



**HAL**  
open science

## Retours d'expérience d'une consultation pluridisciplinaire “ Atopie sévère de l'enfant ” aux Hospices Civils de Lyon

L. Colin, Marie Tauber, A.L. Souillet, L. Coutier, P. Reix, P. Biermé, Audrey Nosbaum, Camille Braun

### ► To cite this version:

L. Colin, Marie Tauber, A.L. Souillet, L. Coutier, P. Reix, et al.. Retours d'expérience d'une consultation pluridisciplinaire “ Atopie sévère de l'enfant ” aux Hospices Civils de Lyon. *Revue Française d'Allergologie*, 2024, 64 (6), pp.104145. 10.1016/j.reval.2024.104145 . hal-04946239

**HAL Id: hal-04946239**

**<https://hal.science/hal-04946239v1>**

Submitted on 17 Feb 2025

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



Article original

## Retours d'expérience d'une consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » aux Hospices Civils de Lyon



### Feedback from a multidisciplinary consultation "Severe atopy in children" at the Hospices Civils de Lyon

L. Colin<sup>a,b</sup>, M. Tauber<sup>b,c,d</sup>, A.L. Souillet<sup>a,c</sup>, L. Coutier<sup>a,b,e</sup>, P. Reix<sup>a,b,f</sup>, P. Biermé<sup>a</sup>,  
A. Nosbaum<sup>b,c,d</sup>, C. Braun<sup>a,\*,b,d</sup>

<sup>a</sup> Service de pédiatrie, pneumologie, allergologie, mucoviscidose, hôpital Femme-Mère-Enfant, hospices civils de Lyon, Bron, France

<sup>b</sup> Université Claude-Bernard Lyon 1, Lyon, France

<sup>c</sup> Service d'allergologie et immunologie clinique, centre hospitalier Lyon Sud, hospices civils de Lyon, Pierre-Bénite, France

<sup>d</sup> Centre international de recherche en infectiologie, Inserm U1111, CNRS UMR 5308, université Lyon 1, ENS de Lyon, Lyon, France

<sup>e</sup> Unité Inserm U1028 CNRS UMR 5292, université Lyon 1, Lyon, France

<sup>f</sup> UMR 5558 (équipe EMET), CNRS, LBBE université Claude-Bernard Lyon 1, Université de Lyon, Villeurbanne, France

#### ARTICLE INFO

##### Article history:

Received 6 June 2024

Accepted 5 August 2024

Available online 15 octobre 2024

##### Mots clés:

Atopie  
Pédiatrie  
Pluridisciplinaire  
Prise en charge globale  
Traitements systémiques  
Dermatite atopique  
Immunologie  
Allergie

##### Keywords:

Atopy  
Pediatrics  
Multidisciplinary  
Comprehensive care  
Systemic treatments  
Atopic dermatitis  
Immunology  
Allergy

#### RÉSUMÉ

**Contexte.** – La complexité des trajectoires atopiques, l'augmentation de la sévérité des maladies atopiques et l'émergence de nouvelles thérapeutiques imposent d'offrir une expertise dans ce domaine. Nous souhaitons partager notre expérience d'une consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » mise en place aux Hospices Civils de Lyon.

**Méthodes.** – Les dossiers des patients vus en consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » ont été revus de manière rétrospective.

**Résultats.** – La consultation était menée par des pneumologues, dermatologues et immunologistes ayant une formation de pédiatres et allergologues. Au cours de cette consultation d'une heure, les atteintes atopiques des différents organes étaient évaluées et prises en considération pour une prise en charge spécifique puis, si possible, globale, avec notamment la prescription de traitements systémiques. Au total, 48 enfants ont déjà eu accès à cette consultation, tous atteints de dermatite atopique, dont 68 % sous une forme sévère. Une comorbidité atopique était retrouvée chez 83 % des patients : 56 % avaient une allergie alimentaire IgE-médiée, 58 % un asthme et 60 % une rhinoconjonctivite allergique. Un traitement systémique a été prescrit à 62 % des patients dès la première consultation, les traitements inhalés ont été optimisés et la majorité des patients allergiques alimentaires ont bénéficié d'une immunothérapie orale dans les suites de cette consultation.

**Conclusion.** – Cette consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » offre une prise en charge globale de ces patients et pourrait devenir pivot de la trajectoire de soin de l'atopie de l'enfant.

© 2024 Les Auteurs. Publié par Elsevier Masson SAS au nom de Société française d'allergologie. Cet article est publié en Open Access sous licence CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

#### ABSTRACT

**Context.** – Complexity of atopic trajectories, increased severity of atopic diseases and emergence of new therapies require expertise in atopy. Here, we would like to give feedbacks from a multidisciplinary consultation called "Severe atopy in children", set up in the Hospices Civils de Lyon.

**Methods.** – Retrospective reviews of patients' charts were conducted.

\* Auteur correspondant.

E-mail address: [camille.braun01@chu-lyon.fr](mailto:camille.braun01@chu-lyon.fr) (C. Braun).

**Results.** – The consultation “Severe atopy in children” was conducted by pulmonologists, dermatologists, and immunologists with a training background of pediatricians and allergists. During this one-hour consultation, atopic conditions of various organs were evaluated and taken into consideration for specific, and if possible, global management, including the prescription of systemic treatments. In total, 48 children have accessed this consultation, all of whom are suffering from atopic dermatitis, with 68% having a severe form. Atopy comorbidity was found in 83% of patients, including 56% having IgE-mediated food allergy, 58% having asthma, and 60% having allergic rhinoconjunctivitis. A systemic treatment was prescribed to 62% of patients during the first consultation. Inhaled treatments were also optimized for asthmatics and the majority of food-allergic patients receiving oral immunotherapy in the follow-up.

**Conclusion.** – The multidisciplinary consultation “Severe Atopy in Children” offers comprehensive care to children with atopic disorders and has the potential to become a cornerstone in the management of childhood atopy.

© 2024 The Author(s). Published by Elsevier Masson SAS on behalf of Société française d'allergologie. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## 1. Introduction

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) considère l'atopie comme la 4<sup>e</sup> maladie chronique mondiale [1]. La prévalence des maladies allergiques ou atopiques est en constante augmentation depuis 30 ans et aujourd'hui, en France, 15 à 20 % des enfants sont atteints de dermatite atopique (DA) [2], 7 à 10 % sont asthmatiques, 15 à 20 % souffrent de rhinite ou de conjonctivite allergique [1] et 6 % ont des allergies alimentaires [3,4]. Les maladies atopiques sont responsables d'une surmorbidity, d'une consommation excessive de soins de santé [5] et d'une altération importante de la qualité de vie et du développement des enfants [6,7] ce qui en fait un problème de santé publique majeur. L'impact d'un traitement approprié sur les conséquences de l'atopie a été démontré [8].

La trajectoire atopique la plus anciennement décrite est la marche atopique, qui correspond à l'apparition successive des pathologies atopiques les plus fréquentes : DA, allergie alimentaire médiée par les immunoglobulines (Ig)E, asthme, rhinite et conjonctivite allergiques [9]. Depuis la description de la marche atopique, de nombreuses autres trajectoires ont été décrites [10], avec comme point commun la DA comme facteur de risque majeur de survenue des autres pathologies atopiques. Ainsi, la DA multiplie d'un facteur 6 le risque de développer des allergies alimentaires [11] et d'un facteur 3 le risque de développer un asthme et une rhinite allergiques [9]. Récemment, il a été démontré qu'un traitement renforcé de la DA chez des nourrissons de 7 à 14 semaines entraînait une diminution significative de l'allergie IgE-médiée à l'œuf à 28 semaines de vie [12]. Par ailleurs, la prévention des allergies alimentaires chez les patients atteints de DA a été révolutionnée par la démonstration de l'efficacité d'une introduction précoce de l'arachide entre 4 et 11 mois ou de l'œuf entre 4 et 6 mois [13,14]. En parallèle, l'immunothérapie orale (ITO), seul traitement reconnu pour traiter les allergies alimentaires, est proposée dans de plus en plus de centres mais l'existence de comorbidités atopiques sévères freine parfois sa mise en place [15]. Enfin, l'émergence des biothérapies, principalement les anticorps monoclonaux ciblant les effecteurs de l'inflammation atopique, a révolutionné la prise en charge des pathologies atopiques sévères.

La complexité des trajectoires atopiques, l'augmentation de la prévalence des pathologies atopiques et leur aggravation, et l'émergence des nouvelles thérapeutiques imposent donc de mobiliser une expertise médicale au service des patients atopiques, afin de leur proposer une prise en charge basée sur les preuves tout en étant efficiente en pratique courante. Le début précoce de l'atopie, avec la DA comme facteur de risque majeur des autres maladies atopiques, enjoint à cibler la population pédiatrique. Notre équipe a donc mis en place aux Hospices Civils de Lyon une consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » dont nous rapportons ici les premiers éléments.

sultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » dont nous rapportons ici les premiers éléments.

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1. Design de l'étude et patients

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, monocentrique. Tous les enfants (< 18 ans) ayant été vus en consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » aux Hospices Civils de Lyon entre février 2020 et mai 2023 à l'hôpital Femme-Mère-Enfant (Bron) ont été inclus.

L'étude a reçu un avis favorable du comité d'éthique local (avis n° 24-048) et a été jugée conforme à la méthodologie MR004.

### 2.2. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude était de faire la présentation de la consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » mise en place aux Hospices Civils de Lyon, incluant la description de la population accueillie à cette consultation.

Les objectifs secondaires étaient de décrire la prise en charge proposée au cours de la consultation pluridisciplinaire et l'évolution à 1 an des morbidités atopiques des patients suivis dans le cadre de cette consultation pluridisciplinaire.

### 2.3. Données recueillies

Les données des patients ont été collectées à partir des dossiers médicaux informatisés : données épidémiologiques (âge, sexe, département de résidence), antécédents atopiques personnels, sévérité et/ou contrôle des différentes atteintes atopiques et traitements en cours à l'inclusion (traitement de la dermatite atopique, traitement de l'asthme, traitement spécifique de l'allergie (immunothérapie allergénique aux pneumallergènes [ITA] ou Immunothérapie orale alimentaire [ITO]).

La sévérité de la dermatite atopique était évaluée par le score SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis, Fig. Supp 1), dont une valeur comprise entre 0 et 25 définit une atteinte légère, entre 26 et 50 une atteinte modérée et entre 51 et 103 une atteinte sévère, ainsi que par le score IGA (Investigator Global Assessment, Fig. Supp 2), score graduel de 0 à 4 où 0 correspond à une peau normale et 4 à une atteinte sévère [16].

Le contrôle de l'asthme était défini comme une absence, au cours des 4 semaines précédant la consultation, de symptômes diurnes ou réveils nocturnes liés à l'asthme, de recours aux bronchodilatateurs de courte durée d'action  $\geq 2$  fois par semaine ou de limitation des activités quotidiennes liée à l'asthme [17]. La sévérité de l'asthme

était jugée en fonction du palier de traitement du GINA (*Global Initiative for Asthma*, Fig. Supp 3 et 4) [17] nécessaire au contrôle de l'asthme ; l'asthme était défini comme sévère en cas de nécessité d'un traitement inhalé correspondant à un palier 4 ou 5 GINA ou d'un traitement par biomédicament spécifiquement pour l'asthme.

Afin d'évaluer l'évolution des maladies atopiques au cours du suivi dans le cadre de la consultation « Atopie sévère de l'enfant », les données de sévérité et de contrôle des pathologies atopiques initiales et après 1 an de suivi ont été recueillies, lorsque cela était possible.

#### 2.4. Analyses statistiques

Les variables quantitatives sont présentées en médiane (intervalle interquartile) et les variables qualitatives en  $n$  (%), mesurées grâce au logiciel Microsoft Excel® (Microsoft Corporation, Washington, WA, États-Unis).

Les figures ont été réalisées avec le logiciel GraphPad Prism version 10.0.3 (GraphPad Software, San Diego, CA, États-Unis).

### 3. Résultats

#### 3.1. Description de la consultation et trajectoire de soin

La consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » a été créée aux Hospices Civils de Lyon en février 2020 dans le service de Pédiatrie, pneumologie, allergologie et mucoviscidose de l'Hôpital Femme Mère Enfant (Bron, France).

Trois spécialistes rencontraient dans le même temps l'enfant au cours de cette consultation : un pédiatre pneumologue, un dermatologue et un immunologiste, tous trois allergologues, avec éventuellement un interne ou un externe qui assistait. Un des médecins présents était également affilié à un centre de recherche, permettant l'inclusion éventuelle des patients dans des essais cliniques.

La consultation durait 1 h et permettait de faire un état des lieux de l'ensemble des maladies atopiques du patient, ainsi que d'évaluer les éventuels besoins (éducatifs, nutritionnels, psychologiques et sociaux) pour un adressage orienté au sein du service. À la fin de la consultation, une stratégie de prise en charge personnalisée était prise conjointement par les médecins assistant à la consultation et le patient (*shared decision making*), et concernait :

- la prise en charge thérapeutique, notamment l'inclusion dans un protocole d'ITO alimentaire, l'introduction d'un traitement systémique et/ou l'adressage en éducation thérapeutique ;
- l'orientation pour la suite de la prise en charge, comme l'adressage en hospitalisation de jour pour la réalisation d'explorations complémentaires ou en consultation classique en l'absence de nécessité de suivi en consultation pluridisciplinaire.

#### 3.2. Patients

Entre février 2020 et mai 2023, 30 après-midis de consultations pluridisciplinaires ont été ouvertes, permettant à 48 patients (46 % de filles et 54 % de garçons, âge médian à la première consultation = 9 ans [3,6 ; 12,9]) d'être vus en moyenne 2,6 fois. Les patients provenaient d'un territoire large autour de Lyon (Fig. 1A). Ils étaient adressés par différents spécialistes (Fig. 1B).

Les caractéristiques cliniques des patients adressés à cette consultation sont rapportées dans le Tableau 1. Ils présentaient tous une DA, dont 32 (66 %) avaient une DA sévère sur la base d'un IGA  $\geq 3$  (et parmi eux 24 (49 %) avaient un SCORAD > 50). Une comorbidité atopique était retrouvée à l'interrogatoire chez 40 patients (83 %) :

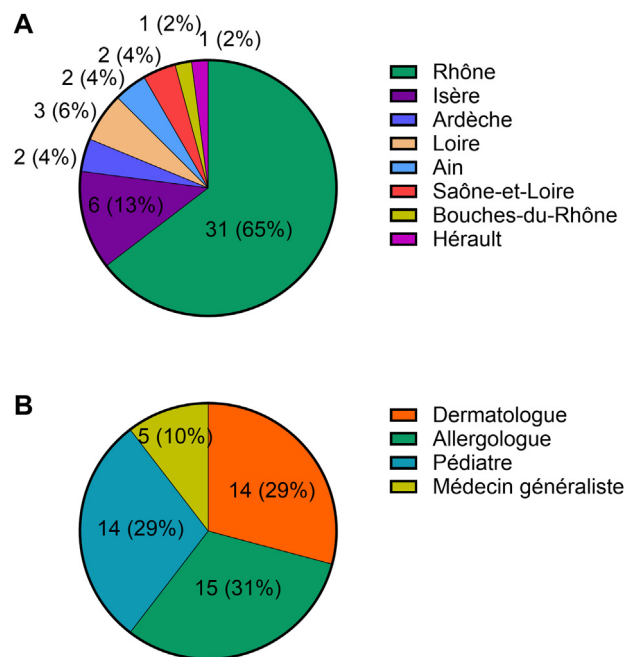


Fig. 1. Répartition des patients vus en consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » selon leur lieu de résidence (A) et le spécialiste les ayant référés (B).

Tableau 1

Caractéristiques cliniques de la population accueillie en consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant ».

| Caractéristiques                       | n = 48    |
|--|-----------|
| Âge médiane (IQR)                      | 9,2 (9,3) |
| Sexe féminin % (n)                     | 22 (46 %) |
| SCORAD initial médiane (IQR)           | 57 (24,9) |
| Léger 0–25, n (%)                      | 2 (5 %)   |
| Modéré 25–50, n (%)                    | 13 (27 %) |
| Sévère > 50, n (%)                     | 24 (62 %) |
| IGA initial, n (%)                     |           |
| 0                                      | 0 (0 %)   |
| 1                                      | 3 (7 %)   |
| 2                                      | 13 (27 %) |
| 3                                      | 15 (31 %) |
| 4                                      | 17 (35 %) |
| Présence de RCA, n (%)                 | 29 (60 %) |
| Présence d'asthme, n (%)               | 28 (58 %) |
| Présence d'allergie alimentaire, n (%) | 27 (56 %) |
| Polymorbidités atopiques               |           |
| DA isolée                              | 8 (17 %)  |
| Deux comorbidités atopiques, n (%)     | 12 (25 %) |
| Trois comorbidités atopiques           | 16 (33 %) |
| Plus de 3 comorbidités atopiques       | 12 (25 %) |

IGA : SCORAD ; RCA : rhinoconjonctivite allergique.

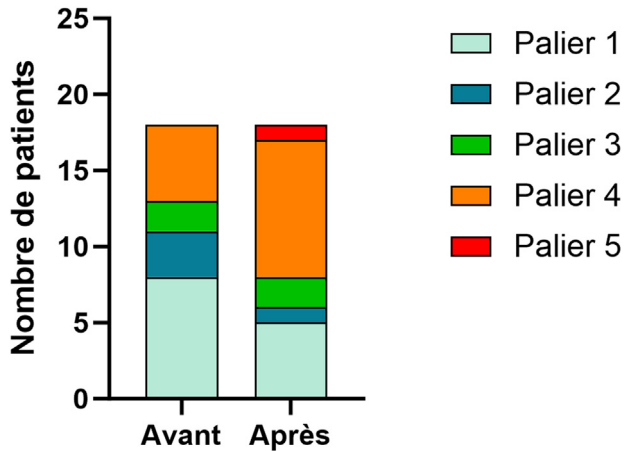
27 (56 %) déclaraient avoir au moins une allergie alimentaire IgE-médiée, 28 (58 %) un asthme et 29 (60 %) une rhinoconjonctivite allergique. Parmi eux, 28 patients (58 %) avaient 3 comorbidités atopiques ou plus.

Parmi les 27 patients se déclarant allergiques alimentaires, 18 (63 %) avaient un antécédent de réaction à un aliment compatible avec une réaction IgE-médiée et 9 patients (33,3 %) avaient une allergie alimentaire hautement probable, sur la base des tests cutanés et/ou IgE spécifiques ; 17 enfants avaient 1 ou 2 allergènes en éviction, 3 enfants avaient 3 ou 4 allergènes en éviction et 7 patients avaient 5 allergènes ou plus en éviction. Ces patients avaient un âge médian de 10,2 ans à la première consultation. Une ITO avait été débutée pour 7 patients allergiques alimentaires avant la première consultation. Enfin, 3 patients allergiques alimentaires souffraient également d'œsophagite à éosinophiles, avec un diag-

**Tableau 2**

Traitement initié ciblant spécifiquement la dermatite atopique suite à la première consultation « Atopie sévère de l'enfant ».

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Renforcement du traitement local | 18 (38 %) |
| Méthotrexate per os              | 4 (8 %)   |
| Méthotrexate sous-cutané         | 3 (6 %)   |
| Dupilumab                        | 23 (48 %) |



**Fig. 2.** Comparaison des traitements de fond par corticoïdes inhalés avant et après la première consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant ».

nostic histologique et en échec de traitement de première ligne (persistance des symptômes après diète d'éviction et corticoïdes ingérés).

Parmi les patients présentant une rhinoconjonctivite allergique, 9 patients bénéficiaient ou avaient bénéficié d'une immunothérapie allergénique à des pneumallergènes.

Parmi les 28 patients asthmatiques, 18 (64 %) avaient un asthme contrôlé à la première consultation, et 8 patients (29 %) souffraient d'un asthme sévère, dont 4 non contrôlés et 2 (7 %) déjà traités par omalizumab.

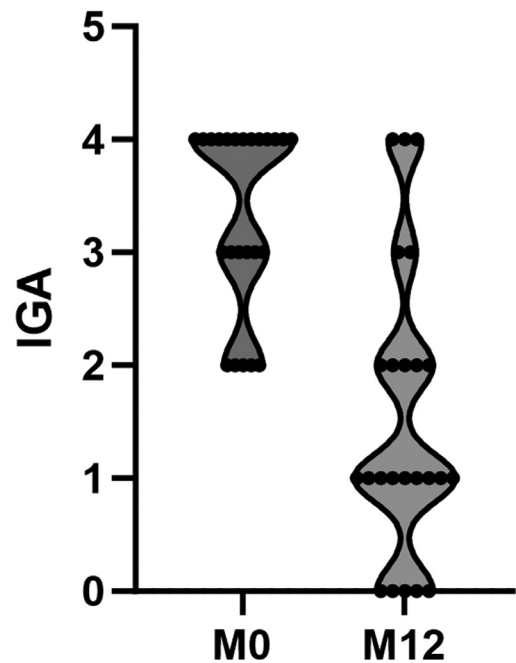
### 3.3. Prise en charge suite à la première consultation

Le **Tableau 2** rapporte les traitements mis en place pour cibler spécifiquement la DA suite à la première consultation. Un renforcement du traitement local seul (prescription de dermocorticoïdes de classe adaptée, éducation thérapeutique sur l'utilisation des émoullients et dermocorticoïdes, prescription d'habillages avec application de mélanges émoullients et dermocorticoïdes, traitement proactif par dermocorticoïdes ou anticalcineurines) a été dispensé à 18 patients (38 %) et un traitement systémique prescrit à 30 patients (62 %).

Une ITO alimentaire a été initiée chez 8 patients dans l'année suivant la première consultation, rendant à 15/19 (79 %) le nombre de patients allergiques alimentaires sous ITO dans cette population. Les 4 patients restant étaient en attente de prise en charge pour une ITO alimentaire, pour un test de provocation orale ou avaient refusé de prendre part à ces protocoles.

Des traitements ciblant l'asthme ont été instaurés, voire renforcés (**Fig. 2**). Cependant, sur la base des seuls symptômes, 18 patients (64 %) étaient contrôlés à la consultation initiale et 11 (parmi 24 patients dont les données étaient disponibles, soit 69 %) à 1 an du suivi.

Enfin, tous les patients présentant des symptômes de rhinite et/ou conjonctivite allergiques ont eu un traitement optimisé, par modification de leur antihistaminique et ajout d'un corticoïde par voie nasale.



**Fig. 3.** Évolution de la sévérité de la dermatite atopique sur le score IGA à 12 mois de la première consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » ( $n = 24$ ).

### 3.4. Évolution de la dermatite atopique

Sur les 24 patients dont les données étaient disponibles à 1 an, 20 avaient une amélioration de leur IGA (**Fig. 3**), permettant à 14 patients (58 %) d'atteindre un IGA de 0 ou 1 après 12 mois de suivi.

## 4. Vignette clinique

Un enfant de 7 ans et 11 mois a été adressé en consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » en janvier 2021 pour une DA sévère avec multiples morbidités atopiques.

Sa DA était apparue dès les premiers mois de vie et avait longtemps été traitée par dermocorticoïdes locaux et émoullients. Le suivi était assuré par un dermatologue. La DA avait été améliorée lors de la première année du traitement par omalizumab, instauré pour traiter son asthme, mais par la suite la DA s'est à nouveau dégradée.

En parallèle, il a développé un asthme sévère depuis l'âge de 2 ans, actuellement traité par omalizumab et corticoïdes inhalés associés à un bronchodilatateur de longue durée d'action (fluticasone propionate 100 µg/j et salmétérol 50 µg/j). Un bilan complémentaire avait éliminé un diagnostic différentiel. Il présentait également une rhinoconjonctivite allergique avec une polysensibilisation aux aéroallergènes (acariens, chat, et pollens de plantain, cupressacées, fagacées), une immunothérapie spécifique aux acariens avait été initiée en 2019 puis interrompue à cause d'une mauvaise tolérance locale à de petites doses d'allergène.

Il a également développé une allergie alimentaire à l'œuf, avec une réaction anaphylactique inaugurale à l'âge de 19 mois. En janvier 2021, les IgE spécifiques du blanc d'œuf étaient à 10,8 kU/L, ovalbumine 6,62 kU/L, ovomucoïde 5,05 kU/L. Une ITO à l'œuf cuit a été initiée sous omalizumab. Lors de la consultation initiale, une dose de maintenance de 3,5 mg de protéines avait été atteinte.

Une œsophagite à éosinophiles avait été suspectée sur des épisodes de blocage alimentaire, motivant l'interruption de l'ITO à l'œuf cuit. Les biopsies œsophagiennes étaient cependant revenues

normales sans infiltrat à éosinophiles, permettant une reprise secondaire de l'ITO œuf cuit.

Lors de la première consultation pluridisciplinaire en janvier 2021, alors que l'omalizumab avait amélioré la DA durant la première année, celle-ci s'était dégradée ensuite et le SCORAD était de 50, l'IGA à 4, l'intensité du prurit était cotée à 8/10, un trouble du sommeil évalué à 10/10, le DLQI (Dermatology Life Quality Index) à 13 (0 correspondant à l'absence d'impact sur la qualité de vie, et 30 au maximum d'impact). La DA était donc jugée sévère et insuffisamment contrôlée. L'asthme n'était pas contrôlé (dyspnée d'effort avec utilisation de bêta-mimétiques de courte durée d'action hebdomadaire et toux nocturne) et il présentait toujours des symptômes de rhinite chronique. Lors de la consultation, une modification de biothérapie de l'omalizumab pour du dupilumab a été décidée. En parallèle, les soins locaux cutanés ont été renforcés et la corticothérapie inhalée a été majorée. L'ITO à l'œuf a été poursuivie.

La première injection de dupilumab a eu lieu en mars 2021. Un mois après, le SCORAD était évalué à 22, l'intensité du prurit cotée à 2/10 et le trouble du sommeil à 0/10, illustrant une amélioration de la DA, mais l'asthme restait incontrôlé. Trois mois après, les lésions de DA étaient totalement blanchies, et les symptômes d'asthme s'étaient amendés ; les blocages alimentaires, qui persistaient jusqu'alors, étaient en amélioration. Durant les mois suivants, jusqu'à 21 mois après l'instauration du dupilumab, la DA est restée stable, avec des poussées rares, limitées à de petites zones et bien contrôlées par l'application de tacrolimus topique ; les corticoïdes inhalés ont pu être interrompus, sur demande du patient pour alléger sa thérapeutique, et son asthme était contrôlé avec du montelukast. Les blocages alimentaires se sont totalement amendés, avec une rémission histologique de la maladie en 8 mois, permettant au patient de reprendre une alimentation progressivement normale sans gêne. L'ITO à l'œuf a été poursuivie, sur un rythme identique avec le dupilumab, atteignant une dose de 3 g de protéines avec de l'œuf dur ; lors de la consultation de suivi en août 2023, les IgE spécifiques de l'œuf étaient à 0,4 kU/L (ovomucoïde négatifs, ovalbumine 0,38 kU/L). En revanche, il persistait des symptômes de rhinoconjonctivite allergique aux pollens de graminées, correctement contrôlés par un traitement antihistaminique ; l'immunothérapie allergénique aux pollens est en discussion.

## 5. Discussion

La consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » des Hospices Civils de Lyon a été créée pour offrir une prise en charge des polymorbidités atopiques, qui sont de plus en plus fréquentes et sévères. La conduite de ces consultations est faite par des pédiatres et allergologues, dont les spécialités transversales permettent une prise en charge globale des caractères pédiatrique et atopique du patient. Mais leur multidisciplinarité (pneumologue, dermatologue, immunologiste) offre une vision spécifique d'organe afin d'optimiser la prise en charge de chaque pathologie atopique. L'accès direct à un plateau technique hospitalier rend possible l'initiation rapide de traitements comme les biomédicaments, l'ITO ou les protocoles nécessitant une surveillance rapprochée comme les tests de provocation. Cette consultation permet ainsi d'offrir une médecine personnalisée efficiente et basée sur les preuves au patient atopique.

Une durée longue d'une heure de la consultation permet de dédier un temps aux questions du patient, à l'éducation thérapeutique, dont le bénéfice a été prouvé sur le bon contrôle de la DA et des pathologies atopiques [18,19] et de discuter une prise en charge adaptée et dont la décision est partagée avec le patient [20]. Les biothérapies et l'ITO sont des traitements dont l'instauration, chez les patients aux polymorbidités atopiques sévères, doit être faite par

des spécialistes, après discussion des enjeux et décision conjointe avec les patients et leur entourage [21,22]. Ces traitements sont des traitements de longue durée, dont l'arrêt est encore sujet à discussion, et l'implication du patient et de l'entourage à la décision d'initiation est fondamentale pour obtenir une observance sur le long terme. Un des objectifs de la consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » est donc d'apporter à ces patients l'accès à ces traitements, mais aussi les informations nécessaires pour prendre une décision éclairée quant à la prise en charge de leur atopie.

Il n'existe aujourd'hui pas de traitement efficace pour prendre en charge de manière globale l'ensemble des pathologies atopiques. Il existe en fait derrière le terme atopie un ensemble de mécanismes impliquant l'inflammation de type 2, allant des IgE aux lymphocytes Th2, en passant par l'immunité innée (éosinophiles, mastocytes, basophiles...) et responsables des maladies atopiques à des niveaux d'implication différents. Les anticorps monoclonaux ciblant les IgE, comme l'omalizumab, sont ainsi efficaces dans les pathologies impliquant les mécanismes médiés par les IgE, comme l'asthme allergique ou en traitement adjuvant de l'ITO, alors que le dupilumab, qui est un traitement ciblant le récepteur commun de l'IL-4 et l'IL-13, des cytokines produites principalement par les lymphocytes, est décrit comme efficace dans la DA ou dans l'œsophagite à éosinophiles, et dans certaines formes d'asthme [15,23,24]. La consultation pluridisciplinaire permet d'apporter un éclairage global sur les pathologies atopiques des patients pour proposer une thérapeutique qui puisse traiter de manière la plus large et efficace possible l'atopie, tout en proposant des adaptations des traitements locaux. L'association de plusieurs biothérapies n'a pas encore été réalisée dans le cadre de cette activité.

Les patients de la consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » nous étaient adressés par des dermatologues, des pédiatres et des médecins généralistes ; ils venaient du Rhône et de plusieurs départements autour, illustrant l'étendue du territoire que peuvent couvrir les Hospices Civils de Lyon et le besoin de prise en charge de l'atopie chez l'enfant. Tous les patients avaient une DA mais 17 % n'avaient pas de comorbidité. Cela illustre le manque de solution de recours hospitalier et la pénurie de ressource médicale pour certains patients atteints de DA sévères dans notre région. Nous les avons pris en charge dans le cadre de cette consultation du fait de la sévérité de la DA, dans le but de prévenir la survenue ou l'aggravation des comorbidités atopiques. Notre objectif à moyen terme est d'organiser la filière « Atopie de l'enfant » en partenariat avec la médecine de ville et les structures hospitalières de périphérie, en proposant des formations sur la prévention et la prise en charge de l'atopie en médecine courante, en facilitant l'utilisation des biothérapies en dehors du CHU, en partageant notre expérience et nos protocoles de soins à nos structures partenaires et en développant une consultation spécifique pour la DA en cas d'atteinte isolée. De la sorte, la consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » pourra être pilote de la trajectoire de soin du patient porteur de multimorbidités atopiques au sein d'un maillage territorial identifié. Elle permettra d'offrir une médecine de l'atopie de qualité, basée sur les preuves, une médecine de proximité et de sécurité pour le patient, son entourage et ses soignants locaux.

Cette étude avait pour objectif principal de présenter la consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant », mais n'était pas établie pour évaluer son efficacité. Nous avons rapporté une amélioration de la DA chez 83 % des patients, mais les données étaient disponibles chez seulement 24/48 patients (suivi réalisé hors consultation pluridisciplinaire, suivi < 1 an). Néanmoins, ces premières données sur la DA sont très encourageantes. Il serait intéressant, dans le cadre d'une consultation pluridisciplinaire, d'avoir des informations sur la qualité de vie, la satisfaction des patients, de même qu'une analyse médicoéconomique, en com-

paraison à une prise en charge classique, pour évaluer le bénéfice de ce format de consultation. L'atopie étant une pathologie complexe, on peut faire l'hypothèse d'un gain conséquent sur tous ces aspects avec la consultation pluridisciplinaire. On remarque par ailleurs que malgré l'optimisation des traitements inhalés chez les patients asthmatiques de notre cohorte, le taux de contrôle de l'asthme à 12 mois est identique au taux initial. Plusieurs explications peuvent être données à ce phénomène : un manque d'observance du traitement de fond et/ou un défaut d'utilisation des techniques d'inhalation, un déséquilibre induit par le switch de l'omalizumab pour le dupilumab, compensé par l'augmentation de la posologie des corticoïdes inhalés, un manque de suivi du fait de l'épidémie de Covid-19 et que n'illustre pas suffisamment les données présentées ici, et enfin un manque d'effectif pour évaluer la réelle efficacité des changements thérapeutiques proposés lors de cette consultation. La possibilité d'un manque d'observance ou d'un défaut d'utilisation du traitement, bien connue par les allergologues et les pneumologues dans le contexte d'asthme difficile à traiter, souligne l'importance des séances d'éducation thérapeutique du patient (ETP), dont les apports dépassent ceux de l'éducation apportée lors d'une simple consultation médicale. Notre stratégie globale de prise en charge de l'atopie sévère de l'enfant prévoit donc également l'optimisation des protocoles d'ETP spécifiques des maladies atopiques.

## 6. Conclusion

Le développement aux Hospices Civils de Lyon d'une consultation pluridisciplinaire « Atopie sévère de l'enfant » permet une prise en charge globale de l'enfant atopique, avec actuellement une porte d'entrée par la DA. À moyen terme, cette consultation permettra de piloter la trajectoire de soin de l'enfant atopique sévère au sein de la région lyonnaise dans un partenariat ville-hôpital assurant qualité et proximité des soins pour les patients et leur entourage.

## Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Annexes 1–4. Matériel complémentaire

Le matériel complémentaire accompagnant la version en ligne de cet article est disponible sur <http://www.sciencedirect.com> et <https://doi.org/10.1016/j.reval.2024.104145>.

## References

- [1] Données issues de la 11e édition de la Journée Française de l'Allergie. Accessibles sur <https://asthme-allergies.org/faits-chiffres-comprendre-lallergie/> (vérifié le 16 mars 2023).
- [2] Silverberg JI, Barbarot S, Gadkari A, Simpson EL, Weidinger S, Mina-Osorio P, et al. Atopic dermatitis in the pediatric population: a cross-sectional, international epidemiologic study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2021;126:417–2800, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anai.2020.12.020>.
- [3] Rancé F, Grandmottet X, Grandjean H. Prevalence and main characteristics of schoolchildren diagnosed with food allergies in France. *Clin Exp Allergy J Br Soc Allergy Clin Immunol* 2005;35:167–72, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2222.2005.02162.x>.
- [4] Tamazouzt S, Adel-Patient K, Deschildre A, Roduit C, Charles MA, de Lauzon-Guillain B, et al. Prevalence of food allergy in France up to 5.5 years of age: results from the ELFE Cohort. *Nutrients* 2022;14:3624, <http://dx.doi.org/10.3390/nu14173624>.
- [5] Bilaver LA, Chadha AS, Doshi P, O'Dwyer L, Gupta RS. Economic burden of food allergy: a systematic review. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2019;122:373–80.e1, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anai.2019.01.014>.
- [6] Na CH, Chung J, Simpson EL. Quality of life and disease impact of atopic dermatitis and psoriasis on children and their families. *Child Basel Switz* 2019;6:133, <http://dx.doi.org/10.3390/children6120133>.
- [7] Miadich SA, Everhart RS, Borschuk AP, Winter MA, Fiese BH. Quality of life in children with asthma: a developmental perspective. *J Pediatr Psychol* 2015;40:672–9, <http://dx.doi.org/10.1093/jpepsy/jsv002>.
- [8] Achten R, Van der Rijst L, Piena M, Lamers H, De Beer F, De Bruin-Weller M, et al. Economic and humanistic burden in paediatric patients with atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol* 2023;103, <http://dx.doi.org/10.2340/actadv.v103.4842>, adv00881.
- [9] Bantz SK, Zhu Z, Zheng T. The atopic march: progression from atopic dermatitis to allergic rhinitis and asthma. *J Clin Cell Immunol* 2014;5:202, <http://dx.doi.org/10.4172/2155-9899.1000202>.
- [10] Paller AS, Spergel JM, Mina-Osorio P, Irvine AD. The atopic march and atopic multimorbidity: many trajectories, many pathways. *J Allergy Clin Immunol* 2019;143:46–55, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2018.11.006>.
- [11] Hill DA, Grundmeier RW, Ram G, Spergel JM. The epidemiologic characteristics of healthcare provider-diagnosed eczema, asthma, allergic rhinitis, and food allergy in children: a retrospective cohort study. *BMC Pediatr* 2016;16:133, <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-016-0673-z>.
- [12] Yamamoto-Hanada K, Kobayashi T, Mikami M, Williams HC, Saito H, Saito-Abe M, et al. Enhanced early skin treatment for atopic dermatitis in infants reduces food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2023, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2023.03.008>. S0091-6749(23)00331-7.
- [13] Du Toit G, Roberts G, Sayre PH, Bahnsen HT, Radulovic S, Santos AF, et al. Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy. *N Engl J Med* 2015;372:803–13, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1414850>.
- [14] Ierodiakonou D, Garcia-Larsen V, Logan A, Groome A, Cunha S, Chivinge J, et al. Timing of allergenic food introduction to the infant diet and risk of allergic or autoimmune disease: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2016;316:1181–92, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2016.12623>.
- [15] Sabouraud M, Biermé P, Andre-Gomez S-A, Villard-Truc F, Corréard A-K, Garnier L, et al. Oral immunotherapy in food allergies: a practical update for pediatricians. *Arch Pediatr Org* 2021;28:319–24, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arcped.2021.03.006>.
- [16] Chopra R, Silverberg JI. Assessing the severity of atopic dermatitis in clinical trials and practice. *Clin Dermatol* 2018;36:606–15, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2018.05.012>.
- [17] Levy ML, Bacharier LB, Bateman E, Boulet L-P, Brightling C, Buhl R, et al. Key recommendations for primary care from the 2022 Global Initiative for Asthma (GINA) update. *NPJ Prim Care Respir Med* 2023;33:7, <http://dx.doi.org/10.1038/s41533-023-00330-1>.
- [18] Eichenfield LF, Kusari A, Han AM, Barbarot S, Deleuran M, Lio P, et al. Therapeutic education in atopic dermatitis: a position paper from the International Eczema Council. *JAAD Int* 2021;3:8–13, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdin.2021.01.001>.
- [19] Fargeas M, Darrigade AS, Seneschal J, Verdu V, Montagnon A, Hacard F, et al. Éducation thérapeutique dans la dermatite atopique de l'adulte : impact sur la sévérité, la qualité de vie et le recours aux traitements systémiques. *Rev Fr Allergol* 2023;63:103426, <http://dx.doi.org/10.1016/j.reval.2023.103426>.
- [20] de Wijs LEM, van Egmond S, Devillers ACA, Nijsten T, Hijnen D, Lugtenberg M. Needs and preferences of patients regarding atopic dermatitis care in the era of new therapeutic options: a qualitative study. *Arch Dermatol Res* 2023;315:75–83, <http://dx.doi.org/10.1007/s00403-021-02321-z>.
- [21] Blaiss MS, Steven GC, Bender B, Bukstein DA, Meltzer EO, Winders T. Shared decision making for the allergist. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2019;122:463–70, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anai.2018.08.019>.
- [22] Thibau IJ, Loïselle AR, Latour E, Foster E, Smith Begolka W. Past, present, and future shared decision-making behavior among patients with eczema and caregivers. *JAMA Dermatol* 2022;158:912–8, <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2022.2441>.
- [23] Russo D, Di Filippo P, Attanasi M, Lizzi M, Di Pillo S, Chiarelli F. Biologic therapy and severe asthma in children. *Biomedicine* 2021;9:760, <http://dx.doi.org/10.3390/biomedicine9070760>.
- [24] Gooderham MJ, Hong HC-H, Eshtiaghi P, Papp KA. Dupilumab: a review of its use in the treatment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2018;78:S28–36, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2017.12.022>.