

L'année pédiatrique

Quoi de neuf en dermatologie pédiatrique ?



H. AUBERT

Service de Dermatologie pédiatrique,
CHU de NANTES.

De nombreuses innovations thérapeutiques ont été réalisées dans le domaine de la dermatologie pédiatrique en 2020.

Dermatite atopique

1. Dupilumab chez l'enfant

Le dupilumab est un anticorps monoclonal ciblant les interleukines (IL) 4 et 13 ayant l'autorisation de mise sur le marché (AMM) et remboursé en France chez l'adulte, et de façon plus récente chez l'adolescent à partir de 12 ans. À noter que le dupilumab est indiqué chez l'enfant et l'adolescent en cas d'échec des traitements topiques, contrairement à l'adulte. En effet, la prescription chez l'adolescent ne nécessite

pas un échec ou une contre-indication à la ciclosporine, ainsi le dupilumab peut être prescrit en première ligne de traitement systémique chez l'adolescent.

La dermatite atopique (DA) étant, aussi et surtout, une maladie pédiatrique, les données de l'étude évaluant l'efficacité et la tolérance du dupilumab chez l'enfant étaient très attendues. Étaient inclus les enfants âgés de 6 à 12 ans atteints de DA sévère mal contrôlée par les dermocorticoïdes, avec un score EASI ≥ 21 , une surface cutanée atteinte ≥ 15 %, un score de prurit NRS ≥ 4 et un score IGA = 4, et pesant au moins 15 kg. Les patients étaient randomisés dans 3 bras : placebo, dupilumab 300 mg toutes les 4 semaines ou dupilumab toutes les 2 semaines à la dose de 100 mg pour les enfants de moins de 30 kg et 200 mg pour les

enfants de 30 kg et plus. Les dermocorticoïdes étaient autorisés. Les résultats montrent une bonne efficacité avec 60 à 75 % des patients ayant une amélioration de 75 % de leur score EASI (**fig. 1**). Concernant les effets indésirables, étaient constatées de manière attendue des conjonctivites et des réactions au point d'injection. Les conjonctivites étaient plus fréquentes chez les enfants ayant des injections tous les 15 jours versus toutes les 4 semaines [1].

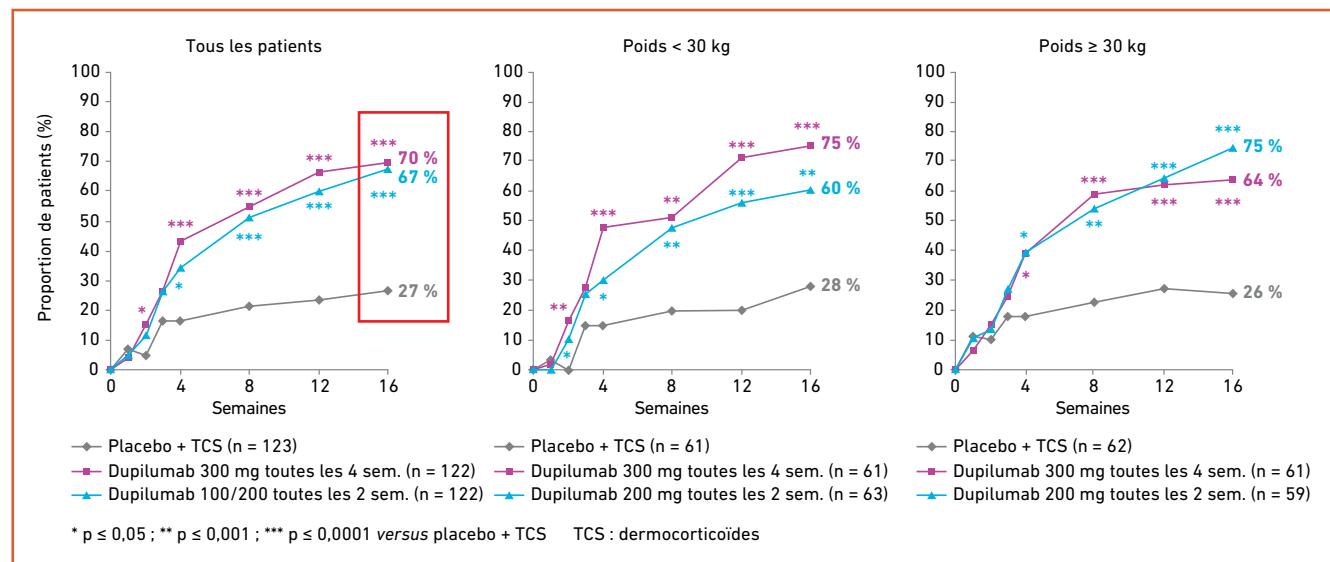


Fig. 1 : Résultats des essais de phase III dupilumab vs placebo chez l'enfant de 6 à 12 ans.

L'année pédiatrique

Poids corporel du patient	Dose initiale	Doses suivantes
> 15 kg et < 60 kg	300 mg J0 et 300 mg J15	300 mg toutes les 4 semaines
Optimisation possible	400 mg (2 injections de 200 mg)	200 mg toutes les 2 semaines
> 60 kg	600 mg (2 injections de 300 mg)	300 mg toutes les 2 semaines

Tableau 1 : Schéma posologique de Dupixent par administration sous-cutanée chez les enfants âgés de 6 à 11 ans atteints de dermatite atopique.

Dans l'attente de l'AMM et du remboursement chez l'enfant, le dupilumab est disponible dans le cadre de l'autorisation temporaire d'utilisation (ATU) de cohorte avec le schéma posologique détaillé dans le **tableau 1**. Un développement du dupilumab chez l'enfant de 2 à 6 ans est en cours.

2. Sécurité d'utilisation à long terme du tacrolimus topique : résultats de l'étude APPLES

De nouveaux traitements topiques de la DA sont en cours de développement, notamment les inhibiteurs de JAK topiques et le crisaborole (anti-phosphodiesterase 4) en Europe. Concernant les anciens traitements, les données de l'étude APPLES (*A Prospective Pediatric Longitudinal Evaluation to Assess the Long-Term Safety of Tacrolimus Ointment for the Treatment of Atopic*

Dermatitis, NCT00475605) ont été présentées en 2020.

Il s'agit d'une étude de phase IV évaluant la sécurité à long terme des inhibiteurs topiques de la calcineurine, suite aux alertes concernant notamment le risque de survenue de lymphome cutané sous tacrolimus topique. Cette étude a analysé l'incidence du lymphome et d'autres cancers dans une population pédiatrique atteinte de dermatite atopique traitée par tacrolimus topique pendant 10 ans de suivi. 7 954 patients dans 314 sites dans 9 pays ont été analysés, soit 44 629 patients-années, parmi lesquels 6 cancers confirmés ont été relevés (rapport d'incidence standardisé : 1,0 ; IC 95 % : 0,37-2,20). Aucun lymphome n'est survenu. Ces données ne sont pas supérieures à celles de la population générale, le tacrolimus topique n'augmente donc pas le risque de cancer à long terme chez les enfants atteints de DA.

3. Inhibiteurs de JAK

Concernant les inhibiteurs de JAK, des études de phase III incluant les adolescents ont été réalisées d'emblée pour les deux inhibiteurs de JAK 1 en phase avancée de développement.

L'abrocitinib est un de ces deux inhibiteurs de JAK 1. Deux études de phase III JADE MONO-1 et 2 ont été réalisées, incluant des adultes mais aussi des adolescents à partir de 12 ans atteints de DA. Dans ces études, les dermocorticoïdes n'étaient pas autorisés. Les patients inclus étaient répartis dans 3 bras : abrocitinib 200 mg/j, abrocitinib 100 mg/j et placebo. 20 % des patients dans l'étude JADE MONO-1 et 10 % dans JADE MONO-2 étaient âgés de moins de 18 ans. Les résultats des données poolées des 2 études de phase III (JADE MONO-1 et 2) et de l'étude de phase IIb ont été colligés et présentés à l'European Academy of Dermatology and Venereology (EADV) par Thyssen (*free communications atopic dermatitis*, ID FC08.04-2299). Les résultats rassemblés confirment la bonne efficacité de ce nouveau traitement sur les scores EASI 75, IGA et NRS (**fig. 2**). Les effets indésirables rapportés étaient des nausées, des rhinopharyngites, de

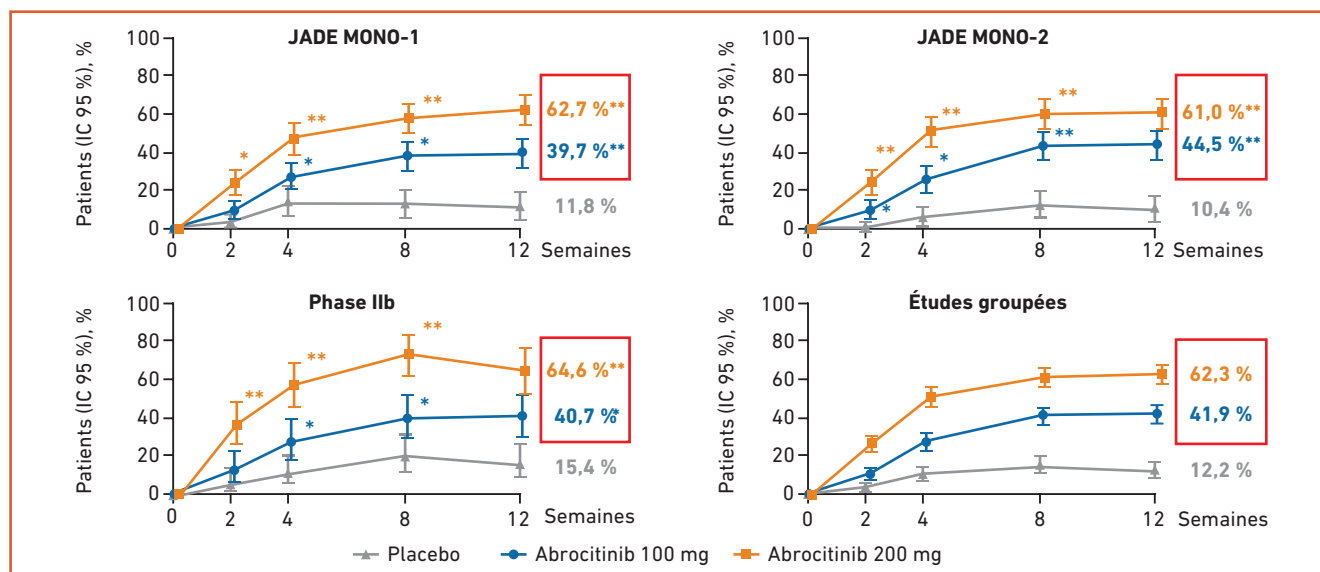


Fig. 2 : Score EASI 75, études de phase III sur l'abrocitinib chez les patients atteints de dermatite atopique à partir de 12 ans.

■ L'année pédiatrique

l'acné, des céphalées, une thrombopénie et une dyslipidémie.

L'upadacitinib est l'autre anti-JAK 1. Les résultats des deux études de phase III Measure Up 1 et 2 ont également été présentés à l'EADV. Ces deux études ont inclus des patients à partir de 12 ans avec une proportion de patients âgés de moins de 18 ans de 15 et 12 % respectivement. Les résultats dans cette tranche d'âge sont similaires avec 79,7 et 72,9 % des patients ayant obtenu un score EASI 75 à S16 dans les deux études respectivement. Ces très bons résultats sont renforcés par les scores EASI 90 obtenus par 65,8 et 58,5 % des patients respectivement. Concernant la tolérance, les effets indésirables rapportés étaient l'acné le plus souvent modérée du visage, les infections herpétiques, les céphalées, les infections des voies aériennes supérieures et l'élévation des CPK. Aucun événement thromboembolique n'était rapporté.

■ Psoriasis

Actuellement, les biothérapies disponibles chez l'enfant pour le traitement du psoriasis sont : l'infliximab, l'adalimumab, l'éta nercept et l'ustekinumab. De nouvelles données concernant l'ixekizumab et le sécukinumab ont été présentées en 2020, avec une AMM pour ces deux traitements mais un remboursement toujours en attente.

Pour l'ixekizumab, 196 enfants de plus de 6 ans ont été inclus dans les études de phase III (vs placebo sauf en Europe où les études étaient vs éta nercept). L'efficacité était comparable à celle de l'adulte. Concernant la tolérance, 4 maladies de Crohn étaient rapportées et 39 réactions au point d'injection. L'AMM a été obtenue en France à partir de 6 ans et 25 kg aux posologies suivantes : > 50 kg : dose initiale de 160 mg puis 80 mg toutes les 4 semaines ; de 25 à 50 kg : dose initiale de 80 mg puis 40 mg toutes les 4 semaines [2].

Concernant le sécukinumab, les études de phase III vs éta nercept et placebo ont également été présentées en 2020. Ces études ont inclus 162 enfants atteints de psoriasis sévère à partir de 6 ans. Un cas de maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI) était rapporté. L'efficacité était satisfaisante. La posologie retenue pour l'AMM est le schéma faible dose : poids < 50 kg : 75 mg ; poids ≥ 50 kg : 150 mg, optimisation possible à 300 mg, avec le même schéma d'induction que chez l'adulte [3].

■ Hémangiomes et malformations vasculaires

Il est parfois difficile pour les médecins traitants, pédiatres et dermatologues d'identifier les enfants avec des hémangiomes infantiles (IH) qui vont avoir besoin d'un traitement et s'ils doivent les adresser pour introduction du propranolol. Un score d'aide à la décision a été développé : l'IHReS. Ce score est rapide et simple d'utilisation en pratique quotidienne. Il s'agit d'un algorithme en 2 parties avec un total de 12 questions permettant d'aider les médecins à la décision d'orienter l'enfant pour introduction d'un traitement (**fig. 3**) [4].

Une enquête de pratique mondiale sur l'utilisation du propranolol dans les hémangiomes infantiles a recueilli les réponses de 249 médecins dans 52 pays à travers le monde. Il en ressort que la plupart des médecins (66,3 %) réalisent une décroissance progressive des doses afin de limiter l'effet rebond, la dose la plus couramment utilisée en dehors de la France est 2 mg/kg/j et la durée de traitement est le plus souvent de 6 mois. La diminution de l'effet rebond en réduisant progressivement les doses n'a pas été démontrée [5].

Le propranolol oral est le traitement de première intention des hémangiomes infantiles, mais sa sécurité d'utilisation chez les patients atteints de syndrome PHACE (malformations de la fosse pos-

térieure, hémangiomes, anomalies artérielles, anomalies cardiaques, anomalies oculaires) a été débattue, avec le risque de survenue d'accident vasculaire cérébral (AVC) ischémique soulevé. Dans une étude rétrospective sur une cohorte de 76 patients atteints de PHACE, les auteurs avaient pour objectif d'évaluer l'incidence des événements indésirables chez les patients atteints du syndrome PHACE. Tous les patients avaient reçu un traitement par propranolol à la dose de 0,3 mg/kg/j ou plus. Aucun événement indésirable grave (c'est-à-dire AVC, accident ischémique transitoire [AIT] ou événement cardiovasculaire) n'était rapporté. Au total, 46 événements indésirables non graves ont été signalés parmi 29 patients (38,2 %). Les événements indésirables non graves les plus fréquemment signalés étaient des troubles du sommeil et des symptômes mineurs gastro-intestinaux et respiratoires. Ces effets indésirables n'étaient pas différents de ceux rapportés chez les enfants traités hors syndrome PHACE. Ainsi, le propranolol peut être utilisé dans cette population en première intention et sans précaution particulière [6].

La sécurité d'utilisation et l'efficacité du timolol en topique sont toujours débattues. Il s'agit de l'utilisation détournée de la forme ophtalmologique. Dans une étude, les données pharmacocinétiques chez 76 enfants traités par timolol 0,5 % ont été étudiées. Les concentrations plasmatiques étaient positives dans 93 % des cas et supérieures à 0,2 ng/mL dans 80 % des cas, ce qui est la concentration plasmatique à partir de laquelle un effet systémique existe chez les adultes. Les auteurs montrent de manière intéressante que plus l'hémangiome est épais, plus la concentration plasmatique de timolol augmente. Ainsi, d'après les auteurs, le timolol topique est utile pour traiter de petits hémangiomes fins. Ils recommandent de ne pas dépasser 2 gouttes de timolol à 0,5 % par jour, la dose pour laquelle des données de sécurité ont été rapportées [7].

■ Infectiologie

1. Verrues

L'immunothérapie intralésionnelle semble être une piste prometteuse pour traiter les verrues récalcitrantes chez les enfants. La clairance du papillomavirus humain – et donc la résolution des verrues – repose sur une réponse immunitaire à médiation cellulaire. L'immunothérapie intralésionnelle cible cette réponse en introduisant des antigènes au sein de la verrue, induisant ainsi une réponse systémique médiée par les lymphocytes T. L'immunothérapie est efficace chez les patients pédiatriques et adultes, en particulier en cas de verrues multiples ou récalcitrantes. L'utilisation de l'antigène du *Candida*, le vaccin ROR et la tuberculine PPD donnent des résultats similaires comparables, de 39 à 88 % pour *Candida*, 26,5 à 92 % pour le ROR et 23,3 à 94,4 % pour la PPD. Cependant, l'utilisation du BCG semble avoir une moins bonne efficacité, avec des taux de clairance limités à 33,3-39,7 %. Néanmoins, de nouvelles études randomisées sont nécessaires pour conclure [9].

2. Gale

Au sujet du traitement de la gale de l'enfant, de nouvelles données sont disponibles concernant l'utilisation de l'ivermectine. En effet, une étude rétrospective française à propos de 170 enfants de moins de 15 kg traités par ivermectine orale pour une gale a été publiée en 2020. L'âge moyen des enfants était de 15 mois, le poids moyen de 10 kg. Une guérison était obtenue dans 85 % des cas, 7 effets secondaires étaient rapportés et ces effets étaient peu sévères : 5 eczémas, 1 diarrhée et 1 vomissement [10].

3. COVID-19

Les manifestations cutanées de la COVID-19 ont été identifiées chez l'adulte mais aussi chez l'enfant. Dans une revue internationale, les auteurs

IHReS

Infantile
Hémangioma
Referral Score

Complications ou risque potentiel de complications (ulcération, atteinte visuelle, difficulté d'alimentation, stridor) ☐ Oui ☐ Non

Atteinte de la partie centrale du visage ou des oreilles ☐ Oui ☐ Non

Atteinte de la région mammaire (chez la fille) ☐ Oui ☐ Non

Atteinte médiane de la région lombo-sacrée ☐ Oui ☐ Non

Taille ≥ 4 cm (focal ou segmentaire) ☐ Oui ☐ Non

Nombre d'hémangiomes ≥ 5 ☐ Oui ☐ Non

SI LA CASE "OUI" EST COCHÉE POUR AU MOINS L'UNE DES SITUATIONS, MERCI D'ADRESSER VOTRE PATIENT À UN CENTRE EXPERT.

SI LA CASE "NON" EST COCHÉE POUR TOUTES LES QUESTIONS, COMPLÉTEZ LE TABLEAU DE LA PAGE SUIVANTE

Remarque : En cas d'hémangiomes infantiles multiples, le score doit être calculé pour chaque hémangiome.

LE SCORE TOTAL EST CONSTITUÉ PAR LA SOMME DES SCORES CORRESPONDANT AUX PARAMÈTRES SUIVANTS :

Paramètres	Items			Score Ne prenez en compte que le score le plus élevé pour chaque paramètre
Localisation de l'hémangiome	Sur le visage en dehors des zones mentionnées précédemment	☐ Oui ☐ Non	Si oui : 3 points (Si non : 0 point)	☐ 3 ☐ 2 ☐ 0
	Cou, cuir chevelu ou région périnéo-fessière (sous la couche)	☐ Oui ☐ Non	Si oui : 2 points (Si non : 0 point)	☐ 3 ☐ 2 ☐ 0
Taille du plus grand hémangiome	≥ 1 cm sur le visage en dehors des zones mentionnées précédemment	☐ Oui ☐ Non	Si oui : 3 points (Si non : 0 point)	☐ 3 ☐ 2 ☐ 0
	2-4 cm sur les parties du corps en dehors de celles mentionnées précédemment	☐ Oui ☐ Non	Si oui : 2 points (Si non : 0 point)	☐ 3 ☐ 2 ☐ 0
Âge de l'enfant et cinétique de l'hémangiome	Le nourrisson a < 2 mois	☐ Oui ☐ Non	Si oui : 3 points (Si non : 0 point)	☐ 3 ☐ 2 ☐ 0
	Le nourrisson a ≥ 2 mois et ≤ 4 mois, avec un hémangiome dont la croissance est évidente au cours des 2 dernières semaines	☐ Oui ☐ Non	Si oui : 2 points (Si non : 0 point)	☐ 3 ☐ 2 ☐ 0
TOTAL				

SCORE ≥ 4 , LE PATIENT DOIT ÊTRE ADRESSÉ À UN SPÉCIALISTE.

SCORE < 4 , LE PATIENT NE DOIT PAS ÊTRE ADRESSÉ, IL DOIT ÊTRE SUIVI ET LE SCORE DOIT ÊTRE RÉALISÉ À CHAQUE VISITE.

Fig. 3 : Score IHReS.

La question du nombre d'hémangiomes à partir duquel la recherche d'une localisation hépatique doit être réalisée est toujours délicate. Dans une étude, une échographie abdominale était proposée pour dépister par échographie une localisation hépatique d'hémangiome chez les patients atteints d'hémangiomes cutanés infantiles multiples. Il s'agit d'une étude prospective multicentrique chez des patients de moins de 9 mois ayant eu plusieurs hémangiomes cutanés ($n \geq 3$). À titre de comparaison, un groupe contrôle de patients avec 1 ou

2 hémangiomes localisés a également été inclus. Au total, 676 patients avec au moins 3 hémangiomes cutanés et 980 patients avec 1 ou 2 hémangiomes cutanés ont été inclus. 31 patients avaient une localisation hépatique. Un nombre plus élevé d'hémangiomes cutanés était associé à un risque accru de localisation hépatique ($r = 0,973$; $p < 0,001$). Les analyses statistiques montrent et confirment donc que le seuil de 5 hémangiomes infantiles cutanés est le seuil optimal pour dépister les localisations hépatiques [8].

I L'année pédiatrique

rapportent les différentes manifestations cutanées de la COVID-19 chez l'enfant en commençant par les pseudo-engelures, manifestation cutanée la plus répandue. Il s'agit de lésions ischémiques acrales, semblables aux engelures, plus fréquentes chez les adolescents et les jeunes adultes. Les lésions sont plus souvent localisées aux pieds mais les mains peuvent être touchées : elles sont érythémateuses ou violacées associées à un œdème, des macules purpuriques foncées ou des lésions vésiculobulleuses. La plupart des patients n'ont pas de signes généraux, et les tests PCR et sérologiques sont souvent négatifs. Par similitude avec les pseudo-engelures des interféronopathies, certains auteurs suggèrent que cette atteinte pourrait être liée à une réponse immunitaire mettant en jeu l'immunité innée et une réponse interféron. Par ailleurs, une atteinte vasculaire avec altérations endothéliales et microthrombi est mise en évidence sur l'analyse anatomopathologique des prélèvements. Le lien entre COVID-19 et engelures est toutefois toujours à prouver mais il semble probable.

D'autres manifestations dermatologiques sont associées à la COVID-19 : des atteintes de type érythème polymorphe parfois en association avec des engelures chez les enfants suspects d'infection à COVID-19. L'urticaire survient chez 10 à 20 % des patients atteints, des éruptions vésiculeuses ou papulovésiculeuses ont également été rapportées, ainsi que d'autres formes d'exanthèmes dont la relation avec la COVID-19 est inconnue, comme des éruptions purpuriques, des exanthèmes maculopapuleux et des éruptions ressemblant à un pityriasis rosé de Gibert.

Enfin, le PIMS (*paediatric inflammatory multisystem syndrome*) est une forme rare mais la plus grave de COVID-19 chez les enfants. Il ressemble à une maladie de Kawasaki sévère avec des lésions cutanées pouvant imiter cette dernière (éruption polymorphe, atteinte périnéale et des extrémités). Cependant,

l'âge des enfants atteints est un peu plus élevé que pour les maladies de Kawasaki classiques, avec un âge médian de 7,9 ans (intervalle de 3,7 à 16,6 ans). Le tableau général est celui d'une maladie de Kawasaki, souvent incomplet, associant de la fièvre, des manifestations digestives (diarrhées), cardiaques (péricardites, myocardites, anévrysmes coronariens) et des tableaux de chocs hémodynamiques par atteinte myocardique avec tableau hyper-inflammatoire (élévation importante de la CRP, PCT, IgE) [11, 12].

■ Lichen scléreux vulvaire

Une revue systématique cherche à évaluer l'évolution à long terme du lichen scléreux vulvaire (LSV) à début prépubertaire. Cette forme de LSV de début pédiatrique concerne 15 % des LSV, le second pic de fréquence concernant les femmes autour de la ménopause. Nous manquons de données à long terme concernant cette forme à début pédiatrique.

Le LSV de la petite fille se manifeste par des signes fonctionnels comme le prurit, la douleur, la dysurie, la constipation, des signes cliniques comme l'hypochromie, le purpura, les fissures et des remaniements anatomiques comme une fusion des petites lèvres, un orifice vaginal plus étroit. Cette revue de la littérature cherche à évaluer la persistance dans le temps des signes fonctionnels, des signes cliniques, des remaniements anatomiques, le retentissement à long terme sur la qualité de vie et la vie sexuelle, et le risque de survenue d'un carcinome épidermoïde. 37 études ont été analysées (13 cohortes, 24 cas cliniques ou séries de cas) regroupant 1 000 patients. Les données ne permettent pas de fournir des résultats chiffrables. Concernant le risque de survenue de carcinomes épidermoïdes, celui-ci apparaît faible mais non nul au vu des résultats de 2 cohortes et de 3 cas cliniques. Ces publications montrent que les signes fonctionnels et

cliniques persistent après la puberté et des séquelles anatomiques persistantes après la puberté sont rapportées dans 20 à 50 % des cas. Ces données ont un niveau de preuve faible étant donné les études disponibles [13].

Elles sont corroborées par une autre revue parue en janvier 2020 dans le *BJD* qui étudie le lichen scléreux pédiatrique chez les filles mais aussi chez les garçons [14]. Cette revue montre une symptomatologie variable entre les deux sexes et une hétérogénéité de la prise en charge du lichen scléreux chez les filles. En effet, chez les filles, une rémission à la puberté n'est rapportée que dans 31 % des cas mais avec une durée moyenne de suivi de 16,3 mois, donc trop faible.

Ces études encouragent à suivre les patientes atteintes de LSV durablement afin de réduire le risque de séquelles à long terme, notamment au-delà de la période pubertaire.

■ Nævus achromique et NF1

Dans une étude prospective cas-contrôle, les auteurs ont observé que 13,9 % [15] des cas de neurofibromatose 1 (NF1) présentaient une macule hypochromique, *versus* 4,4 % dans le groupe témoin [6]. La prévalence des macules hypopigmentées dans le groupe NF1 était significativement plus élevée que chez les témoins. Les auteurs précisent avoir éliminé les diagnostics différentiels, et notamment les hypopigmentations post-inflammatoires et les nævus anémiques. Il pourrait s'agir d'un nouveau signe clinique de NF1 [15].

■ Nævus congénitaux

Il est connu que les nævus congénitaux géants (NCG) ont un risque plus élevé de survenue d'un mélanome mais l'explication reste imprécise. Il est également connu que les NCG sont liés le plus souvent à des mutations *NRAS* en

mosaïque et le profil génétique des NCG est différent des nævus congénitaux de plus petite taille. Dans une étude à propos du séquençage haut débit du génome de cellules issues de prélèvements de deux mélanomes sur NCG, les auteurs montrent que chaque cellule du NCG peut évoluer sporadiquement. Par conséquent, plus le nævus est grand, plus le nombre de cellules dans le nævus est grand et donc plus la probabilité de développement d'un mélanome est importante. Cette étude suggère aussi que l'amplification de l'oncogène MYC dans les mélanomes de NCG pourrait être associée au risque de métastases et de mauvais pronostic [16].

Une complication mal connue du syndrome du nævus congénital (NC) est le rachitisme hypophosphatémique. Dans un cas clinique, des auteurs français rapportent le cas d'un enfant de 3 ans atteint d'un syndrome du nævus congénital. Une mutation *NRAS* en mosaïque était mise en évidence. Des examens complémentaires ont été réalisés devant des douleurs des membres, une difficulté à marcher et de multiples fractures mettant en évidence un tableau de rachitisme hypophosphatémique secondaire à une hyperexpression de FGF23. L'évolution était favorable sous phosphoneuros et 1-OH vitamine D3. L'augmentation de l'hormone FGF23 est secondaire à une mutation activatrice de la voie RAS au niveau osseux. Cette complication est donc à connaître dans la prise en charge des NC [17].

Enfin, une autre étude française à propos de la prise en charge des NC en France montre que, malgré la fréquence des nævus mélanocytaires congénitaux, leur prise en charge thérapeutique n'implique généralement pas de prise de décision partagée et peut varier selon les habitudes et l'expérience de chaque clinicien. Cette enquête nationale réalisée auprès de dermatologues, pédiatres et chirurgiens révèle la variabilité de la prise en charge des NC en France. Les éléments intervenant dans la prise de

décision sont : le niveau d'expérience en oncodermatologie, l'expérience du diagnostic ou de la prise en charge d'un cas de mélanome sur NC et l'ancienneté du médecin. Des recommandations nationales afin de normaliser la pratique clinique et l'information fournie aux patients sont souhaitables pour guider un processus décisionnel partagé [18].

BIBLIOGRAPHIE

1. PALLER AS, SIEGFRIED EC, THAÇI D *et al.* Efficacy and safety of dupilumab with concomitant topical corticosteroids in children 6 to 11 years old with severe atopic dermatitis: A randomized, double-blinded, placebo-controlled phase 3 trial. *J Am Acad Dermatol*, 2020; 83:1282-1293.
2. PALLER AS, SEYGER MMB, ALEJANDRO MAGARIÑOS G *et al.* Efficacy and safety of ixekizumab in a phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled study in paediatric patients with moderate-to-severe plaque psoriasis (IXORA-PEDS). *Br J Dermatol*, 2020;183:231-241.
3. BODEMER C, KASZUBA A, KINGO K *et al.* Secukinumab demonstrates high efficacy and a favourable safety profile in paediatric patients with severe chronic plaque psoriasis: 52-week results from a phase 3 double-blind randomized, controlled trial. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2020 [online ahead of print].
4. LÉAUTÉ-LABRÈZE C, BASELGA TORRES E, WEIBEL L *et al.* The infantile hemangioma referral score: a validated tool for physicians. *Pediatrics*, 2020;145: e20191628.
5. ROBERT J, TAVERNIER E, BOCCARA O *et al.* Modalities of use of oral propranolol in proliferative infantile haemangiomas: an international survey among practitioners. *Br J Dermatol*, 2020;183:573-575.
6. OLSEN GM, HANSEN LM, STEFANKO NS *et al.* Evaluating the safety of oral propranolol therapy in patients with PHACE syndrome. *JAMA Dermatol*, 2020;156:186-190.
7. DROLET BA, BOAKYE-AGYEMAN F, HARPER B *et al.* Systemic timolol exposure following topical application to infantile hemangiomas. *J Am Acad Dermatol*, 2020;82:733-736.
8. JI Y, CHEN S, YANG K *et al.* Screening for infantile hepatic hemangioma in patients with cutaneous infantile hemangioma: A multicenter prospective study. *J Am Acad Dermatol*, 2020 [online ahead of print].
9. FIELDS JR, SAIKALY SK, SCHOCH JJ. Intralesional immunotherapy for pediatric warts: A review. *Pediatr Dermatol*, 2020;37:265-271.
10. LEVY M, MARTIN L, BURSZEJN A-C *et al.* Ivermectin safety in infants and children under 15 kg treated for scabies: a multicentric observational study. *Br J Dermatol*, 2020;182:1003-1006.
11. ANDINA D, BELLONI-FORTINA A, BODEMER C *et al.* Skin manifestations of COVID-19 in children: Part 1. *Clin Exp Dermatol*, 2020 [online ahead of print].
12. ANDINA D, BELLONI-FORTINA A, BODEMER C *et al.* Skin manifestations of COVID-19 in children: Part 2. *Clin Exp Dermatol*, 2020 [online ahead of print].
13. MORREL B, VAN EERSEL R, BURGER CW *et al.* The long-term clinical consequences of juvenile vulvar lichen sclerosus: A systematic review. *J Am Acad Dermatol*, 2020;82:469-477.
14. BALAKIRSKI G, GROTHAUS J, ALTENGARTEN J *et al.* Paediatric lichen sclerosus: a systematic review of 4516 cases. *Br J Dermatol*, 2020;182:231-233.
15. GARCÍA-MARTÍNEZ FJ, DUAT-RODRIGUEZ A, TORRELO A *et al.* Hypopigmented macules in Neurofibromatosis type 1: a case control study. *J Am Acad Dermatol*, 2020 [online ahead of print].
16. LIM Y, SHIN H-T, CHOI Y *et al.* Evolutionary processes of melanomas from giant congenital melanocytic nevi. *Pigment Cell Melanoma Res*, 2020;33:318-325.
17. WELFRINGER-MORIN A, PINTO G, BAUJAT G *et al.* Hypophosphatemic rickets: A rare complication of congenital melanocytic nevus syndrome. *Pediatr Dermatol*, 2020;37:541-544.
18. AUBERT H, PERE M, BELLIER WAAST F *et al.*, Groupe de Recherche en Dermatologie Pédiatrique. Management of congenital melanocytic naevi in children: A French national survey using clinical vignettes. *Acta Derm Venereol*, 2020; 100:adv00341.

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