, Cro S, Harper JI, Lack G. Treatment Effect of Omalizumab on Severe Pediatric Atopic Dermatitis: The ADAPT Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr*. November 2019. doi:10.1001/jamapediatrics.2019.4476.
24. Heil PM, Maurer D, Klein B, Hultsch T, Stingl G. Omalizumab therapy in atopic dermatitis: depletion of IgE does not improve the clinical course - a randomized, placebo-controlled and double blind pilot study. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2010;8(12):990-998. doi:10.1111/j.1610-0387.2010.07497.x.
25. Iyengar SR, Hoyte EG, Loza A, et al. Immunologic effects of omalizumab in children with severe refractory atopic dermatitis: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *Int Arch Allergy Immunol*. 2013;162(1):89-93. doi:10.1159/000350486.
26. Siegfried EC, Igelman S, Jaworski JC, et al. Use of dupilimab in pediatric atopic dermatitis: Access, dosing, and implications for managing severe atopic dermatitis. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):172-176. doi:10.1111/pde.13707.
27. Treister AD, Lio PA. Long-term off-label dupilumab in pediatric atopic dermatitis: A case series. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):85-88. doi:10.1111/pde.13697.
28. Igelman S, Kurta AO, Sheikh U, et al. Off-label use of dupilumab for pediatric patients with atopic dermatitis: A multicenter retrospective review. *Journal of American Dermatology*. 2020;82(2):407-411. doi:10.1016/j.jaad.2019.10.010.
29. Simpson EL, Paller AS, Siegfried EC, et al. Efficacy and Safety of Dupilumab in Adolescents With Uncontrolled Moderate to Severe Atopic Dermatitis: A Phase 3 Randomized Clinical Trial. *JAMA Dermatol*. November 2019. doi:10.1001/jamadermatol.2019.3336.
30. Groot J, Blegvad C, Nybo Andersen A-M, Zachariae C, Skov L. Tonsillitis and pediatric psoriasis: Cohort and cross-sectional analyses of offspring from the Danish National Birth Cohort. *Journal of American Dermatology*. August 2019. doi:10.1016/j.jaad.2019.08.010.
31. Menter A, Cordoro KM, Davis DMR, et al. Joint American Academy of Dermatology-National Psoriasis Foundation guidelines of care for the management and treatment of psoriasis in pediatric patients. *Journal of American Dermatology*. 2020;82(1):161-201. doi:10.1016/j.jaad.2019.08.049.
32. Lansang P, Bergman JN, Fiorillo L, et al. Management of Pediatric Plaque Psoriasis

- using Biologics. *Journal of the American Academy of Dermatology*. May 2019. doi:10.1016/j.jaad.2019.05.056.
33. Flores-Genuino RNS, Gnilo CMS, Dofitas BL. Occlusive versus neurotoxic agents for topical treatment of head lice infestation: A systematic review and meta-analysis. *Pediatric Dermatology*. October 2019. doi:10.1111/pde.14016.
34. Dabas G, Vinay K, Mahajan R. Diffuse Hyperpigmentation in Infants During Monsoon Season. *JAMA Dermatol*. 2019;156(1):1-2. doi:10.1001/jamadermatol.2019.3070.
35. Bhatia SS, Shenoi SD, Hebbar SA, Kayarkatte MN. The chik sign in dengue. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(5):737-738. doi:10.1111/pde.13883.
36. Coulombe J, Belzile E, Duhamel A, et al. Pediatric SJS/TEN Subdued by a Combination of Dexamethasone, Cyclosporine, and Etanercept. *J Cutan Med Surg*. 2019;23(5):547-550. doi:10.1177/1203475419861078.
37. Chafranska L, Saunte DM, Behrendt N, et al. Pediatric toxic epidermal necrolysis treated successfully with infliximab. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(3):342-345. doi:10.1111/pde.13778.
38. Goyal A, Hook K. Two pediatric cases of influenza B-induced rash and mucositis: Stevens-Johnson syndrome or expansion of the *Mycoplasma pneumoniae*-induced rash with mucositis (MIRM) spectrum? *Pediatric Dermatology*. 2019;32(2):472. doi:10.1111/pde.13921.
39. Li HO-Y, Colantonio S, Ramien ML. Treatment of *Mycoplasma pneumoniae*-Induced Rash and Mucositis With Cyclosporine. *J Cutan Med Surg*. 2019;2(3):1203475419874444. doi:10.1177/1203475419874444.
40. Bartenstein DW, Fisher JM, Stamoulis C, et al. Clinical features and outcomes of spitzoid proliferations in children and adolescents. *British Journal of Dermatology*. 2019;181(2):366-372. doi:10.1111/bjd.17450.
41. Ciriacks K, Knabel D, Waite MB. Syndromes associated with multiple pilomatricomas: When should clinicians be concerned? *Pediatric Dermatology*. October 2019. doi:10.1111/pde.13947.
42. Heller E, Murthy AS, Jen MV. A slime of the times: Two cases of acute irritant contact dermatitis from homemade slime. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):139-141. doi:10.1111/pde.13617.
43. Mainwaring W, Zhao J, Hunt R. Allergic contact dermatitis related to homemade slime: a case and review of the literature. *Dermatol Online J*. 2019;25(4).
44. Zhang AJ, Boyd AH, Asch S, Warshaw EM. Allergic contact dermatitis to slime: The epidemic of isothiazolinone allergy encompasses school glue. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):e37-e38. doi:10.1111/pde.13681.
45. Jacob SE. Homemade slime: A contact dermatitis "perfect storm". *Pediatric Dermatology*. 2019;36(3):338-338. doi:10.1111/pde.13810.
46. Salman A, Demir G, Apti O. "Slime": A trending cause of isothiazolinone contact allergy in children. *Contact Derm*. 2019;80(6):409-411. doi:10.1111/cod.13237.
47. Anderson LE, Treat JR, Brod BA, Yu J. "Slime" contact dermatitis: Case report and review of relevant allergens. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(3):335-337. doi:10.1111/pde.13792.
48. Kondratuk KE, Norton SA. "Slime" dermatitis, a fad-associated chronic hand dermatitis. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(1):e39-e40. doi:10.1111/pde.13729.
49. Gittler JK, Garzon MC, Lauren CT. "Slime" May Not be so Benign: A Cause of Hand Dermatitis. *The Journal of Pediatrics*. 2018;200:288. doi:10.1016/j.jpeds.2018.03.064.
50. Duplisea MJ, Flores K. Buzzing away the pain: Using an electric toothbrush for vibration anesthesia during painful procedures. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(3):414-415. doi:10.1111/pde.13802.
51. Shih Y-H, Huang C-Y, Lee C-C, Lee W-R. Nail Brace Application: A Noninvasive Treatment for Ingrown Nails in Pediatric Patients. *Dermatol Surg*. 2019;45(2):323-326. doi:10.1097/DSS.0000000000001530.
52. Bagadia J, Jaiswal S, Bhalala KB, Poojary S. Pinch of salt: A modified technique to treat umbilical granuloma. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(4):561-563. doi:10.1111/pde.13851.
53. Yale S, Stefanko N, McCarthy P, McFadden V, McCarthy J. Severe methemoglobinemia due to topical dapsone misuse in a teenage girl. *Pediatric Dermatology*. December 2019. doi:10.1111/pde.14080.
54. Hoernke JM, Schoch JJ. The art of distraction: How to compile and use a distraction kit in pediatric dermatology. *Pediatric Dermatology*. 2019;10(29):1688. doi:10.1111/pde.13762.
55. Habeshian K, Silverman RA, DeKlotz CMC. Treatment of benign cephalic histiocytosis with topical 1% rapamycin ointment. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(3):411-413. doi:10.1111/pde.13800.
56. Kosche C, Mansh M, Luskus M, et al. Dermatologic care of sexual and gender minority/LGBTQIA youth, Part 2: Recognition and management of the unique dermatologic needs of SGM adolescents. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(5):587-593. doi:10.1111/pde.13898.
57. Boos MD, Yeung H, Inwards-Breland D. Dermatologic care of sexual and gender minority/LGBTQIA youth, Part I: An update for the dermatologist on providing inclusive care. *Pediatric Dermatology*. 2019;36(5):581-586. doi:10.1111/pde.13896.
58. Yeung H, Luk KM, Chen SC, Ginsberg BA, Katz KA. Dermatologic care for lesbian, gay, bisexual, and transgender persons: Terminology, demographics, health disparities, and approaches to care. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2019;80(3):581-589. doi:10.1016/j.jaad.2018.02.042.
59. Yeung H, Luk KM, Chen SC, Ginsberg BA, Katz KA. Dermatologic care for lesbian, gay, bisexual, and transgender persons: Epidemiology, screening, and disease prevention. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2019;80(3):591-602. doi:10.1016/j.jaad.2018.02.045.