

Revue générale

Prise en charge de la dermatite atopique de l'adolescent

RÉSUMÉ : La dermatite atopique (DA) touche 7 à 8 % des adolescents. Les formes cliniques sont plus variées que chez l'enfant. On voit se développer la dermatite atopique du visage et du cou, la dyshidrose et le prurigo. Ces aspects cliniques se rapprochent des formes de l'adulte.

La prise en charge de ces "ados" est particulière et parfois difficile. Entre l'ado monosyllabique, l'ado rebelle, l'ado opposant... il faudra trouver une approche qui permette d'inciter le jeune à adhérer au projet de prise en charge. Ici, nous proposons une prise en charge holistique de la dermatite atopique, adaptée à la tranche d'âge des 12-17 ans.

Les traitements non spécifiques, les traitements locaux, généraux, avec ou sans AMM, sont abordés. Le corps et le psychisme de l'ado étant particuliers, nous essayons d'orienter cette prise en charge à cet âge.



E. MAHÉ

Service de Dermatologie et Médecine vasculaire,
Hôpital Victor Dupouy, ARGENTEUIL.

L'adolescent (ado) n'est ni un grand enfant ni un jeune adulte, mais probablement un peu des deux, avec quelques spécificités liées à la puberté et au désordre hormonal (mais aussi immunologique) associé ainsi qu'aux problèmes d'identité liés à l'âge. Les parents étant sujets d'opposition, la place du médecin peut être complexe et associée à l'autorité parentale par l'ado. Au médecin de trouver sa place afin de faire adhérer le jeune aux projets de prise en charge.

Bien souvent, le dermatologue suit l'enfant depuis plusieurs années et la transition "enfant-adulte" peut être simplement gérée par un même interlocuteur. Ce suivi peut d'ailleurs être source de complicité entre le médecin et l'ado qui se connaissent depuis de nombreuses années, ce qui peut favoriser la discussion.

L'ado "monosyllabique" est probablement l'un des plus complexes à gérer. Il se limite à des réponses de type "oui", "non", "peut-être", "bof" ... et sa souffrance comme ses attentes sont difficiles

à évaluer. On peut ajouter l'ado "rebelle", l'ado "opposant", tout aussi complexes !

Ici, nous ne limiterons pas la prise en charge à des traitements ayant l'autorisation de mise sur le marché (AMM), ce qui réduirait la discussion, mais nous aurons une approche holistique intégrant les différentes dimensions de la prise en charge.

Quelques mots d'épidémiologie clinique et retentissement de la DA sur l'ado

Dans une étude allemande récente, la prévalence instantanée de la DA chez l'ado était évaluée à 7-8 % (11-13 ans : 8,7 % ; 14-18 ans : 7,3 %). Il était surtout noté une décroissance progressive, linéaire de la prévalence de la DA entre les premiers mois de vie et l'âge adulte. Dans cette même étude, portant sur plus de 30 000 enfants atopiques, on ne relevait pas d'association avec des comorbidités cardiovasculaires et métaboliques, à l'inverse du psoriasis [1].

Revue générale



Fig. 1 : A : dermatite atopique “classique” de l’adolescent. B : avec rehaussement folliculaire chez une adolescente africaine.

Des études ont montré que chez 10 à 20 % des enfants atteints de DA, la maladie persiste jusqu’à l’adolescence (forme chronique persistante) [2]. La DA peut être diagnostiquée pendant l’enfance et rechuter à l’adolescence (forme chronique récurrente) ou sembler se développer *de novo* à l’adolescence (DA de l’adolescence) [3]. Les études portant sur l’évolution naturelle de la DA pendant l’adolescence sont rares. Les données semblent montrer une large hétérogénéité clinique dans cette tranche d’âge. L’aspect clinique de la DA de d’ado se rapproche de celui de l’adulte plus que de celui du petit enfant. En dehors des formes classiques (**fig. 1A et B**), les formes dyshydrosiques (**fig. 2**), l’atteinte du visage et du cou, et le prurigo nodulaire (**fig. 3A**) notamment, semblent plus fréquents chez l’adolescent que chez l’enfant. Le prurigo nodulaire peut être de diagnostic différentiel difficile avec une DA “classique” excoriée et lichénifiée (**fig. 3B**) [4].

L’adolescence est aussi l’âge où de nombreuses maladies atopiques, rhinite, conjonctivite, asthme, allergies alimentaires peuvent être présentes [5]. Une prise en charge multidisciplinaire est alors le plus souvent recommandée [3].

Les manifestations cliniques et le prurit intense ont un impact majeur sur la qualité de vie, en particulier dans les formes modérées à sévères. La DA peut induire

des troubles du sommeil, une réduction de l’attention dans les activités scolaires, un isolement social, un état dépressif, voire occasionner des épisodes de har-



Fig. 2 : Dyshidrose palmaire.



Fig. 3 : A : prurigo nodulaire chez une adolescente. B : dermatite atopique excoriée et lichénifiée chez un adolescent.

cèlement, et entraîner des problèmes d’ordre sexuel [3]. Ces dimensions seront à évaluer soit par des scores classiques (Ch-DLQI par exemple), soit par des questions dédiées. Un moment “ado”, sans les parents, lors de la consultation est alors intéressant pour aborder en tête à tête ces différents points.

L’adolescent, une prise en charge spécifique ?

L’ado, ce sont les réseaux sociaux, les copains, le sport, la découverte de la sexualité... souvent aussi les études. La dermatite atopique peut être au centre de toutes ces dimensions et les impacter. Nous nous devons de les aborder (pas forcément en une consultation évidemment !) afin de mieux cerner notre jeune patient, de mieux répondre à ses questions et d’adapter notre prise en charge aux souffrances exprimées.

1. Internet, DA et adolescent

Internet fournit des informations sur tous les sujets, y compris sur les différents aspects de la dermatite atopique. Toutefois, la nature et la qualité de ces informations ne sont pas contrôlées. Les ados ont accès à ces données mais ne peuvent pas toujours juger de la qualité des informations. Il est donc important de discuter de ces questions et éventuellement de les orienter vers des sites de qualité, tels que les sites institutionnels (par exemple, en France, Dermato-Info : <https://dermato-info.fr/>) ou des sites web créés par des associations de patients (par exemple, en France, l’Association Française de l’Eczéma : <https://www.associationeczema.fr/>).

Les réseaux sociaux jouent un rôle important dans la vie des ados. Ils peuvent être utilisés comme une ressource éducative, et comme une source de soutien psychologique et social. Ils sont des outils de partage et d’expression des difficultés, des angoisses et des expériences de vie, des jugements et des critiques. En géné-

ral, les dermatologues n'ont pas accès à ces informations. Cependant, les données collectées auprès de ces réseaux sont susceptibles d'avoir un impact important sur les décisions prises par les ados concernant leur maladie et leurs traitements. Il faudra essayer d'identifier les informations fausses ou inappropriées trouvées par les ados sur les réseaux sociaux pour les contrebalancer par des informations appropriées. Les praticiens peuvent là aussi orienter les ados vers des réseaux associatifs, comme les associations de patients.

Les ados ont tendance à fuir les médecins, qui représentent une forme d'autorité de connivence avec leurs parents. Le recours aux téléconsultations s'est récemment généralisé lors de la crise COVID-19 et pourrait permettre de réduire le fossé de communication entre les médecins et leurs patients adolescents en s'adaptant au mode de communication des jeunes. Les téléconsultations imposent moins de contraintes et pourraient faciliter la communication directe avec les adolescents grâce à une approche plus moderne. Cependant, bien que les ressources techniques pour les téléconsultations soient disponibles, les outils utilisés pour surveiller les dermatoses inflammatoires chroniques comme la dermatite atopique (scores de gravité, auto-évaluation, etc.) doivent être améliorés.

2. Les vacances : un moment privilégié à ne pas gâcher

Les vacances sont un moment privilégié pour tous, plus particulièrement peut-être pour les ados. Elles ont plutôt bonne presse concernant la DA, le soleil et la réduction du stress ayant tendance à l'améliorer. Deux écueils sont à noter : une dermatite atopique en poussée lors des vacances pourra être source de souffrances lors de baignades en eau salée, le sable pourra aussi être très désagréablement perçu. La guérison des plaques de DA favorisée par le soleil pourra laisser des plaques dépigmentées au milieu

d'une peau halée au retour des vacances, dépigmentation qui pourra perdurer pendant plusieurs semaines !

En aucun cas le choix des vacances devra être dépendant de la DA. Il faudra bien expliquer à l'ado et à ses parents que le parfait contrôle de la maladie avant les vacances pourra améliorer la qualité des vacances, et inversement que ces vacances (repos, soleil) pourront favoriser la rémission de la DA.

3. Sport et DA

L'adolescence est une période clé pour maintenir ou engager les jeunes dans des activités sportives. La pratique du sport est largement considérée comme bénéfique pour le maintien de la santé et du bien-être psychologique pendant l'adolescence. Il peut y avoir de nombreuses raisons pour lesquelles les adolescents atteints de dermatite atopique cessent de pratiquer un sport :

- la visibilité des lésions, par exemple lors de la pratique de la natation ou de sports de combat ;
- l'exacerbation de la dermatite atopique et/ou du prurit liée à l'eau chlorée à la natation ;
- le prurit peut aussi être aggravé par la sueur et le contact des vêtements sportifs qui sont rarement en coton...

Des problèmes peuvent également être associés aux traitements : les traitements topiques trop gras ou les effets secondaires peuvent être incompatibles avec la pratique d'un sport (asthénie liée au méthotrexate par exemple). Les traitements et leur rythme d'administration doivent donc être adaptés pour faciliter la pratique sportive chez les ados.

Maux cutanés de l'adolescence et traitements

Certaines dermatoses liées à l'adolescence doivent être prises en compte avant de choisir le traitement le plus approprié pour la DA [6] :



Fig. 4 : Acné frontale induite par la ciclosporine chez un jeune adolescent souffrant de dermatite atopique.

>>> L'acné peut être provoquée ou exacerbée par l'application de dermocorticoïdes sur le visage ou par l'utilisation de ciclosporine (fig. 4). Par ailleurs, en cas d'acné, tous les traitements anti-acnéiques sont irritants et peuvent aggraver une acné du visage, ce qui peut représenter un challenge pour le praticien !

>>> Les vergetures se développent fréquemment à l'adolescence. Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés, tels que l'obésité et les variations rapides de poids et de taille. Un autre facteur important dans le développement des vergetures est l'utilisation chronique de dermocorticoïdes sur la même zone de peau (fig. 5) comme dans la DA. Le rôle du médecin est de réduire ce risque chez les jeunes atopiques en privilégiant des traitements non stéroïdiens, voire des thérapies systémiques.

>>> L'alopecie androgénique touche environ 15 % des adolescents de sexe masculin. Elle est fortement associée à



Fig. 5 : Vergetures induites par les dermocorticoïdes au long cours chez une adolescente atopique.

I Revues générales

des antécédents familiaux d'alopécie androgénique et peut nuire à la qualité de vie. Le méthotrexate peut induire une alopécie transitoire et sera à éviter chez ces jeunes.

>>> La croissance des poils survient de façon rapide à l'adolescence. La ciclosporine peut induire la pousse des poils du visage, ce qui peut être problématique chez les adolescentes, notamment celles qui ont les cheveux foncés.

■ Prise en charge

L'idée de se limiter aux traitements médicaux validés est "facile" en consultation, mais largement insuffisante et vouée à l'échec. Le traitement, ses alternatives, les objectifs thérapeutiques (amélioration des lésions, du prurit, du sommeil, reprise du sport...) devront être discutés avec l'ado et ses parents. Cela garantira l'adhésion au projet thérapeutique et une meilleure observance thérapeutique. Plusieurs dimensions du traitement seront à présenter. Nous ne reprendrons pas ici tous les conseils d'hygiène de vie qui devront être adaptés à l'ado (on parlera plus volontiers de gels douche que de pains dermatologiques, par exemple). La rigueur du suivi quant à ces mesures ne devra pas être dogmatique mais adaptée à l'ado et à la sévérité de sa DA.

Des programmes d'éducation thérapeutique peuvent être proposés en priorisant les ados avec DA modérée à sévère, difficiles à contrôler. De même, il ne faudra pas hésiter à distribuer des prospectus soit institutionnels, soit rédigés par des industriels qui expliquent la maladie afin que l'ado et ses parents puissent se poser pour mieux comprendre la dermatose. Un ouvrage particulièrement intéressant et rédigé de façon adaptée peut être proposé à l'ado : *Arrête de te gratter!* par J.-M. Chavigny *et al.* Ce livre explique simplement la maladie, son devenir, sa prise en charge et tout un tas de petits trucs utiles au quotidien [7].

1. Traitements non spécifiques

● Émoullients

Clé de voûte de la prévention de la DA, l'émoullient sera maintenu, au mieux quotidiennement, chez l'ado [3, 7, 8]. Il réduit la fréquence et la sévérité des poussées. L'idéal est évidemment l'utilisation des crèmes "sans" (sans parfums, sans conservateurs...) mais la meilleure crème sera celle qu'appliquera l'ado. Si nous devons proposer des produits idéaux, ils peuvent être mal supportés (certains jeunes se plaignent ainsi de prurit induit), coûteux (le reste à charge financier est important dans la DA [9]), désagréables car trop gras ou "trop neutres" pour plaire aux ados. Le choix se fera donc avec le jeune.

● Médecines alternatives

Les médecines alternatives (MA) telles que l'homéopathie, l'acupuncture, les herbes médicinales chinoises... peuvent constituer une part importante et souvent sous-estimée des soins. 20 à 30 % des adolescents en utiliseraient dans la dermatite atopique [10]. À l'ère du bio et de Greta Thunberg, à laquelle de nombreux adolescents peuvent s'identifier, les MA peuvent représenter une option intéressante pour les jeunes, car elles sont généralement considérées comme "naturelles" et sûres. Des essais thérapeutiques suggèrent une certaine efficacité pour quelques-unes d'entre elles, telles que l'indigo naturel ou des herbes chinoises [11, 12]. Il est important que les médecins acceptent que les MA aient une place dans la stratégie de traitement, mais cette place doit être clarifiée avec les enfants et leurs parents : les MA peuvent être utilisées en complément des thérapies habituelles, mais à priori pas comme pilier du traitement, et de préférence en traitement d'entretien.

● Régimes

Aucun régime n'a montré son intérêt dans la prise en charge de la DA. Aucune

restriction alimentaire n'est justifiée en dehors d'allergies alimentaires documentées. Si un allergologue impute un aliment dans les poussées de DA, un test d'éviction court (1-2 mois) pourra être proposé pour démontrer le rôle (ou son absence) de l'aliment dans la DA et ses poussées. Si ce test est négatif, la réintroduction du produit sera proposée.

● Psychologue

Le stress est très fréquent chez les ados et peut être causé par diverses situations telles que la naissance d'un frère ou d'une sœur, l'entrée au lycée, la séparation des parents... Des études suggèrent que le stress est associé à la DA avec un lien réciproque : la DA est source de stress [13], et le stress favorise les poussées de DA. Ce stress est souvent mineur et "dans la norme" pour un ado, ne nécessitant pas de thérapies spécifiques. Cependant, chez certains enfants, un soutien psychologique peut être justifié et doit donc être discuté avec le médecin habituel de l'adolescent.

● Vaccinations

Aucun vaccin n'est requis dans le cadre de la dermatite atopique de l'adolescent. Aucune restriction n'est non plus justifiée au nom du risque d'allergie et, en aucun cas, la dermatite atopique de l'adolescent ne doit justifier la non-vaccination de nos jeunes. Nous pourrions même aller plus loin, certains traitements immunomodulateurs peuvent augmenter le risque d'infections : la ciclosporine, le méthotrexate et, le petit nouveau, le baricitinib. Cela peut nous inciter à vacciner en plus par le vaccin antigrippal, par exemple. Évidemment, en cette période, la DA ne peut en aucun cas justifier la non-vaccination contre le SARS-CoV-2 si elle est proposée aux ados!

● Antifongiques

Le rôle du *Malassezia* dans les DA du cou et du visage, forme clinique apparaissant dans l'adolescence, est de plus en plus

discuté. Des traitements antifongiques (itraconazole oral, traitements locaux) peuvent être utilisés dans ces formes cliniques, avec un effet très intéressant [14].

● **Les cures thermales**

Les cures thermales ne sont en aucun cas une base du traitement de la DA, mais leur efficacité a été montrée et elles peuvent ponctuellement soulager l'enfant et ses parents. C'est un outil qui peut être très apprécié par les ados, il ne faut donc pas hésiter à le proposer, probablement en ciblant les ados souffrant de formes chroniques, sévères et difficiles à contrôler.

2. Traitements topiques

● **Dermocorticoïdes**

Les dermocorticoïdes sont la pierre angulaire du traitement de la DA, en particulier pour les formes aiguës et localisées [3, 8]. Les adolescents courent un risque accru de perte d'adhésion, en particulier lorsqu'ils deviennent autonomes dans la gestion de la thérapie. Leur utilisation est désormais bien codifiée : *“Utilisation une fois par jour jusqu'à disparition complète des lésions. À reprendre dès les premiers signes de rechute.”*

Un dogme historique, et repris dans le Vidal, impose d'utiliser des dermocorticoïdes d'activité modérée dans certaines localisations telles que le visage et les paupières. En 2021, cela ne semble plus d'actualité chez l'ado, et ce pour plusieurs raisons :

- la DA est extrêmement prurigineuse, et le prurit altère autant la qualité de vie que le sommeil. Plus le dermocorticoïde est puissant, plus vite il sera efficace, plus vite le prurit sera contrôlé. Il est scandaleux d'accepter une souffrance prolongée alors que ce prurit peut rapidement être jugulé par des corticoïdes d'activité forte ;
- plus le dermocorticoïde a une activité faible, plus il fonctionne lentement et donc plus on en appliquera. La réduction de la toxicité liée à la puissance sera donc annulée par la durée du traitement ;

- moins il y aura de produits, meilleure sera l'adhésion au traitement. L'ado a déjà un émollient, un dermocorticoïde lui suffit donc pour traiter toutes les localisations.

La galénique (crème, pommade, shampooing...) sera adaptée aux localisations et à l'importance de la sécheresse. Les choix de l'ado sont évidemment importants à prendre en compte et souvent un produit gras (pommade) sera moins bien accepté.

● **Tacrolimus**

Le tacrolimus 0,03 %, ou 0,1 %, est un inhibiteur des calcineurines. Il sera préférentiellement utilisé après le traitement de la phase aiguë par un dermocorticoïde, car souvent irritant et moins rapidement efficace. Et ce, surtout sur des zones où l'utilisation chronique de dermocorticoïdes pourrait être préjudiciable (visage, paupières, plis, organes génitaux externes...). Le tacrolimus peut être utilisé en traitement proactif, 2 fois par semaine, afin de réduire la fréquence et l'intensité des récurrences [3].

3. Photothérapies

Les photothérapies UVA (P-UVA) et UVB spectre étroit sont intéressantes dans la DA de l'ado [3, 8]. Pour des raisons de carcinogénèse, l'UVB-thérapie spectre étroit sera préférée. Il existe cependant deux limites majeures à son utilisation dans cette tranche d'âge :

- la principale est le risque accru de cancer de la peau et le risque cancérogène cumulé potentiel lorsque nous proposerons plus tard d'autres médicaments potentiellement cancérogènes comme la ciclosporine et peut-être certaines thérapies ciblées ;
- ces traitements sont souvent incompatibles avec la vie quotidienne des ados, soit parce qu'ils ne sont pas disponibles à proximité de la maison ou de l'école, soit parce qu'ils interrompent la scolarité, la vie familiale ou les activités sportives de l'adolescent. Aussi, leur utilisation est en pratique compliquée.

4. Traitements généraux avec AMM

● **Ciclosporine**

La ciclosporine a l'AMM dans la DA de l'ado. Néanmoins, ce traitement, eu égard à sa toxicité, ne doit plus être utilisé avant 16 ans [3, 8]. La nécessité d'une prescription initiale hospitalière en réduit d'autant sa prescription. La ciclosporine est rapidement efficace et peut représenter une alternative de "l'urgence". Le choix d'une initiation à faible (2,5 mg/kg/j) ou forte (5 mg/kg/j) dose dépend des écoles. Personnellement, je préfère débiter avec une dose forte (4-5 mg/kg/j) afin de lui donner un maximum de chances d'être rapidement efficace. Dans un second temps, quelle que soit la posologie, il faudra rechercher la dose minimale efficace. Il faudra, dans tous les cas, limiter sa durée de prescription à quelques mois avec contrôles tensionnel et biologique réguliers.

● **Dupilumab**

Le dupilumab est un anticorps monoclonal entièrement humain dirigé contre le récepteur de l'interleukine (IL) 4-alpha qui inhibe sélectivement la signalisation de l'IL4 et de l'IL13, les cytokines clés de l'inflammation de type 2/Th2, dont la DA et les autres maladies atopiques comme l'asthme. Le dupilumab améliore significativement les signes et symptômes de la DA, y compris le prurit, l'anxiété et la dépression, ainsi que la qualité de vie chez les ados atteints de DA [15-18].

Le dupilumab est approuvé pour les adolescents souffrant de DA modérée à sévère et éligibles à un traitement systémique. Sur la base de l'expérience acquise chez les patients adultes, de l'absence d'autres traitements systémiques ayant l'AMM, compte tenu de son efficacité et de son profil de sécurité élevé, le dupilumab pourrait actuellement être considéré, chez les adolescents, comme le traitement systémique de premier

I Revues générales

POINTS FORTS

- Les aspects cliniques de la dermatite atopique de l'adolescent se rapprochent de ceux de l'adulte.
- La prise en charge doit s'adapter à l'adolescent et à son époque, notamment à la vie numérique de l'adolescent.
- Les traitements locaux "classiques" restent la pierre angulaire du traitement, l'adhésion à ce traitement peut cependant être compliquée chez l'adolescent.
- Peu de traitements systémiques sont disponibles pour la dermatite modérée à sévère de l'adolescent, pouvant placer le dupilumab en 1^{re} ligne de ces formes.

choix [3, 8]. Cependant, il existe deux limites majeures : son coût et la nécessité d'une prescription initiale hospitalière.

L'ado se plaint rarement devant ses parents, les injections sous-cutanées tous les 15 jours peuvent être mal acceptées car toute piqûre est douloureuse. Il faut donc proposer à l'ado l'utilisation systématique d'un anesthésique local (association lidocaïne-prilocaine) afin d'améliorer son confort.

Le non-contrôle de la maladie peut nécessiter une optimisation thérapeutique en raccourcissant (hors AMM) la durée entre les injections. L'optimisation passe aussi par l'utilisation conjointe de dermocorticoïdes, notamment lors de petites rechutes sous traitement [18]. À l'inverse, le parfait contrôle de la DA peut autoriser un espacement des inter-doses (hors AMM).

5. Traitements généraux sans AMM chez l'adolescent

Le méthotrexate, l'azathioprine et le mycophénolate mofétil n'ont pas l'AMM dans la DA. Les deux derniers paraissent actuellement désuets. Le méthotrexate a été évalué *versus* ciclosporine chez l'adulte : il est moins et plus lentement efficace [19]. Des doses élevées (20-25 mg/semaine) peuvent être nécessaires

pour contrôler la DA [20]. Il ne faudra pas oublier la coprescription d'acide folique 48 heures après la prise de méthotrexate afin de réduire sa toxicité.

La corticothérapie générale est à éviter dans la dermatite atopique. Néanmoins, ponctuellement, dans des cas très sévères, une corticothérapie générale courte peut être proposée afin de "passer un cap" [3].

Le baricitinib est un inhibiteur sélectif et réversible des Janus kinases (JAK) 1 et 2. Il vient d'obtenir son AMM chez l'adulte souffrant de DA [21]. Des études sont en cours chez l'adolescent. Prescrit *per os*, il pourrait être intéressant. Sa place par rapport aux autres thérapeutiques reste à préciser.

6. Traitement proactif

Être proactif dans la prise en charge d'un patient, c'est anticiper l'évolution de la maladie afin de limiter sa sévérité et la survenue de nouvelles poussées. Cette attitude est à différencier d'une prise en charge active ou réactive, au moment de la poussée, et d'une prise en charge prophylactique qui agirait avant la survenue de la maladie. Le premier des traitements proactifs est l'utilisation au long cours d'émollients et le respect des règles hygiéno-diététiques "classiques".

La réduction de la toxicité cumulative des traitements est une priorité chez les ados, car ils peuvent avoir besoin de traitements systémiques tout au long de leur vie. Une fois les poussées maîtrisées, il existe trois approches principales pour réduire la dose thérapeutique et la toxicité cumulée qui en résulte [22] :

>>> Rechercher la dose minimale efficace. Cette recherche peut être réalisée soit en réduisant la dose (ciclosporine, méthotrexate), soit en espaçant les prises (dupilumab). La recherche de cette dose minimale doit être entreprise progressivement, par paliers, généralement après plusieurs mois de traitement à dose complète.

>>> Proposer un traitement bihebdomadaire (*week-end therapy*). Cela consiste à administrer la dose initiale (ou la demi-dose pour le tacrolimus et la ciclosporine) soit 2 jours consécutifs, soit 2 jours séparés de la semaine. Cela peut être réalisé avec les traitements locaux, dermocorticoïdes et tacrolimus, si les plaques sont toujours situées au même endroit, et la ciclosporine.

>>> Mettre en place un traitement intermittent. Cela consiste à arrêter le traitement une fois la rémission obtenue et consolidée, puis à le reprendre rapidement dès les premiers signes de rechute. Nous ne sommes plus *stricto sensu* dans un traitement proactif. Cette approche n'a de valeur que si le traitement est rapidement efficace et si son efficacité n'est pas réduite après sa réintroduction, ce qui est théoriquement possible avec la ciclosporine.

Dermatite atopique, COVID-19 et adolescence

La COVID-19 a peu d'impact sur l'évolution de la DA chez l'ado. On peut essentiellement observer des poussées de DA après infection par le SARS-CoV-2. En revanche, la DA peut être un obstacle au respect des règles sanitaires, comme cela a été mon-

tré dans le psoriasis de l'enfant [23]: un ado qui aura une atteinte des mains (**fig. 2**) ne pourra pas, sans douleur, appliquer une solution hydro-alcoolique (SHA). Un jeune qui aura une atteinte rétro- ou sous-auriculaire exprimera sa difficulté à porter le masque. Il faudra donc intensifier le traitement sur ces localisations, voire rédiger des certificats pour l'école/lycée: ne pas utiliser de SHA mais préférer le savonnage par exemple.

■ Conclusion

Notre période est particulièrement intéressante pour les ados: davantage de thérapeutiques, meilleure compréhension de la maladie, recommandations, notamment italiennes [3], qui leur sont dédiées. L'arsenal à notre disposition, spécifique ou non de la maladie, nous permet de prendre en charge avec beaucoup d'optimisme nos jeunes patients.

BIBLIOGRAPHIE

1. AUGUSTIN M, RADTKE MA, GLAESKE G *et al.* Epidemiology and Comorbidity in Children with Psoriasis and Atopic Eczema. *Dermatology*, 2015;231:35-40.
2. PETERS AS, KELLBERGER J, VOGELBERG C *et al.* Prediction of the incidence, recurrence, and persistence of atopic dermatitis in adolescence: a prospective cohort study. *J Allergy Clin Immunol*, 2010;126:590-595.
3. CALZAVARA-PINTON P, BELLONI FORTINA A, BONAMONTE D *et al.* Diagnosis and management of moderate to severe atopic dermatitis in adolescents. A Consensus by the Italian Society of Dermatology and Venereology (SIDEmaST), the Italian Association of Hospital Dermatologists and Public Health (ADOI), the Italian Association of Hospital and Territorial Allergists and Immunologists (AAIITO), the Italian Society of Allergy, Asthma and Clinical Immunology (SIAAIC), the Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology (SIAIP), the Italian Society of Allergological, Occupational and Environmental Dermatology (SIDAPA), and the Italian Society of Pediatric Dermatology (SIDerP). *G Ital Dermatol Venereol*, 2020 May 21. doi: 10.23736/S0392-0488.20.06654-7.
4. JULIÁN-GÓZALEZ RE, OROZCO-COVARRUBIAS L, DURÁN-MCKINSTER C *et al.* Less common clinical manifestations of atopic dermatitis: prevalence by age. *Pediatr Dermatol*, 2012;29:580-583.
5. IRVINE AD, MINA-OSORIO P. Disease trajectories in childhood atopic dermatitis: an update and practitioner's guide. *Br J Dermatol*, 2019;181:895-906.
6. MAHÉ E. *La peau*. In Médecine et santé de l'adolescent. Geraldin P, Boudailliez B, Duverger P, eds. Elsevier Masson, 2019; p. 138-141.
7. CHAVIGNY JM, DA-CHAVIGNY C. *Arrête de te gratter! Mode d'emploi pour gérer l'eczéma atopique*. Editions Edilivre, 2016.
8. WOLLENBERG A, BARBAROT S, BIEBER T *et al.* Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part II. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2018; 32:850-878.
9. LAUNOIS R, EZZEDINE K, CABOUT E *et al.* Importance of out-of-pocket costs for adult patients with atopic dermatitis in France. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2019;33:1921-1927.
10. SOYER OU, AKSOY I, DALLAR Y. The use of alternative medicine in children with atopic dermatitis. *Allergol Immunopathol (Madr)*, 2013;41:275-276.
11. LIN YK, CHANG SH, YANG CY *et al.* Efficacy and safety of indigo naturalis ointment in Treating Atopic Dermatitis: A randomized clinical trial. *J Ethnopharmacol*, 2020;250:112477.
12. KANG SJ, CHO HB, Jo EH *et al.* Efficacy and safety of So-Cheong-Ryong-Tang in patients with atopic dermatitis and respiratory disorders: Study protocol of a double-blind randomized placebo-controlled trial. *Medicine (Baltimore)*, 2020;99:e18565.
13. KONG S, KOO J, LIM SK. Associations between Stress and Physical Activity in Korean Adolescents with Atopic Dermatitis Based on the 2018-2019 Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey. *Int J Environ Res Public Health*, 2020;17:8175.
14. GUGLIELMO A, SECHI A, PATRIZI A *et al.* Head and neck dermatitis, a subtype of atopic dermatitis induced by *Malassezia* spp: Clinical aspects and treatment outcomes in adolescent and adult patients. *Pediatr Dermatol*, 2020 Nov 6. doi: 10.1111/pde.14437
15. 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*, 2020;156:44-56.
16. SILVERBERG JI, YOSIPOVITCH G, SIMPSON EL *et al.* Dupilumab treatment results in early and sustained improvements in itch in adolescents and adults with moderate to severe atopic dermatitis: Analysis of the randomized phase 3 studies SOLO 1 and SOLO 2, AD ADOL, and CHRONOS. *J Am Acad Dermatol*, 2020;82:1328-1336.
17. PALLER AS, BANSAL A, SIMPSON EL *et al.* Clinically Meaningful Responses to Dupilumab in Adolescents with Uncontrolled Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: Post-hoc Analyses from a Randomized Clinical Trial. *Am J Clin Dermatol*, 2020;21:119-131.
18. 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.
19. GOUJON C, VIGUIER M, STAUMONT-SALLÉ D *et al.* Methotrexate Versus Cyclosporine in Adults with Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: A Phase III Randomized Noninferiority Trial. *J Allergy Clin Immunol Pract*, 2018;6: 562-569.
20. GOUJON C, NICOLAS JF, NOSBAUM A. Methotrexate in atopic eczema. Comments to: Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part II. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2019;33:e154-e155.
21. REICH K, KABASHIMA K, PERIS K *et al.* Efficacy and Safety of Baricitinib Combined With Topical Corticosteroids for Treatment of Moderate to Severe Atopic Dermatitis: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Dermatol*, 2020; 156:1333-1343.
22. LAVAUD J, MAHÉ E. Proactive treatment in childhood psoriasis. *Ann Dermatol Venereol*, 2020;147:29-35.
23. BEYTOUT Q, PEPIOT J, MARUANI A *et al.* Impact de l'épidémie de Covid-19 sur le psoriasis de l'enfant en France. *Ann Dermatol Venereol*, 2020; 147(12 Supl):A200-201.

L'auteur a déclaré les liens d'intérêts suivants: Sanofi, Lilly.