

Caractéristiques des patients atteints de dermatite atopique ayant recours aux médecines alternatives et complémentaires: revue de la littérature

Chloé Delhomme

▶ To cite this version:

Chloé Delhomme. Caractéristiques des patients atteints de dermatite atopique ayant recours aux médecines alternatives et complémentaires : revue de la littérature. Médecine humaine et pathologie. 2022. hal-04359498

HAL Id: hal-04359498 https://hal.univ-lorraine.fr/hal-04359498v1

Submitted on 24 Jan 2024

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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact bibliothèque : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr (Cette adresse ne permet pas de contacter les auteurs)

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée en DERMATOLOGIE

Par

DELHOMME Chloé

Le 11 octobre 2022

Caractéristiques des patients atteints de dermatite atopique ayant recours aux médecines alternatives et complémentaires :

Revue de la littérature

Membres du Jury:

Professeur BURSZTEJN Anne-Claire Présidente du jury et Directrice de Thèse

Docteur DIVARET-CHAUVEAU Amandine Juge

Docteur ADAM Tania Juge

Docteur SEILLER Hélène Juge



Président de l'Université de Lorraine : Madame Hélène BOULANGER

Doyen de la Faculté de Médecine Professeur Marc BRAUN

Vice-doyenne

Pr Louise TYVAERT

Assesseurs:

- Premier cycle: Dr Nicolas GAMBIER, Dr Thomas SCHWITZER
- Deuxième cycle : Pr Antoine KIMMOUN
- Troisième cycle hors MG: Pr Marie-Reine LOSSER
- Troisième cycle MG: Pr Paolo DI PATRIZIO
- Finances: Prs Eliane ALBUISSON et Louise TYVAERT
- Vie hospitalo-universitaire : Pr Stéphane ZUILY
- Relations avec la Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER
- Relations Internationales: Pr Jacques HUBERT
- Valorisation : Pr Pascal ESCHWEGE
- Interface avec les métiers de la santé : Pr Céline HUSELSTEIN
- Docimologie: Dr Jacques JONAS
- ECOS: Drs Eva FEIGERLOVA et Patrice GALLET
- Service sanitaire : Pr Nelly AGRINIER
- Lecture critique d'articles : Drs Jonathan EPSTEIN et Aurélie BANNAY
- Interface HVL & Réseau Nasce: Pr Pablo MAUREIRA, Drs Nicla SETTEMBRE et Fabienne LIGIER
- Etudiant : Mehdi BELKHITER

Chargé de mission

PASS: Pr Mathias POUSSEL

========

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

========

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND -Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY -Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY - Laurent BRESLER - Serge BRIANÇON -Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - François CHERRIER - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE -Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE -Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ -Gilles GROSDIDIER - Philippe HARTEMANN - Bruno HOEN - Gérard HUBERT - Claude HURIET -Jean-Pierre KAHN - Gilles KARCHER - Michèle KESSLER - François KOHLER - Pierre LANDES -Pierre LASCOMBES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU -Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Bruno LEHEUP - Jean-Pierre MALLIÉ -Philippe MANGIN - François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL - Yves MARTINET -Pierre MATHIEU - Thierry MAY - Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET -Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - François PLENAT -Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT -Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Jean-Luc SCHMUTZ -Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Jean-François STOLTZ -Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET -Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Denis ZMIROU - Faïez ZANNAD

========

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Laurent BRESLER - Serge BRIANÇON - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE – Gilbert FAURE - Bruno HOEN - Jean-Pierre KAHN – Gilles KARCHER - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Bruno LEHEUP - Thierry MAY - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Jean-Luc SCHMUTZ - Paul VERT - Faiez ZANNAD

========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42° Section: MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1re sous-section : Anatomie

Professeur Marc BRAUN - Professeure Manuela PEREZ **2**^e sous-section : *Histologie*, *embryologie* et cytogénétique

Professeur Christo CHRISTOV

3º sous-section: Anatomie et cytologie pathologiques

Professeur Guillaume GAUCHOTTE - Professeur Hervé SARTELET

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE 1^{re} sous-section : *Biophysique et médecine nucléaire*

Professeur Pierre-Yves MARIE - Professeur Pierre OLIVIER - Professeur Antoine VERGER

2e sous-section : Radiologie et imagerie médicale

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD -

Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY -

Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1re sous-section : Biochimie et biologie moléculaire

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur David MEYRE - Professeur Bernard NAMOUR -

Professeur Jean-Luc OLIVIER - Professeur Abderrahim OUSSALAH

2e sous-section : Physiologie

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUEL - Professeur Mathias POUSSEL

3º sous-section : Biologie cellulaire
Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4e sous-section : Nutrition

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45° Section: MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : *Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière* Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2e sous-section : Parasitologie et Mycologie

Professeure Marie MACHOUART

3^e sous-section : *Maladies infectieuses ; maladies tropicales* Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46° Section: SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1re sous-section : Épidémiologie, économie de la santé et prévention

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4e sous-section : Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47e Section: CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : Hématologie ; transfusion

Professeur Pierre FEUGIER - Professeur Thomas LECOMPTE

2º sous-section : Cancérologie ; radiothérapie

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT

3e sous-section: Immunologie

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4º sous-section : *Génétique* Professeur Philippe JONVEAUX

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{re} sous-section : Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER

Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2e sous-section : Médecine intensive-réanimation

Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY - Professeur Antoine KIMMOUN 3° sous-section : *Pharmacologie fondamentale* ; *pharmacologie clinique* ; *addictologie*

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4e sous-section : Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

5e sous-section : Médecine d'urgence

Professeur Tahar CHOUIHED

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1re sous-section : Neurologie

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD -

Professeur Luc TAILLANDIER Professeure Louise TYVAERT

2e sous-section: Neurochirurgie

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3e sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie

Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4e sous-section : Pédopsychiatrie ; addictologie

Professeur Bernard KABUTH

5^e sous-section : Médecine physique et de réadaptation

Professeur Jean PAYSANT

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1re sous-section: Rhumatologie

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2^e sous-section : Chirurgie orthopédique et traumatologique

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3^e sous-section : *Dermato-vénéréologie* Professeure Anne-Claire BURSZTEJN

4^e sous-section : *Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie* Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51° Section: PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1re sous-section: Pneumologie; addictologie

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2e sous-section: Cardiologie

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Olivier HUTTIN

- Professeur Batric POPOVIC - Professeur Nicolas SADOUL

3º sous-section: Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD

4º sous-section : Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL - Professeur Stéphane ZUILY

52° Section: MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{re} sous-section : Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2º sous-section : Chirurgie viscérale et digestive

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRUNAUD - Professeure Adeline GERMAIN

3e sous-section : Néphrologie

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4e sous-section: Urologie

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section: MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{re} sous-section : Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

3e sous-section : Médecine générale

Professeur Jean-Marc BOIVIN - Professeur Paolo DI PATRIZIO

54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1re sous-section : Pédiatrie

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET -

Professeur Cyril SCHWEITZER **2**^e **sous-section** : *Chirurgie infantile*

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE 3º sous-section : Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4e sous-section : Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section: PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1re sous-section : Oto-rhino-laryngologie

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER - Professeure Cécile RUMEAU

2e sous-section: Ophtalmologie

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD - Professeur Jean-Baptiste CONART

3º sous-section : Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

Professeure Muriel BRIX

========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61° Section: GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64e Section: BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section: BIOLOGIE CELLULAIRE
Professeure Céline HUSELSTEIN
66° Section: PHYSIOLOGIE
Professeur Nguyen TRAN

========

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53e Section, 3e sous-section : Médecine générale

Professeure associée Sophie SIEGRIST Professeur associé Olivier BOUCHY

========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42e Section: MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : *Anatomie* Docteur Bruno GRIGNON

44° Section: BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : Biochimie et biologie moléculaire

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN -

Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN

2e sous-section : Physiologie

Docteure Iulia-Cristina IOAN (stagiaire) - Docteur Jacques JONAS

45° Section: MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : Bactériologie - Virologie ; hygiène hospitalière

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2e sous-section : Parasitologie et mycologie

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section: SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : Epidémiologie, économie de la santé et prévention

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Arnaud FLORENTIN -

Docteur Jonathan EPSTEIN – Docteur Abdou OMOROU (stagiaire)

2e sous-section Médecine et Santé au Travail

Docteure Isabelle THAON

47e Section: CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : *Hématologie ; transfusion*Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D'AVENI
2^e sous-section : *Cancérologie ; radiothérapie*

Docteure Lina BOLOTINE

3º sous-section: Immunologie

Docteure Alice AARNINK

4º sous-section: Génétique

Docteure Céline BONNET - Docteure Mathilde RENAUD

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1e sous-section : Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

Docteur Philippe GUERCI

3º sous-section : *Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

REEDUCATION

2e sous-section: Neurochirurgie

Docteur Fabien RECH

3e sous-section: Psychiatrie d'adultes; addictologie

Docteur Thomas SCHWITZER

4e sous-section: Pédopsychiatrie; addictologie

Docteur Fabienne ROUYER-LIGIER

50° Section: PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

4e sous-section : Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section: PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3e sous-section: Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire

Docteur Fabrice VANHUYSE

4º sous-section : Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire

Docteure Nicla SETTEMBRE

52e Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE 1re sous-section : *Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*

Docteur Anthony LOPEZ

54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1e sous-section : Pédiatrie

Docteure Cécile POCHON – Docteur Amandine DIVARET-CHAUVEAU (stagiaire)

3º sous-section : Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Docteur Charline BERTHOLD (stagiaire)

4e sous-section : Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale

Docteure Eva FEIGERLOVA

5e sous-section : Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

Docteur Mikaël AGOPIANTZ

55° Section: PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1re sous-section : Oto-Rhino-Laryngologie

Docteur Patrice GALLET

=======

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^e Section: SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7° Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONÉTIQUE GÉNÉRALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19e Section: SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

63° Section: GÉNIE ÉLECTRIQUE, ÉLECTRONIQUE, PHOTONIQUE ET SYSTÈMES

Madame Pauline SOULET LEFEBVRE

64° Section: BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65° Section: BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Rümeyza BASCETIN (stagiaire) - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ -

Monsieur Christophe NEMOS – Monsieur Simon TOUPANCE (stagiaire)

69e Section: NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=======

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53e Section, 3e sous-section: (Médecine générale)

Docteur Cédric BERBE - Docteur Antoine CANTON - Docteur Jean-Charles VAUTHIER

=======

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982) Brown University, Providence (U.S.A) Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982) Vanderbilt University, Nashville (U.S.A) Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989) Institut d'Anatomie de Würtzburg (R.F.A) Professeur Mashaki KASHIWARA (1996) Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON) Professeur Ralph GRÄSBECK (1996) Université d'Helsinki (FINLANDE) Professeur Duong Quang TRUNG (1997) Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM) Professeur Daniel G. BICHET (2001) Université de Montréal (Canada) Professeur Marc LEVENSTON (2005) Institute of Technology, Atlanta (USA) Professeur Brian BURCHELL (2007) Université de Dundee (Royaume-Uni) Professeur Yunfeng ZHOU (2009) Université de Wuhan (CHINE) Professeur David ALPERS (2011) Université de Washington (U.S.A) Professeur Martin EXNER (2012) Université de Bonn (ALLEMAGNE)

REMERCIEMENTS

A NOTRE MAITRE, PRESIDENTE DU JURY ET DIRECTRICE DE THESE

Madame le Professeur Anne-Claire BURSZTEJN

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier de Dermatologie et Vénérologie, CHRU de Nancy

Vous nous faites l'honneur de diriger, de juger et présider cette thèse.

Merci de nous transmettre votre passion pour la dermatologie. Merci infiniment pour votre enseignement et votre implication dans notre formation. Merci de votre bienveillance et votre accompagnement dans l'élaboration de cette thèse.

Nous vous en sommes infiniment reconnaissants.

Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre admiration et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Madame le Docteur Amandine DIVARET-CHAUVEAU

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier en Allergologie Pédiatrique, CHRU de Nancy

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Nous vous en sommes infiniment reconnaissants.

Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre plus grand respect et de notre sincère admiration.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Madame le Docteur Tania ADAM

Assistante des Hôpitaux en Allergologie, CHRU de Nancy

Vous nous faites l'honneur de participer à cette thèse en tant que membre du jury. Nous vous remercions pour votre disponibilité, votre gentillesse et de nous avoir permis de mener à bien ce travail grâce à vos précieux conseils et à vos connaissances en analyses statistiques.

Nous vous en sommes infiniment reconnaissants.

Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre profond respect et de notre admiration.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Madame le Docteur Hélène SEILLER

Chef de Clinique des Universités – Assistante des Hôpitaux en Dermatologie et Vénérologie, CHRU de Nancy

Vous nous faites l'honneur de participer à cette thèse en tant que membre du jury.

Nous vous remercions de nous avoir apportés toute votre disponibilité, vos connaissances et votre soutien.

Soyez assurée de notre profonde gratitude et de tout notre respect.

Aux équipes médicales et paramédicales.

Aux médecins et personnels soignants du service de dermatologie du CHRU de Nancy, du service de dermatologie du CHR de Metz-Thionville, du service de médecine interne de l'hôpital Belle-Isle, du service de médecine interne et rhumatologie de l'hôpital Legouest, pour leur accueil, leur enseignement, leurs conseils et le partage de leur savoir au cours de mon internat.

Aux Docteurs Bellut, Nicolas et Splingard, qui m'ont accueillie dans leur cabinet et fait découvrir la dermatologie libérale.

A toutes les personnes que j'ai pu rencontrer durant mes études, qui m'ont transmis leurs connaissances et m'ont permis de progresser.

A ma famille et à mes amis.

A mes parents, qui ont toujours été là pour moi et m'ont soutenue tout au long de ces années, dans les bons comme dans les mauvais moments. Je n'y serais jamais arrivée sans vous. Je vous aime.

A mes grands-mères qui nous ont quittés, pour l'affection et l'amour que vous m'avez apportés. Je pense fort à vous. J'espère que vous êtes fières de moi.

A ma marraine, pour ta gentillesse et ton soutien sans faille.

A mes oncles et tantes, pour vos encouragements durant toutes ces années.

A mes cousins et cousines, pour tous les moments de joie passés ensemble depuis mon enfance.

A mes amis de médecine et hors-médecine, pour votre bonne humeur, nos moments de rire et nos soirées.

A mes co-internes, pour le plaisir d'avoir travaillé ensemble et pour tous ces beaux moments partagés en stage et à l'extérieur.

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle

aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX	17
I. INTRODUCTION	18
Généralités sur la dermatite atopique	
1.1. Définition	
1.2. Epidémiologie	19
1.2.1. Prévalence	
1.2.2. Histoire naturelle	19
2. Physiopathologie	20
2.1. Facteurs génétiques	20
2.2. Facteurs immunologiques	21
2.3. Facteurs environnementaux	22
3. Aspects cliniques	23
3.1. Critères diagnostiques	23
3.2. Dermatite atopique du nourrisson (avant 2 ans)	24
3.3. Dermatite atopique de l'enfant (après 2 ans)	25
3.4. Dermatite atopique de l'adolescent et de l'adulte	26
4. Diagnostics différentiels (22)	27
5. Scores de sévérité et complications	28
5.1. Scores de sévérité	28
5.2. Complications	31
5.2.1. Infections	31
5.2.2. Autres complications (22)	31
6. Retentissement sur la qualité de vie	32
7. Education thérapeutique et traitements conventionnels	34
7.1. Education thérapeutique	34
7.2. Traitements topiques	35
7.2.1. Emollients et mesures associées	35
7.2.2. Dermocorticoïdes (40)	36
7.2.3. Inhibiteurs de la calcineurine	38
7.3. Traitements externes et systémiques	38
7.3.1. La photothérapie	38
7.3.2. Immunosuppresseurs et immunomodulateurs	38
7.3.3. Biothérapies	39

8. Médecines alternatives et complémentaires	40
8.1. Définition	40
8.2. Classification	40
8.3. Présentation des principales médecines alternatives et complémentaires	41
8.3.1. Homéopathie	41
8.3.2. Acupuncture	42
8.3.3. Phytothérapie	42
8.3.4. Aromathérapie	43
8.3.5. Naturopathie	43
8.3.6. Thermalisme	43
8.3.7. Probiotiques	44
8.3.8. Autres médecines alternatives	44
9. Problématique et objectif de l'étude	44
II. ARTICLE	45
Abstract	47
Abbreviation	47
Introduction	48
Methods	49
Results	52
Discussion	56
Conclusion	57
References	58
Figures and tables	60
III. DISCUSSION	69
1. Synthèse de l'utilisation des médecines alternatives et complémentaires dans la	DA69
1.1. Définition selon les études et prévalence du recours	69
1.2. Popularité et mode d'orientation vers les médecines alternatives	70
1.3. Raisons du recours	70
1.4. Facteurs associés à l'utilisation des médecines alternatives	70
1.5. Effets secondaires potentiels	71
2. Message clé : favoriser la communication médecin-patient	71
3. Perspectives	72
IV RIBI IOGRAPHIE	73

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : La marche atopique ⁽⁸⁾ 2	20
Figure 2 : La barrière cutanée et le rôle de la filaggrine (11)2	?1
Figure 3 : Mécanismes immunologiques impliqués dans la DA ⁽¹⁴⁾ 2	2
Figure 4 : Dermatite atopique sévère atteignant les zones convexes du visage avec un respect de la région médiofaciale chez une enfant de 16 mois (service de dermatologie du CHU de Nancy)2	25
Figure 5 : Dermatite atopique sévère avec atteinte des creux poplités chez une enfant de 9 ans (service de dermatologie du CHU de Nancy)2	?5
Figure 6 : Dermatite atopique avec atteinte des mains et des poignets (« zones bastions ») chez une enfant de 9 ans (service de dermatologie du CHU de Nancy)2	?6
Figure 7 : Dermatite atopique atteignant le visage et le cou « head and neck dermatitis » chez un patient de 23 ans (service de dermatologie du CHU de Nancy)2	?6
Figure 8 : Erythrodermie chez un patient de 69 ans atteint de dermatite atopique (service de dermatologie du CHU de Nancy)2	?7
Figure 9 : Index SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis) (24)	29
Figure 10 : Score ADCT (Atopic Dermatitis Control Tool) (26)	30
Figure 11 : Score IGA (Investigator Global Assessment) (27)	30
Figure 12 : Score cDLQI (Children's Dermatology Life Quality Index) (32)	33
Figure 13 : Score DLQI (Dermatology Life Quality Index) (33)	34
Figure 14 : Les 4 étapes de l'éducation thérapeutique du patient ⁽³⁴⁾	35
Figure 15 : Score de corticophobie TOPICOP (TOPIcal COrticosteroid Phobia) (42)3	37
Figure 16 : Classification des médecines alternatives et complémentaires selon le NCCIH (National Center for Complementary and Integrative Health) ⁽⁵⁴⁾ 4	11
Tableau 1 : Critères de diagnostic de l'United-Kingdom working party (19)	

I. INTRODUCTION

La dermatite atopique (DA) est une dermatose inflammatoire chronique, à l'origine d'un retentissement important sur la qualité de vie des patients et de leur entourage. Il y a peu de temps encore, les thérapeutiques étaient limitées, souvent insuffisantes, amenant certains patients à s'orienter vers des médecines non conventionnelles.

Cette thèse a pour objectif de faire une synthèse des études portant sur les caractéristiques des patients ayant recours aux médecines alternatives et complémentaires dans la DA ainsi que de leurs modalités d'utilisation. Pour cela, nous débuterons par une présentation de la maladie et des problématiques qu'elle entraine, puis nous décrirons les traitements conventionnels actuellement disponibles et les principales médecines alternatives. La seconde partie sera une revue de la littérature concernant les caractéristiques des patients ayant recours aux médecines alternatives. Enfin, dans la dernière partie, nous conclurons par un résumé des résultats.

1. Généralités sur la dermatite atopique

1.1. Définition

La DA, également appelée eczéma atopique, est l'une des dermatoses inflammatoires chroniques les plus fréquentes et atteint principalement les enfants. Le terme « eczéma » est utilisé depuis l'Antiquité pour désigner une « éruption semblable à l'eau qui bout ». Au XIXe siècle, les physiciens britanniques Robert Willan et Thomas Bateman développèrent ce terme pour désigner une « éruption cutanée faite de vésicules non contagieuses, serrées les unes contre les autres et qui se transforment en fines lamelles ou en croûtes ». Ce n'est qu'en 1923 que deux immunologistes, Arthur Coca et Robert Cooke créèrent le mot « atopie », dérivé du grec « *atopia* » qui signifie « sans lieu ». L'atopie correspond à une prédisposition familiale héréditaire d'hypersensibilité de la peau et des muqueuses face à des facteurs environnementaux. Peu de temps après, en 1933, deux dermatologues américains, Fred Wise et Marion Sulzberger, proposèrent la notion de « dermatite atopique ». (1) Actuellement, ce terme est utilisé pour désigner une « dermatose inflammatoire chronique et prurigineuse survenant chez des sujets génétiquement prédisposés et favorisée par des facteurs d'environnement ». (2)

1.2. Epidémiologie

1.2.1. Prévalence

La DA se rencontre chez 15 à 20 % des enfants et 1 à 3 % des adultes dans le monde. La prévalence varie fortement à travers les pays selon un gradient nord-sud. ⁽³⁾ Elle est également plus élevée chez les habitants des zones urbaines ainsi que dans les pays développés. A titre d'exemple, pour la tranche d'âge 6-7 ans, celle-ci varie de 0,9% en Inde à 22,5% en Equateur. Pour le groupe d'âge 13-14 ans, les valeurs vont de 0,2% en Chine à 24,6% en Colombie. L'incidence augmente et a été multipliée par 2 ou 3 au cours des dernières décennies dans les pays industrialisés à niveau socio-économique élevé. ⁽⁴⁾

1.2.2. Histoire naturelle

Il s'agit d'une maladie chronique qui évolue sous forme de poussées entrecoupées de périodes de rémission où persiste cependant une xérose (sécheresse cutanée). Son histoire naturelle commence avant l'âge de deux ans, classiquement entre 3 et 6 mois. On estime en effet que 45% des cas de DA débutent dans les six premiers mois de vie et 60% avant l'âge d'un an. (5) Elle touche aussi bien les filles que les garçons avec un sex-ratio globalement équilibré. La durée moyenne de la maladie est de 6,1 ans et les symptômes s'améliorent donc dans la majorité des cas durant l'enfance. Cependant, elle peut récidiver à l'adolescence et même persister jusqu'à l'âge adulte. L'apparition après l'âge de deux ans, le sexe féminin et la sévérité initiale de l'atteinte seraient des facteurs de risque de persistance de cette pathologie. (6) Par ailleurs, des formes débutant tardivement à l'âge adulte sont de plus en plus rapportées, témoignant d'une évolution variable.

La DA est considérée comme la première manifestation de la « marche atopique » (Fig. 1). Cette entité correspond à l'atteinte successive de différents organes au fil du temps : peau (DA) et muqueuse digestive (allergie alimentaire) chez le nourrisson, bronches (asthme) chez l'enfant de 2 à 4 ans puis muqueuses nasale et oculaire (rhinite ou rhino-conjonctivite) chez l'adolescent et l'adulte. Ceci est expliqué par l'atteinte de la barrière cutanée dans la DA qui favorise la sensibilisation à différents allergènes à travers la peau. Ainsi, un enfant présentant une DA a plus de risques qu'un autre enfant de présenter ultérieurement un asthme et une rhino-conjonctivite allergiques. (7)

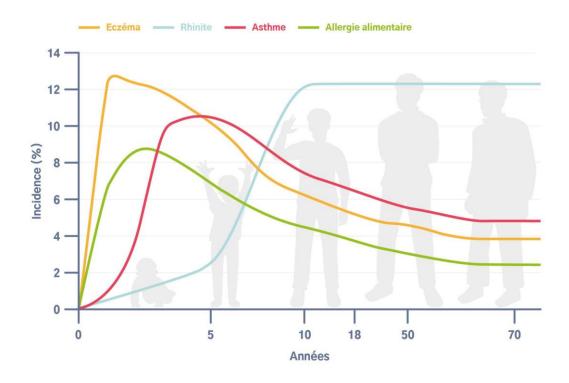


Figure 1 : La marche atopique (8)

2. Physiopathologie

Les mécanismes physiopathologiques impliqués dans la DA sont complexes. Il s'agit d'une maladie multifactorielle, résultant de l'interaction entre des facteurs génétiques (dysfonction de la barrière épidermique), immunologiques et environnementaux.

2.1. Facteurs génétiques

Les facteurs de prédisposition génétique jouent un rôle majeur dans la physiopathologie. On retrouve une histoire familiale d'atopie chez la plupart des individus. En effet, les études ont montré qu'entre 50 à 70% des enfants ayant une DA ont un parent au premier degré également atteint de DA, d'asthme ou encore de rhino-conjonctivite allergique. Si les deux parents ont un antécédent de DA, l'enfant a un risque de 80% de développer la maladie. (9)

Plusieurs gènes sont impliqués : il s'agit d'une maladie polygénique. Parmi ceux-ci, on retient notamment le rôle du gène de la filaggrine (*FLG*) codant pour une protéine épidermique du même nom ayant un intérêt majeur dans l'intégrité de la barrière cutanée (Fig. 2). Elle est nécessaire à la formation des cornéocytes dans la couche cornée (couche la plus superficielle de l'épiderme) ainsi qu'à la génération de métabolites intracellulaires qui contribuent au maintien de l'hydratation, du pH et de l'activité anti-microbienne de la peau. (4)

Dans la DA, des mutations hétérozygotes inactivatrices du gène *FLG* entrainant une diminution de la synthèse de cette protéine sont retrouvées chez 14% à 56% des patients. (10) Ceci induit une réduction de la production du *Natural Moisturizing Factor* (NMF), produit de dégradation de la filaggrine intervenant dans l'hydratation de la peau. Il en résulte une xérose, une perte de la fonction barrière de la peau et une augmentation de la perméabilité vis-à-vis des allergènes et des pathogènes de l'environnement. (11)

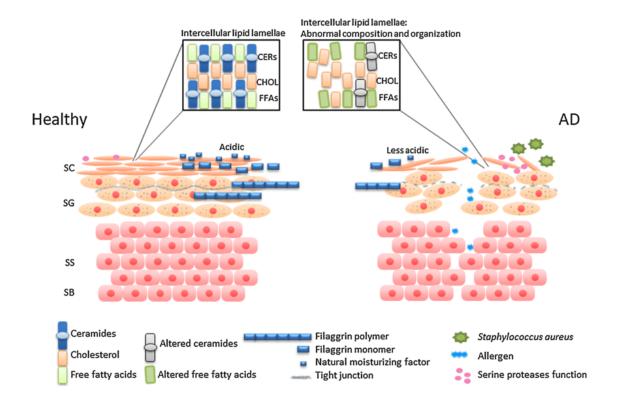


Figure 2 : La barrière cutanée et le rôle de la filaggrine (11)

2.2. Facteurs immunologiques

La physiopathologie de la DA fait intervenir deux types d'immunité : l'immunité innée, non spécifique et représentant la première ligne de défense contre les agents pathogènes et l'immunité adaptative, plus spécifique et durable.

Le mécanisme principal repose sur une réaction d'hypersensibilité retardée médiée par les lymphocytes T auxiliaires également nommés *T helper* (Th), avec une composante dominante de type Th2, correspondant à la voie de l'allergie (Fig. 3). Les cellules du système immunitaire activées (lymphocytes T, mastocytes, polynucléaires basophiles et éosinophiles) libèrent dans la peau de nombreuses cytokines dont diverses interleukines

(IL), notamment les IL-4, IL-5, IL-13 impliquées dans la régulation de la synthèse des immunoglobulines E (IgE) et responsables de l'inflammation cutanée. (12) Lorsque cette inflammation perdure dans le temps et se chronicise, une réponse inflammatoire de type Th1/Th17 est mise en jeu, faisant intervenir d'autres molécules telles que l'interféron gamma, les IL-12 et IL-5 ainsi que le facteur de croissance des granulocytes et des macrophages, le *Granulocyte Macrophage Colony Stimulating Factor* (GM-CSF).

De plus, les lymphocytes T régulateurs et le système immunitaire inné sont altérés. Par conséquent, on observe une diminution des peptides antimicrobiens, ce qui pourrait expliquer la susceptibilité accrue aux infections chez ces patients et la fréquente colonisation de la peau par *Staphylococcus aureus*. (13)

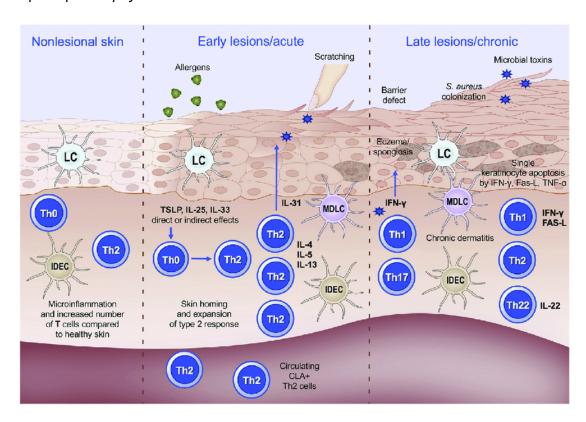


Figure 3 : Mécanismes immunologiques impliqués dans la DA (14)

2.3. Facteurs environnementaux

La prévalence de la DA varie fortement d'un pays à l'autre, ce qui suggère le rôle de facteurs environnementaux dans la genèse de la maladie. Celle-ci est notamment plus élevée dans les zones urbaines et dans les pays développés où l'hygiène est plus importante et les conditions de santé meilleures. D'autres facteurs tels que le climat (influence bénéfique des rayons ultraviolets), l'alimentation, l'allaitement, l'obésité, l'exercice physique, le tabagisme et la pollution ont été évoqués pour expliquer ces variations de prévalence. (4)

Ces observations sont à l'origine de la « théorie hygiéniste » selon laquelle une exposition à des infections variées et à des microorganismes environnementaux multiples diminuerait l'incidence de l'atopie, en déviant les réponses immunitaires dans le sens de la voie Th1 (voie de réponse aux agents pathogènes) plutôt que Th2 (voie de l'allergie). Ainsi, le risque de DA est moindre chez les nourrissons fréquentant une crèche durant leur première année de vie en raison d'une exposition plus importante aux agents infectieux. Par ailleurs, l'exposition précoce à des antibiotiques semble être liée à un risque accru de DA, de par les modifications du microbiote intestinal mais aussi cutané qu'elle induit. (15)

3. Aspects cliniques

Le diagnostic de DA est clinique. Aucun examen complémentaire n'est nécessaire. La lésion élémentaire est une vésicule. L'évolution se fait classiquement en 4 phases : une phase érythémateuse, une phase vésiculeuse, une phase suintante suite à la rupture des vésicules et enfin une phase croûteuse ou desquamative. On peut également voir apparaître une lichénification (épaississement de l'épiderme) en cas de grattage chronique.

Si une biopsie cutanée pour analyse histologique est réalisée, principalement pour éliminer un diagnostic différentiel, celle-ci met en évidence une atteinte épidermique prédominante avec un afflux de lymphocytes T (exocytose), s'accompagnant d'un œdème intercellulaire (spongiose). (16)

De même, les tests allergologiques ne sont pas systématiques et sont principalement réalisés en cas de suspicion d'allergie alimentaire ou respiratoire associée. (17)

3.1. Critères diagnostiques

Plusieurs critères diagnostiques ont été proposés afin de faciliter le diagnostic. Les premiers, établis en 1980, étaient les critères de Hanifin et Rajka. ⁽¹⁸⁾ On utilise actuellement les critères de l'*United-Kingdom working party*, correspondant aux critères de Hanifin et Rajka revus et simplifiés (Tableau 1). ⁽¹⁹⁾

Tableau 1 : Critères de diagnostic de l'United-Kingdom working party (19)

Critère obligatoire

Dermatose prurigineuse ou parents rapportant que l'enfant se gratte ou se frotte.

Associé à au moins 3 critères suivants :

- antécédents personnels de dermatite des plis de flexion (fosses antécubitales, creux poplités, faces antérieures des chevilles, du cou) et/ou des joues chez les enfants de moins de 10 ans
- antécédents personnels d'asthme ou de rhinite allergique (ou de maladie atopique chez un parent au premier degré chez l'enfant de moins de 4 ans)
- antécédent de xérose diffuse au cours de l'année précédente
- eczéma des plis atteignant les joues, le front ou la convexité des membres chez l'enfant de moins de 4 ans
- début des signes cutanés avant l'âge de 2 ans (critère utilisable pour un enfant de plus de 4 ans)

3.2. Dermatite atopique du nourrisson (avant 2 ans)

Chez le nourrisson, les lésions atteignent de façon symétrique les zones convexes du visage et des membres (Fig. 4), ainsi que le cuir chevelu (atteinte dite « séborrhéique »). L'atteinte des plis est plus rare mais peut parfois être observée. La région médiofaciale (pointe du nez) et le siège sont classiquement épargnés. La xérose est inconstante à cet âge. Le prurit, se manifestant par des mouvements tels que le frottement contre les draps ou l'agitation au déshabillage, est important et responsable de troubles du sommeil. En phase aiguë, les lésions sont érythémato-suintantes puis croûteuses, mal limitées, et souvent impétiginisées. Les lésions chroniques, volontiers situées au niveau du tronc, peuvent prendre un aspect nummulaire. (20)



Figure 4 : Dermatite atopique sévère atteignant les zones convexes du visage avec un respect de la région médiofaciale chez une enfant de 16 mois (service de dermatologie du CHU de Nancy)

3.3. Dermatite atopique de l'enfant (après 2 ans)

A cet âge, les lésions sont principalement localisées au niveau des plis de flexion (cou, coudes, creux poplités, fissures sous-auriculaires) (Fig. 5) et également sur les « zones bastions » (mains, poignets, chevilles, mamelons) (Fig. 6). On peut observer une lichénification, parfois prédominante par rapport à l'érythème et l'œdème, ainsi que des excoriations faisant suite au grattage chronique. La xérose est plus constante que chez le nourrisson, s'améliorant habituellement durant la période estivale. (20, 21)



Figure 5 : Dermatite atopique sévère avec atteinte des creux poplités chez une enfant de 9 ans (service de dermatologie du CHU de Nancy)



Figure 6 : Dermatite atopique avec atteinte des mains et des poignets (« zones bastions ») chez une enfant de 9 ans (service de dermatologie du CHU de Nancy)

3.4. Dermatite atopique de l'adolescent et de l'adulte

La DA peut persister chez le grand enfant et s'aggraver à l'adolescence. Les lésions sont principalement localisées au niveau du visage et du cou (« head and neck dermatitis ») (Fig. 7) ainsi qu'aux plis de flexion des coudes et des genoux. L'atteinte des mains est également fréquemment observée. La lichénification ainsi que la xérose sont quasiment constantes. Les formes graves peuvent se manifester sous un aspect érythrodermique (Fig. 8). (20, 21) Un début tardif à l'âge adulte notamment après 60 ans doit faire discuter une histologie cutanée afin d'éliminer d'autres diagnostics différentiels (cf. paragraphe 4).

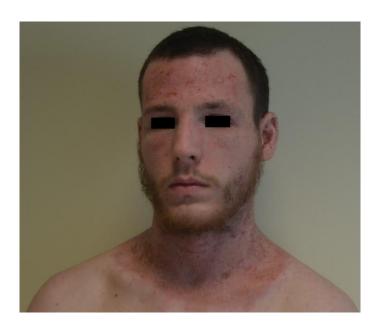


Figure 7 : Dermatite atopique atteignant le visage et le cou « head and neck dermatitis » chez un patient de 23 ans (service de dermatologie du CHU de Nancy)



Figure 8 : Erythrodermie chez un patient de 69 ans atteint de dermatite atopique (service de dermatologie du CHU de Nancy)

4. Diagnostics différentiels (22)

Les principaux diagnostics différentiels sont les suivants :

• Chez le nourrisson :

- <u>La gale</u> doit être évoquée devant tout prurit chronique, d'autant plus que les dermocorticoïdes peuvent atténuer les symptômes et retarder le diagnostic.
- <u>La dermatite séborrhéique</u> est parfois trompeuse et il existe des formes intermédiaires entre dermatite séborrhéique et DA.
- <u>Les déficits immunitaires</u> : il faut savoir y penser en cas de lésions eczématiformes, associées le plus souvent à des infections répétées et sévères ainsi qu'à un retard de croissance.
- <u>La dysplasie ectodermique anhidrotique</u> est une maladie génétique caractérisée par des malformations des structures ectodermiques telles que la peau, les cheveux, les dents et les glandes sudoripares. Elle se manifeste notamment par des lésions eczématiformes.

Chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte :

- La gale doit également être évoquée.
- <u>L'eczéma de contact</u> est dû à une sensibilisation cutanée à des allergènes. Elle peut s'associer à la DA. Il faut y penser en cas de résistance au traitement local bien conduit ou en cas de localisation inhabituelle de la DA.
- <u>Le psoriasis</u> peut survenir à tout âge. Il touche volontiers le visage et le cuir chevelu chez l'enfant.

- <u>La pemphigoïde bulleuse</u> en phase initiale ou pré-bulleuse peut se manifester par des placards eczématiformes très prurigineux.
- <u>Le lymphome T cutané</u> peut se manifester par des plaques érythémato-squameuses prédominantes sur les zones non exposées à la lumière. Il faut savoir l'évoquer en cas de début tardif après 60 ans et de résistance aux dermocorticoïdes. Sa suspicion doit mener à la réalisation d'une biopsie cutanée pour analyse histologique.

5. Scores de sévérité et complications

5.1. Scores de sévérité

L'évaluation de la gravité de la maladie est importante pour la prise en charge thérapeutique. Le principal score utilisé en Europe est le *SCORing Atopic Dermatitis* (SCORAD), développé par l'*European Task Force on Atopic Dermatitis* et publié en 1993. (23) Il tient compte de différents paramètres : la nature des régions atteintes, l'intensité des signes cliniques et les symptômes subjectifs rapportés par le patient (prurit et troubles du sommeil) (Fig. 9). (24) On parle de DA légère pour un SCORAD < 25, modérée pour un SCORAD compris entre 25 et 50 et sévère pour un SCORAD > 50. Le score *Patient Oriented* (PO)-SCORAD correspond au SCORAD auto-administré par le patient. (25)

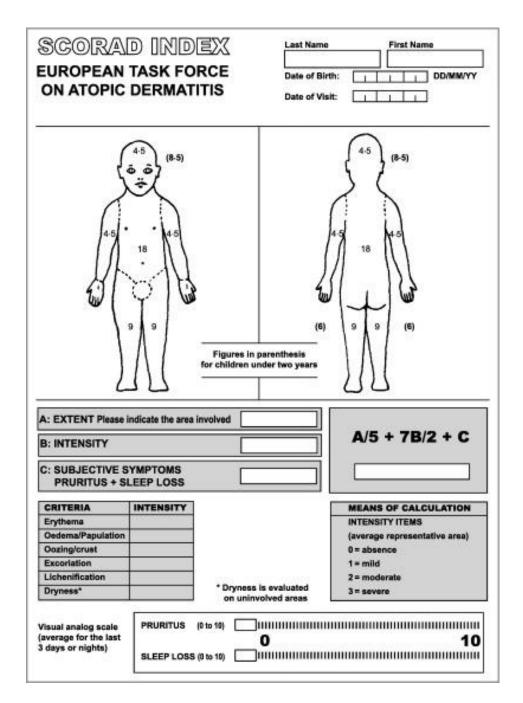


Figure 9: Index SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis) (24)

Récemment, le score *Atopic Dermatitis Control Tool* (ADCT) a été développé (Fig. 10). Il s'agit d'un auto-questionnaire adressé au patient, portant sur les signes cutanés, les symptômes et le niveau global de la qualité de vie au cours des 7 derniers jours. Le score total est compris entre 0 et 24, permettant d'évaluer si un traitement est suffisamment efficace (ADCT inférieur à 7) ou si une modification thérapeutique devrait être envisagée (ADCT supérieur ou égal à 7). (26)

Pour calculer votre score ADCT, veuillez répondre aux six questions suivantes :

 Au cours de la dernière semaine, comment évalueriez-vous vos symptômes liés à l'eczéma? 	Aucun symptôme 0 point	Légers 1 point	Modérés 2 points	Sévères 3 points	Très sévères 4 points
2. Au cours de la dernière semaine, pendant combien de jours avez-vous eu des épisodes intenses de démangeaisons à cause de votre eczéma?	Jamais 0 point	1-2 jours 1 point	3-4 jours 2 points	5-6 jours 3 points	Tous les jours 4 points
3. Au cours de la dernière semaine, à quel point avez-vous été gêné par votre eczéma ?	Aucune gêne O point	Gêne légère 1 point	Gêne modérée 2 points	Gêne importante 3 points	Gêne extrêmement importante 4 points
4. Au cours de la dernière semaine, pendant combien de nuits avez-vous eu des difficultés à vous endormir ou à rester endormi(e) à cause de votre eczéma ?	Jamais 0 point	1-2 nuits 1 point	3-4 nuits 2 points	5-6 nuits 3 points	Toutes les nuits 4 points
5. Au cours de la dernière semaine, votre eczéma a-t-il eu des conséquences sur vos activités quotidiennes ?	Aucune conséquence 0 point	Conséquences légères 1 point	Conséquences modérées 2 points	Conséquences importantes 3 points	Conséquences extrêmement importantes 4 points
6. Au cours de la dernière semaine, à quel point votre eczéma a-t-il eu des conséquences sur votre humeur ou vos émotions ?	Aucune conséquence 0 point	Conséquences légères 1 point	Conséquences modérées 2 points	Conséquences importantes 3 points	Conséquences extrêmement importantes 4 points

Figure 10 : Score ADCT (Atopic Dermatitis Control Tool) (26)

Le score *Investigator Global Assessment* (IGA) est simple d'utilisation et couramment utilisé (Fig. 11). Il n'est pas spécifique à la DA mais commun à d'autres dermatoses inflammatoires chroniques. Il s'intéresse à la sévérité globale de l'atteinte clinique sur une échelle de 0 à 4, un score de 4 indiquant l'état le plus sévère. (27)

Score	Description
0	Aucun signe inflammatoire de DA (pas d'érythème, pas d'induration/relief, pas de lichénification, pas de suintement/croûtes. Une hyperpigmentation et/ou hypopigmentation post-inflammatoire peuvent être présentes
1	Érythème à peine visible, induration/relief à peine perceptibles et/ou minime lichénification. Pas de suintement/croûtes
2	Érythème léger mais bien visible (rose). Induration/relief légers mais perceptibles et/ou lichénification légère mais nette. Pas de suintement/croûtes
3	Érythème bien visible (rouge). Induration/relief bien perceptibles et/ou lichénification bien visible. Suintement/croûtes possibles
4	Érythème sévère bien marqué (rouge intense). Induration/relief marqués et/ou lichénification marquée. La dermatose est étendue en surface. Suintement/croûtes possibles

Figure 11: Score IGA (Investigator Global Assessment) (27)

D'autres scores cliniques tels que l'*Eczema Area and Severity Index* (EASI), le *Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis* (SASSAD), le *Patient Oriented Eczema Measure* (POEM) ont également été validés mais sont moins utilisés en pratique courante. (28)

5.2. Complications

5.2.1. Infections

Ce sont les complications les plus fréquentes. Elles peuvent être de deux types (29):

- <u>Bactériennes</u>: Le staphylocoque doré colonise la peau des patients atopiques. Une surinfection (impétiginisation) doit être évoquée devant les signes suivants: écoulement purulent, lésions vésiculo-bulleuses, lésions croûteuses jaunâtres « couleur miel ».
- <u>Virales</u>: Une surinfection par le virus de l'herpès ou herpes simplex virus (HSV), essentiellement de type 1, doit être évoquée devant une aggravation brutale de la maladie avec présence de vésicules hémorragiques et de pustules ombiliquées accompagnées de fièvre et d'une altération de l'état général. Les formes graves sont dénommées syndrome de Kaposi-Juliusberg.

5.2.2. Autres complications (22)

- <u>Eczema de contact</u>: il existe un risque de sensibilisation de contact à des composants des produits topiques ou exceptionnellement à des allergènes de l'environnement. Il est nécessaire de limiter les produits à risque. Des patch-tests peuvent être nécessaires afin d'identifier les allergènes de contact et de proposer les mesures d'éviction adéquates.
- <u>Retard de croissance</u> : rare, il peut être observé dans les DA sévères et doit faire rechercher une allergie alimentaire.
- <u>Complications ophtalmologiques</u>: kératoconjonctivite (la plus fréquente), cataracte, kératocône et décollement rétinien (rares).

6. Retentissement sur la qualité de vie

Dans les formes modérées et sévères, la DA a un retentissement majeur sur la qualité de vie des patients et de leur famille. (30) Elle représente un véritable fardeau en impactant non seulement la vie quotidienne (troubles du sommeil), mais aussi l'activité scolaire ou professionnelle et les relations sociales (sexualité, estime de soi) en raison du caractère affichant de la maladie. Elle est source d'anxiété et peut conduire à l'isolement social et à la dépression. Par ailleurs, certains parents se sentent démunis et culpabilisent de ne pas parvenir à soulager leur enfant.

Afin d'évaluer le retentissement sur la qualité de vie, plusieurs scores dermatologiques ont été validés, en fonction de l'âge du patient. Aucun score de qualité de vie n'est spécifique à la DA. On retient les scores suivants :

- Infant's Dermatitis Quality of Life measure (IDQoL) chez le nourrisson. (31)
- Children's Dermatology Life Quality Index (cDLQI) chez l'enfant chez l'enfant de 5 à 16 ans (Fig. 12). (32)
- *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) chez l'adulte (Fig. 13). Il s'agit d'une échelle (entre 0 et 30) qui permet d'évaluer la répercussion de la pathologie et de son traitement sur la qualité de vie. Entre 0 et 1 point, la maladie n'a aucun effet sur la qualité de vie, entre 2 et 5 points elle a un faible effet, entre 6 et 10 points un effet modéré, entre 11 et 20 points un effet important et enfin entre 20 et 30 points un effet très important. (33)

QUESTIONNAIRE QUALITÉ DE VIE - DERMATOLOGIE DE L'ENFANT* (de 5 à 16 ans)

Hôpital Nom : Âge :	N° Diagnostic :	CDLQI :			
Adresse	Date:				
	tions ont pour but de mesurer à quel point tu as été gêné(e) par tes problèmes CRE. Pour chaque question, réponds en mettant une croix 🗷 dans une seule ca		LA SEMAINE		
1.	Au cours de la semaine dernière, est-ce que ta peau t'a démangé , « gratté », ou Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout				
2.	Au cours de la semaine demière, est-ce que tu as été gêné(e) ou mal à l'aise , malheureux(-se) ou triste à cause de tes problèmes de peau ?	Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout			
3.	Au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau ont changé tes relations avec tes copains/copines? Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout				
4.	Au cours de la semaine dernière, est-ce que tu as dû te changer ou porter des chaussures ou des vêtements différents ou spéciaux à cause de tes problèmes de peau ? Seulement un peu Pas du tout Au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau t'ont gêné pour Énormément				
5.	Au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau t'ont gêné pour sortir, jouer, ou faire les choses qui t'intéressent?	Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout			
6.	Au cours de la semaine demière, est-ce que tu as évité d'aller nager ou de faire du sport à cause de tes problèmes de peau ?	Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout			
7.	Au cours de la semaine demière, avais-tu demière, est-ce que tes problèmes de peau ont eu des conséquences sur ton travail à l'école? OU	À cause de mes problèmes de peau, je n'ai pas pu aller à l'école Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout			
	étais-tu en vacances ? Si tu étais en vacances : au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau t'ont empêché de passer de bonnes vacances ?	Énormément Beaucoup Sculement un peu Pas du tout	_ _ _		
8.	Au cours de la semaine demière, est-ce qu'à cause de tes problèmes de peau tu as été embêté(e) par les autres : ils te donnaient de drôles de noms, te taquinaient, cherchaient la bagarre, te posaient des questions, ou t'évitaient?	Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout			
9.	Au cours de la semaine demière, est-ce que tu as mal dormi à cause de tes problèmes de peau ?	Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout			
10.	Au cours de la semaine dernière, est-ce que le traitement pour ta peau t'a posé des problèmes ?	Énormément Beaucoup Seulement un peu Pas du tout			

Vérifie que tu as bien répondu à TOUTES les questions. MERCI.

Figure 12 : Score cDLQI (Children's Dermatology Life Quality Index) (32)

[©]M.S. Lewis-Jones, A.Y. Finlay, Mai 1993. Toute reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans autorisation des aute *Lewis-Jones M.S., Finlay A.Y. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI) - Initial validation and practical use. Br. J. Der 1995; 132: 942-9.

Au cours des 7 derniers jours :

1.	Votre peau vous a-t-elle démangé(e), fait souffrir ou brûlé(e) ?						
	₃□ Enormément	₂ □ Beaucoup	ı□ Un peu	₀ □ Pas du tout			
2.	Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou complexé(e) par votre problème de peau ?						
	₃□ Enormément	₂ □ Beaucoup	ı□ Un peu	₀ □ Pas du tout			
3.	Votre problème de peau vou	s a-t-il gêné(e) po	ur faire des cours	es, vous occuper de votre	maiso	on ou pour jardiner ?	
	₃□ Enormément	$_2\square$ Beaucoup	ı□ Un peu	₀ □ Pas du tout	0	Non concerné(e)	
4.	Votre problème de peau vou	s a-t-il influencé(e) dans le choix de	vos vêtements que vous	portie	z?	
	₃□ Enormément	₂ □ Beaucoup	ı□ Un peu	₀ □ Pas du tout	0	Non concerné(e)	
5.	Votre problème de peau a-t-i	l affecté vos activ	ités avec les autr	es ou vos loisirs ?			
	₃□ Enormément	₂ □ Beaucoup		$_0\Box$ Pas du tout	о ^П	Non concerné(e)	
6.	Avez-vous eu du mal à faire d	lu sport à cause d	e votre problème	de peau ?			
				₀ □ Pas du tout	0	Non concerné(e)	
7.	7. Votre problème de peau vous a-t-il complètement empêché de travailler ou étudier ?						
	₃□ Oui	$_0\square$ Non			o□	Non concerné(e)	
	Si la réponse est « No	n » : votre problèr	me de peau vous	a-t-il gêné(e) dans votre tra	avail (ou vos études ?	
	2□ Beaucoup	ı□ Un peu	0□ Pas du tout			Non concerné(e)	
8.	Votre problème de peau a-t-i	l rendu difficile vo	os relations avec v	otre conjoint(e), vos amis	ou vo	otre famille ?	
	₃□ Enormément	2□ Beaucoup	ı□ Un peu	₀ □ Pas du tout		Non concerné(e)	
9.	. Votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?						
	3□ Enormément	2□ Beaucoup	ı□ Un peu	₀ □ Pas du tout	0	Non concerné(e)	
10.	10. Le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?						
	₃□ Enormément	₂ □ Beaucoup	1□ Un peu	$_0\Box$ Pas du tout	0	Non concerné(e)	
				Score fina	I DLO	OI: (0-30)	

Figure 13: Score DLQI (Dermatology Life Quality Index) (33)

7. Education thérapeutique et traitements conventionnels

7.1. Education thérapeutique

L'éducation thérapeutique a été définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1998. Elle est reprise en 2007 par la Haute Autorité de Santé (HAS) : « l'éducation thérapeutique vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique ». (34) Elle comprend 4 étapes essentielles (Fig. 14).

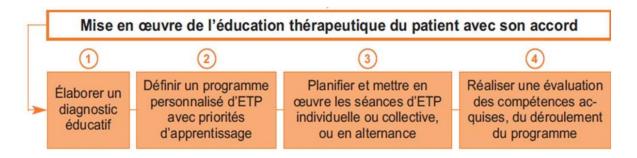


Figure 14 : Les 4 étapes de l'éducation thérapeutique du patient (34)

L'éducation thérapeutique joue un rôle central dans la prise en charge des patients atteints de DA. En effet, elle permet au patient de mieux comprendre sa maladie, de savoir correctement la traiter et gérer les poussées afin d'améliorer sa qualité de vie et celle de ses proches. (35) Elle favorise l'autonomisation et l'adhésion thérapeutique en luttant contre la corticophobie. Il s'agit d'un processus intégré aux soins, qui ne se substitue pas au suivi médical habituel du patient par son pédiatre ou dermatologue. Ces ateliers d'éducation thérapeutique, réalisés par un soignant (médecin, infirmière) au cours d'une consultation ou en petits groupes, reposent sur un système d'échanges entre le patient et le corps médical. Des « Écoles de l'atopie » se sont également développées en France depuis les années 2000 et il en existe actuellement une quinzaine en France. Des études ont montré que l'éducation thérapeutique du patient permet une diminution du SCORAD et une amélioration de la qualité de vie. (36)

Par ailleurs, les cures thermales peuvent aider à l'éducation thérapeutique dans les formes chroniques et sévères en permettant au patient de soulager ses symptômes, d'acquérir davantage d'autonomie et d'apprendre à mieux vivre avec sa maladie.

7.2. Traitements topiques

Le traitement conventionnel de première intention repose sur les soins locaux et les mesures d'hygiène associées. En l'absence d'amélioration, la photothérapie et les traitements systémiques peuvent être proposés. (37, 38)

7.2.1. Emollients et mesures associées

L'hydratation cutanée est importante dans la prise en charge de la DA. Les émollients doivent être appliqués après la toilette et permettent de réduire la xérose et de restaurer la fonction barrière cutanée. (39) Ils sont recommandés en traitement de fond de la DA quelle que soit sa sévérité. Plusieurs formes galéniques sont disponibles en fonction des préférences du patient. Il est préférable d'utiliser des produits sans parfum afin de limiter le risque de

sensibilisation. Il est également recommandé de réduire la fréquence des lavages de la peau, d'éviter les bains chauds prolongés et de privilégier des textiles vestimentaires doux.

7.2.2. Dermocorticoïdes (40)

Ils représentent, de par leur action anti-inflammatoire, le traitement topique de référence lors des poussées. Ils doivent être appliqués à raison d'une fois par jour en couche épaisse, dès le début de la poussée. Ils permettent alors une amélioration rapide des lésions et une régression du prurit. Une fois la poussée traitée, un relais par émollient est effectué. Le choix d'un dermocorticoïde dépend de plusieurs critères : l'âge, la localisation des lésions, l'étendue à traiter et le type des lésions. Il en existe 4 classes en fonction de leur puissance (Tableau 2). La classe I (activité très faible) a peu de place en pratique clinique. La classe II (activité faible) est appliquée sur le visage, les paupières et la zone génitale, la classe 3 (activité forte) sur le corps et la classe IV (activité très forte) sur la zone palmo-plantaire et le cuir chevelu. La forme galénique est à adapter en fonction de la zone à traiter : crème sur les lésions suintantes, lotion dans les plis et zones pileuses, pommade sur les lésions lichénifiées, gel ou mousse pour le cuir chevelu. Une fois la poussée traitée, un traitement d'entretien peut être nécessaire une à deux fois par semaine (« week-end therapy ») en prévention des récidives. Dans les formes sévères ou résistantes au traitement local classique, l'utilisation de dermocorticoïdes sous bandages humides (« wet wrapping ») peut être proposée afin de favoriser leur pénétration dans la peau et de soulager rapidement les symptômes.

Tableau 2 : Classification des dermocorticoïdes selon leur puissance (exemples) (41)

Classe 4 Très forte	Clobétasol propionate Bétaméthasone dipropionate	Dermoval® Diprolène®
Classe 3 Forte	Bétaméthasone vallérate Bétaméthasone dipropionate Diflucortolone valérate Hydrocortisone acéponate	Bethneval® Diprosone® Nérisone® Locoïd®
Classe 2 Modérée	Désonide	Locapred® Trinésonit®
Classe 1 Faible	Hydrocortisone	Hydrocortisone® Hydracort®

Les effets secondaires locaux des dermocorticoïdes sont rares et comportent l'atrophie cutanée, les vergetures, l'hypertrichose, la rosacée, la surinfection bactérienne ou herpétique, les effets indésirables oculaires (glaucome...). Les effets systémiques sont exceptionnels. La corticophobie est fréquente et doit être dépistée à l'interrogatoire, notamment en évaluant la quantité appliquée (nombre de tubes par mois par exemple) et en utilisant le score *TOPIcal COrticosteroid Phobia* (TOPICOP) (Fig. 15). (42)

: score de corticophobie : TOPICOP

Questionnaire Eczéma et crèmes corticoides

Votre Médecin vous a prescrit ou s'apprête à vous prescrire, à vous ou à votre enfant, un traitement qui consiste à appliquer sur la peau une crème contenant des corticoides. Grâce à ce questionnaire nous souhaiterions connaître ce que vous ressentez à l'idée de suivre ce traitement.

Répondez à chaque question en entourant la case qui correspond le mieux à ce que vous ressentez. Cochez une case par ligne

Au cours de ce questionnaire nous utiliserons le terme CC pour désigner les Crèmes aux Corticoides, encore appelées dermocorticoides ou crèmes à la cortisone.

	CROYANCES: 6 Ite	<u>ms</u>		
1.	les CC passent dans	le sang		
	pas du tout d'accord	pas vraiment d'accord	presque d'accord	utout à fait d'accord
2.	les CC favorisent les	infections		
	pas du tout d'accord	□ pas vraiment d'accord	presque d'accord	☐ tout à fait d'accord
3.	les CC font grossir			
	pas du tout d'accord	☐ pas vraiment d'accord	presque d'accord	tout à fait d'accord
4.	les CC abîment la pe	eau		
	pas du tout d'accord	pas vraiment d'accord	presque d'accord	☐ tout à fait d'accord
5.	les CC ont des effets	s sur ma santé future		
	pas du tout d'accord	□ pas vraiment d'accord	presque d'accord	tout à fait d'accord
6.	les CC favorisent l'as	sthme		
	pas du tout d'accord	pas vraiment d'accord	presque d'accord	☐ tout à fait d'accord
7.	Je n'en connais pas l	<u>6 items</u> les effets secondaires n	nais j'ai peur des Co	
		pas vraiment d'accord		
8.	J'ai peur d'utiliser une	e dose de crème trop in	nportante	
	□ jamais □ parfo	ois souvent	□ toujours	
9.	J'ai peur d'en mettre	sur certaines zones où	la peau est plus fir	ne comme les
	paupières			
	très rarement, jamais	☐ parfois	□ souvent □ t	oujours
10	. Je me traite le plus t	ard possible		
	□ jamais □ parfo	ois souvent	□ toujours	
11	. Je me traite le moins	s longtemps possible		
	☐ jamais ☐ parfo	ois ouvent	□ toujours	
12	. J'ai besoin d'être ras	suré vis-à-vis du traiten	nent par CC	
	☐ jamais ☐ parfo	ois souvent	□ toujours	

Figure 15: Score de corticophobie TOPICOP (TOPIcal COrticosteroid Phobia) (42)

7.2.3. Inhibiteurs de la calcineurine

Ils représentent une alternative thérapeutique dans la DA modérée à sévère en cas d'échec ou d'intolérance aux dermocorticoïdes. (43) Ils sont indiqués après l'âge de 2 ans. Il existe actuellement deux molécules : tacrolimus (0,03% chez l'enfant et 0,1% chez l'adulte) et le pimécrolimus (non commercialisé en France). Ces traitements sont notamment appliqués sur le visage, le cou, les paupières à raison de deux applications par jour jusqu'à disparition des lésions puis une fois par jour. Leur prescription est réservée aux dermatologues et aux pédiatres et nécessite une ordonnance d'exception. Actuellement, leur remboursement n'est validé qu'en traitement d'entretien chez l'adulte.

7.3. Traitements externes et systémiques

7.3.1. La photothérapie

L'amélioration des lésions de DA en période estivale a conduit à introduire la photothérapie dans l'arsenal thérapeutique. Elle représente un traitement de seconde intention à partir de 8-10 ans. (44) Les photothérapies pouvant être utilisées dans la DA sont les ultraviolets (UV): UVA-UVB, UVB spectre étroit et UVA1. Il est en général nécessaire d'effectuer 2 à 3 séances par semaines. Le nombre de séances est limité car il existe un potentiel risque carcinogène à long terme.

7.3.2. Immunosuppresseurs et immunomodulateurs

Ils sont indiqués dans la DA sévère et chronique résistante aux traitements topiques bien conduits et/ou à la photothérapie. Ils sont principalement utilisés chez l'adulte et l'adolescent et plus rarement chez l'enfant. Les principales molécules utilisées sont les suivantes :

• <u>la ciclosporine</u>: elle dispose de l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) dans le traitement de la DA de l'adulte uniquement (à partir de 16 ans). Sa prescription initiale se fait en milieu hospitalier. Elle agit rapidement sur les symptômes de la maladie mais on observe de fréquentes rechutes à l'arrêt. De plus, sa durée de traitement est limitée en raison du risque de néphro-toxicité. (45) Sous traitement, il est recommandé de surveiller la tension artérielle ainsi que la fonction rénale régulièrement.

- le methotrexate : il ne dispose pas de l'AMM en France pour le traitement de la DA. Il pourrait être envisagé en cas de contre-indication à la ciclosporine. Une étude évaluant son efficacité en comparaison à la ciclosporine trouvait une réduction significative du SCORAD à 3 mois. (46) En revanche, son délai d'action d'environ 4 semaines est beaucoup plus long que celui de la ciclosporine.
- <u>l'azathioprine et le mycophenolate mofétil</u> : hors AMM, moins utilisés dans cette indication.

7.3.3. Biothérapies

La première biothérapie a été mise sur le marché en 2018 : il s'agit du dupilumab, un anticorps monoclonal qui cible l'IL-4 et l'IL-13. Cette thérapie a révolutionné le traitement de la DA. Le dupilumab était initialement réservé à l'adulte puis à l'adolescent et est désormais disponible pour les enfants à partir de 6 ans. (47) Chez les adultes, il est utilisé en seconde intention dans la DA modérée à sévère après échec ou contre-indication de la ciclosporine. Pour les enfants et les adolescents, on peut proposer le dupilumab dans les formes sévères sans avoir essayé la ciclosporine. Il se présente sous forme injectable par voie sous-cutanée, à raison d'une dose tous les 15 jours. C'est un médicament à prescription initiale hospitalière réservée aux dermatologues et plus récemment aux allergologues. Les principaux effets secondaires sont ophtalmologiques (conjonctivite, blépharite, kératite).

Plus récemment, les inhibiteurs de Janus Kinase (JAK) 1 et 2 (enzymes clés dans le processus inflammatoire de la DA) ont été développés. Il s'agit de traitements per os nécessitant une prescription initiale hospitalière. Le baricitinib dispose de l'AMM dans le traitement de la « DA modérée à sévère de l'adulte qui nécessite un traitement systémique uniquement en cas d'échec, d'intolérance ou de contre-indication à la ciclosporine. » (48) Par ailleurs, l'upadacitinib dispose de l'AMM mais est en attente de remboursement dans la « DA modérée à sévère chez les adultes et les adolescents âgés de 12 ans et plus qui nécessitent un traitement systémique. » (49)

Une nouvelle molécule, l'abrocitinib, vient également d'obtenir une AMM européenne dans le traitement de la DA modérée à sévère chez l'adulte nécessitant un traitement systémique. Les effets secondaires potentiels des anti-JAK incluent les infections dont la tuberculose, le virus de la varicelle et du zona ou *varicella-zoster virus* (VZV), les événements thromboemboliques, les dyslipidémies, les cytopénies, l'élévation de la créatinine phosphokinase (CPK) qui est une enzyme contenue dans les cellules musculaires. (50)

8. Médecines alternatives et complémentaires

8.1. Définition

Il existe de multiples termes pour désigner les médecines autres que la médecine conventionnelle : médecines complémentaires, non conventionnelles, parallèles, douces, naturelles...

L'OMS a défini les notions de « médecine complémentaire » ou « médecine alternative » comme « un vaste ensemble de pratiques de santé qui ne font pas partie de la tradition ni de la médecine conventionnelle du pays et ne sont pas pleinement intégrées à son système de santé prédominant. Dans certains pays, ils sont utilisés de manière interchangeable avec le terme de médecine traditionnelle ». (51) D'autre part, le National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH), anciennement National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM), agence de gouvernement des Etats-Unis, propose la définition suivante : « Les thérapies complémentaires regroupent des approches, des pratiques, des produits de santé et médicaux qui ne sont pas habituellement considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle, à un endroit et à une période donnés. » (52) Les anglo-saxons utilisent l'acronyme « CAM » pour « Complementary and Alternative Medicine », dont l'équivalent en français est « MCA » pour « Médecines Complémentaires et Alternatives ».

Dans cette étude, nous nous intéresserons à la fois aux médecines alternatives (utilisées à la place de la médecine conventionnelle) et complémentaires (utilisées en complément de la médecine conventionnelle).

8.2. Classification

Devant la diversité des pratiques disponibles, plusieurs classifications ont été proposées. Le NCCIH a notamment établi une classification en cinq groupes différents ⁽⁵³⁾ (Fig. 16), qui n'est cependant pas exhaustive :

- <u>les thérapies biologiques</u> : fondées sur des produits naturels, elles comprennent les compléments à base de plantes (phytothérapie, aromathérapie), les régimes alimentaires.
- <u>les thérapies manuelles</u> : fondées sur la manipulation et le mouvement d'une ou plusieurs parties du corps, elles comprennent le massage, la chiropractie et la médecine ostéopathique.
- <u>les approches corps-esprit</u> : elles englobent les pratiques du yoga, de l'hypnothérapie, du taichi et de la méditation.
- <u>les approches complètes</u> : reposant sur des bases théoriques qui leur sont propres, elles comprennent l'homéopathie, la naturopathie, la médecine traditionnelle chinoise et l'ayurveda.

- <u>les thérapies énergétiques</u> : elles comprennent le reiki, la magnétothérapie, le toucher thérapeutique et le qi gong.

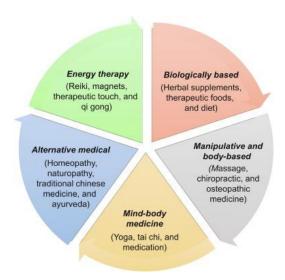


Figure 16 : Classification des médecines alternatives et complémentaires selon le NCCIH (National Center for Complementary and Integrative Health) (54)

8.3. Présentation des principales médecines alternatives et complémentaires

Il existe une grande diversité de médecines alternatives et complémentaires et les pratiques varient selon les pays. L'OMS recense actuellement plus de 400 disciplines. En France, l'Ordre des médecins en reconnaît officiellement quatre types : l'homéopathie, l'acupuncture, la mésothérapie et l'ostéopathie. (55) Nous présenterons ici les principales médecines alternatives utilisées en dermatologie.

8.3.1. Homéopathie

Le Docteur Samuel Hahnemann en est le fondateur dans les années 1790. L'homéopathie repose essentiellement sur trois principes scientifiques (56):

- <u>le principe de similitude</u> : une substance ayant provoqué certains symptômes chez une personne en bonne santé pourrait guérir les malades présentant ces mêmes symptômes.
- <u>le principe de haute dilution ou infinitésimalité</u> : vise à réduire le principe actif au maximum par une technique de dilutions infinitésimales exprimées en centésimale hahnemannienne (CH).
- <u>le principe d'individualisation</u> : l'homéopathie appréhende globalement la personne et non uniquement les symptômes liés à la maladie.

On distingue deux types de médicaments homéopathiques (57):

- <u>les médicaments homéopathiques à nom commun</u>: vendus sous leur dénomination scientifique latine et présentant comme caractéristique commune de ne pas posséder d'indication thérapeutique, de posologie ou de notice.
- <u>les médicaments homéopathiques à nom de marque ou spécialités homéopathiques</u>: développés spécifiquement par les laboratoires homéopathiques et distribués sous un nom de marque. Ils associent généralement plusieurs principes actifs homéopathiques et comportent une indication thérapeutique, une posologie et une notice.

Afin de pouvoir être commercialisés, les médicaments homéopathiques doivent avoir fait l'objet d'un enregistrement ou posséder une AMM. Il est nécessaire d'être un professionnel de santé certifié (médecins, chirurgiens-dentistes, pharmaciens, sages-femmes) et d'être en possession d'un diplôme universitaire (DU) délivré par une faculté de médecine pour être habilité à prescrire des traitements homéopathiques. Le remboursement concerne uniquement les médicaments homéopathiques à nom commun et est passé de 30% à 15% en 2020, puis de 15% à 0% en 2021. (55)

8.3.2. Acupuncture

Il s'agit d'une technique de Médecine Traditionnelle Chinoise, pratiquée depuis des millénaires en Asie. Elle aurait été introduite en Europe au XVII^e siècle. Selon la Médecine Traditionnelle Chinoise, les maladies seraient causées par un déséquilibre énergétique entre le Yin et le Yang. La circulation de cette énergie vitale nommée « Qi » se fait le long de méridiens répartis de chaque côté du corps (12 méridiens principaux et 8 méridiens « extraordinaires »). La stimulation de zones précises de l'épiderme par introduction d'aiguilles fines vise donc à rétablir la circulation de l'énergie vitale. (58) Cette stimulation peut également se faire par la chaleur (technique appelée moxibustion). Cette médecine alternative est inscrite au patrimoine culturel immatériel de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) depuis novembre 2010.

En France, seuls les médecins, les sages-femmes ou les chirurgiens-dentistes peuvent exercer légalement l'acupuncture et un diplôme d'Etat est nécessaire. En cas de prescription par le médecin traitant et de réalisation par un acupuncteur conventionné, l'assurance maladie appliquera une prise en charge de 70 %. (55)

8.3.3. Phytothérapie

Elle correspond à l'utilisation thérapeutique de plantes sous forme de poudres, de préparations en ampoules, d'infusions... ⁽⁵⁹⁾ Elle est fondée sur l'observation empirique de l'action pharmacologique des plantes médicinales, ce qui a permis à l'Homme d'acquérir les connaissances sur leurs propriétés thérapeutiques au fil des siècles et des continents. Les herbes chinoises, utilisées depuis plus de 3000 ans, sont notamment très répandues en Asie. La pharmacopée chinoise compte plusieurs milliers de substances, souvent associées

entre elles sous forme de préparations pour leur effet synergique.

8.3.4. Aromathérapie

Il s'agit d'une technique déjà utilisée par les Egyptiens de l'Antiquité. Le terme « aromathérapie » a été inventé par un chimiste, René-Maurice Gattefossé, en 1927. Il fait référence à l'utilisation de composés aromatiques des plantes, très souvent sous forme d'huiles essentielles, dans une optique thérapeutique ou de bien-être. (60) Les huiles essentielles peuvent être utilisées par voie orale, par voie cutanée, par diffusion ou vaporisation dans l'atmosphère ambiante.

8.3.5. Naturopathie

Utilisée depuis l'Antiquité, elle est classée 3ème médecine traditionnelle mondiale par l'OMS, après les médecines traditionnelles chinoises et ayurvédiques. L'UNESCO la reconnaît également en tant que médecine traditionnelle. Il s'agit d'une pratique qui vise à équilibrer le fonctionnement de l'organisme par des moyens perçus comme « naturels » : changement d'alimentation, jeûnes, hygiène de vie, activité physique, ... (61)

8.3.6. Thermalisme

Elle désigne les soins effectués par des bains d'eaux thermales. Plusieurs centres existent en France. Les eaux thermales sont habituellement classées en fonction de leur composition chimique et de leur température : « froide » si <20°C, « hypothermique » si entre 20 et 30°C, « thermique » si entre 30 et 40 °C et enfin « hyperthermique » si >40°C. (62) La balnéothérapie possède une action hydratante, anti-prurigineuse et anti-inflammatoire, en inhibant l'activité de certaines cellules immunitaires dont les lymphocytes T et les cytokines pro-inflammatoires. Elle réduit également la colonisation de la peau à *Staphylococcus aureus*. Dans une étude sur 88 patients réalisée à La Roche-Posay, elle s'est montrée efficace dans le traitement de la DA avec une amélioration significative des scores EASI et DLQI. (63) La balnéothérapie est une thérapie complémentaire très appréciée des patients. Elle peut apporter une aide non négligeable dans les formes chroniques et sévères, ne serait-ce que

sur le plan psychologique (moments de rupture avec le quotidien). Une prise en charge par l'Assurance Maladie est possible (60% si le traitement est prescrit par un médecin et 100% en cas d'Affection Longue Durée).

8.3.7. Probiotiques

Les probiotiques sont des micro-organismes majoritairement gram positifs ou des levures vivantes, qui confèrent des effets bénéfiques lorsqu'ils sont administrés en quantités adéquates. Chez les patients atteints de DA, une dysbiose du microbiote intestinal est associée à une diversité réduite de la population bactérienne commensale intestinale. La diminution des lymphocytes T régulateurs chez ces individus réduirait la protection contre les allergies. Ainsi, en rééquilibrant la flore intestinale, les probiotiques possèdent une action immunomodulatrice et permettent de diminuer la réponse Th2. (64) Les probiotiques semblent efficaces en prévention, chez la femme enceinte ou allaitante. Cependant, aucune étude n'a pu démontrer leur intérêt dans le traitement curatif de la maladie. Ils ne sont pas remboursés.

8.3.8. Autres médecines alternatives

Elles incluent les compléments nutritionnels, les vitamines et minéraux, l'hypnose, les massages, les thérapies du corps et de l'esprit (yoga, méditation en pleine conscience, Tai Chi), ...

9. Problématique et objectif de l'étude

La DA est une pathologie chronique d'origine multifactorielle ayant un lourd impact sur la qualité de vie des patients. Le manque de satisfaction à l'égard de la médecine conventionnelle, les contraintes et les difficultés de traitement conduisent parfois les patients et leur entourage à rechercher des traitements alternatifs, considérés comme étant plus naturels. Les médecines alternatives et complémentaires, déjà largement utilisées dans les pays en voie de développement pour des raisons culturelles et des difficultés d'accès aux soins, semblent depuis quelques années susciter un intérêt croissant et sont actuellement en plein essor dans les pays développés. L'absence de preuve scientifique établie ne permet pas, en l'état actuel des connaissances, de les recommander dans le traitement de la DA. (65) Les déterminants sociodémographiques des patients, les caractéristiques de la maladie influençant le recours à ces traitements et les modalités d'utilisation sont mal connus et ont été peu étudiés jusqu'alors. L'étude de ces facteurs semble importante afin de déterminer s'il existe un profil particulier de patients utilisant ces thérapeutiques. Ceci permettra de comprendre le point de vue des patients, leurs craintes et préoccupations éventuelles

concernant les traitements conventionnels, pour mieux les conseiller et favoriser l'adhésion thérapeutique.

L'objectif de cette revue de la littérature est de dresser l'état des connaissances en ce qui concerne les caractéristiques des patients ayant recours aux médecines alternatives et complémentaires dans la DA ainsi que les modalités d'utilisation, afin de comprendre comment mieux appréhender leurs prises en charge et guider les futures études. Le but de ce travail n'est pas de discuter de la validité scientifique de ces thérapeutiques.

II. ARTICLE

Characteristics of atopic dermatitis patients using Complementary and Alternative Medicine: a literature review

Delhomme C (1), Adam T (2), Seiller H (1), Bursztejn AC (1)

- (1) Department of Dermatology, University Hospital of Nancy, France
- (2) Department of Allergology, University Hospital of Nancy, France

Authors' contributions:

Study design: C.D. and A-C.B.

Data collection and analysis: C.D. and T.A.

Writing and proofreading of the article: C.D., H.S., T.A. and A-C.B.

Manuscript words: 2943

Table: 5 Figure: 1

Corresponding author: Anne-Claire Bursztejn, MD, PhD, Dermato-Allergology department, Batiment Philippe Canton, CHRU Nancy, 6 rue du Morvan, 54500 Vandoeuvre les Nancy, tel: +33383157146, fax: +33383157011, email: ac.bursztejn@chru-nancy.fr

No funding sources to disclose No conflict of interest to declare

Abstract

Background: Atopic dermatitis (AD) is a chronic inflammatory skin condition that has a major impact on quality of life and poses significant therapeutic challenges. Due to the burden of disease, some patients try complementary and alternative medicine (CAM). Sociodemographic and disease determinants associated with their use remain unclear.

Objective: The aim of this literature review was to identify the characteristics related to CAM use in children and adults suffering from AD.

Methods: We conducted a literature review with respect to the international recommendations of literature reviews and meta-analyzes PRISMA ScR. A systematic search was performed on PubMed database until March 2022. Additional publications from linked references and personal researches were also included. We selected articles that specifically focus on the characteristics of CAM use among AD patients of all ages. Qualitative and quantitative analysis using χ^2 test were performed to compare characteristics between CAM users and non-users. P-value <0.05 was considered statistically significant for all analysis.

Results: Among 514 articles, 12 studies were included in our literature review, with a total of 2240 patients, mostly children. Prevalence of CAM use varied from 18.7% in Japan to 66.0% in South Africa and a wide range of CAM was used. Lack of efficacy and fear of side effects of conventional treatments were the most cited reasons for using CAM and the main source of information was recommendation from relatives. Regarding sociodemographics and disease characteristics associated with CAM use, our statistical analysis found an association between CAM use and rhinoconjunctivitis (p=0.015 in children, p=0.041 in adults), TCS use (p=0.042 in children, p=0.008 in adults), daily application of moisturizing cream (p=0.002 in children, p<0.001 in adults). Gender did not interfere in the decision of using CAM (p>0.05). In studies, higher number of affected eczema sites (p<0.001), prior use of more than two conventional treatments (p=0.047) and food avoidance diets (p=0.016) were predictive of CAM use in children. In adults, younger age (p<0.05), higher education level (p=0.043) and lower age at AD onset (p=0.004) were related to CAM use. Most of the patients found no improvement of their skin condition and some adverse events were reported such as cutaneous infection.

Discussion: To our knowledge, this study is the first literature review that focuses on sociodemographic and disease determinants related to CAM use among AD patients. Only few data are available on this subject. There is a heterogeneity in measurement tools, which makes it difficult to compare and synthesize studies. Our study highlights the need to understand the profile of CAM users to adapt the care in conventional or allopathic medicine.

Keywords: Atopic dermatitis, atopic eczema, complementary and alternative medicine, systematic review

Abbreviation

AD: Atopic Dermatitis

AE: Atopic Eczema

BMQ-General: Beliefs about Medicines Questionnaire

CAM: Complementary and Alternative Medicine

DLQI: Dermatology Life Quality Index

IgE: Immunoglobulin E

MeSH: Medical Subject Heading

NESS: Nottingham Eczema Severity Score

POEM: Patient-Oriented Eczema Measure

PRISMA ScR: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

extension for Scoping Reviews

QPCAD: Quality of life in Primary Caregivers of Children with Atopic Dermatitis

SCORAD: SCORing Atopic Dermatitis **TCC:** Topical Corticosteroid Concerns

TCI: Topical Calcineurin Inhibitors **TCM:** Traditional Chinese Medicine

TCS: Topical CorticosteroidsUV therapy: Ultraviolet therapy

Introduction

Atopic dermatitis (AD), also called atopic eczema (AE), is one of the most common chronic inflammatory skin disease. Recent data suggest that the overall point prevalence of AD symptoms ranges from 1.2% to 9.7% in adults and from 1.7% to 32.8% in children. (1) The disease most often starts in infancy but can start later in life and persist until adulthood. (2) Symptoms are characterized by intense itch, dry skin and eczematous lesions such as vesicles, erosions and oozing. The pathogenesis is complex and exact mechanisms are not fully understood. It is a multifactorial disease which consists of an interaction between factors. AD environmental, immunologic and genetic patients present huge disease burden that negatively affects their quality of life. Indeed, they suffer from sleep deprivation and chronic fatigue that may lead to academic and professional failure, decreased self-esteem, anxiety and depression. (4)

Moreover, AD is a skin disorder that poses significant therapeutic challenges and absolute clinical improvement is often unachievable. Until a short time ago, only few treatments were available to improve symptoms. Emollients and topical corticosteroids are the main therapeutics used. In the last few years, new therapeutic strategies have been developed, such as immunosuppressive drugs and biologics that modulate immune function. Because of the chronic nature and burden of this condition, difficulties in disease management and fear of side effects of conventional therapies, some patients try complementary and alternative medicine (CAM). These therapies, which are not scientifically based, are increasingly used all arround the world and more specifically in chronic diseases. ⁽⁵⁾

Most studies in patients diagnosed with AD evaluate the effectiveness and safety of these complementary therapeutics. To the best of our knowledge, no systematic review of sociodemographic determinants and disease characteristics related to the use of CAM has previously been published. In this study, we aim to summarize the published articles focused on characteristics of children and adults using CAM to treat AD. Furthermore, our objective is to identify and analyze knowledge gaps to guide future studies.

Methods

Data sources and search strategy.

This systematic review respects the international recommendations of literature reviews and meta-analyses Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR). All articles written in English or French referenced until March 2022 were searched in PubMed database. A combination of keywords, including Medical Subject Heading terms, was used. The search equation was: (("complementary therap*"[Title/Abstract] OR "Alternative therap*"[Title/Abstract] "alternative medicine*"[Title/Abstract] OR "complementary medicine*"[Title/Abstract] OR "eclectic medicine*"[Title/Abstract])) AND ((("infantile eczema"[Title/Abstract] OR "neurodermatitis disseminata"[Title/Abstract]) OR ("disseminated neurodermatiti*"[Title/Abstract] OR "eczema infantum"[Title/Abstract] OR "endogenous eczema"[Title/Abstract])) OR ("atopic dermatiti*"[Title/Abstract] OR "atopic eczema"[Title/Abstract] OR "atopic neurodermatiti*"[Title/Abstract])) OR (("Dermatitis, Atopic"[Mesh]) AND "Complementary Therapies"[Mesh]). Additional studies from linked references and personal researches were also selected.

Study selection, data collection and synthesis.

Literature was screened and articles were selected. Studies eligible for inclusion were observational cross-sectional survey studies that specifically focused on the characteristics of CAM use among AD patients of all ages (children and adults). Publications were excluded when they dealt with medical records or national databases or if they didn't content data on patients, such as physiopathology and research articles. Also excluded were articles in which characteristics of CAM use were not specific to AD or in which authors only described patients' feelings or beliefs toward CAM. Study data were extracted from articles: authors, date of publication, country, study design, recruitment setting and sample size, aim of the study. Informations about prevalence and forms of CAM used, reasons for use, sources of information, factors (sociodemographics, disease characteristics and conventional treatments) associated with CAM use, patients' opinion and side effects were collected.

Data management and statistical analysis.

A qualitative analysis was performed to study the association between CAM use and the following factors: age, education level, lifestyle, number of affected eczema sites, disease severity, age at AD onset, serum immunoglobulin E (IgE) levels, impact of AD on quality of life, prior use of more than two conventional treatments, treatment duration, diet.

When possible, we made a quantitative analysis using χ^2 test to compare other parameters

between CAM users and non-users. We studied gender, co-existing allergic diseases especially asthma and rhinoconjunctivitis, concomitant or previous conventional treatments used including topical corticosteroids (TCS), topical calcineurin inhibitors (TCI), ultraviolet (UV) therapy, systemic therapy and daily use of moisturizing cream. Analysis were performed for two age groups: children and adults. A p value <0.05 was considered statistically significant for all analysis.

Statistical analysis was performed using R studio (version 4.0.5; R studio, Boston, Massachusetts). Qualitative analysis was performed using Microsoft excel (version 15.0). Dichotomous variables were presented in absolute numbers and percentages while continuous variables were presented in mean with standard deviation or median.

Results

Initial request found a total of 511 articles. We excluded 494 articles because they were not focusing on the characteristics of CAM use, 4 not specific to AD, 2 poorly documented and 2 because of study design. We added 3 articles from linked references and personal researches. Thus, we selected 12 articles (Figure 1). Table 1 details the included studies.

Studies and population.

All included publications were cross-sectional survey studies (self-administered questionnaire or face-to-face interviews): 9 were monocentric ^(6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16) and 3 multicentric. ^(7, 14, 17) Six studies were conducted in Europe ^(7, 9, 10, 11, 12, 14), 4 in Asia ^(8, 13, 15, 16), 1 in the United States ⁽⁶⁾ and 1 in Africa ⁽¹⁷⁾. Most studies (n=8) were performed in children population. ^(6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16) We found only one study in adults. ⁽⁷⁾ Three studies included both. ^(9, 11, 17) All together, 2240 patients were included: 1366 children (61.0%) and 430 adults (19.2%). The age group was not specified for 444 patients (19.8%). There were 1023 women (45.7%) and 840 men (37.5%). Gender was missing for 377 patients (16.8%). Almost all patients were recruited in hospital. Only two studies also selected patients in private practice. ^(14, 17)

Measurement tools.

In all studies, patients have participated to answer questions and complete questionnaires. Several types of non-validated and non-standardized questionnaires were used. Authors created their own questionnaires with open or closed answers and a variable number of items. Questions were related to socio-demographic informations, disease characteristics, history of CAM use. Jensen *et al.* (11) and Thandar *et al.* (17) developed a questionnaire with reference to several questionnaires used in other international studies, which was further modified and adapted to suit the context. Koo *et al.* (13) used two validated questionnaires: Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ-General) which assesses a parent's perception and beliefs about medicines, and the Patient-Oriented Eczema Measure (POEM) that measures the severity of AD from the parents' perspective. Parents were asked to fill in the questionnaires for children. Due to the diversity of questionnaires used, the information collected was not always comparable across studies.

Prevalence and forms of CAM used.

Among all patients suffering from AD, prevalence rates of CAM use were 41.4% (928/2240) with 36.5% (498/1366) in children and 47.2% (203/430) in adults. Prevalence rates were very different across countries ranging from 18.7% in Japan ⁽¹⁵⁾ to 63.5% in Brazil ⁽⁶⁾ and 66.0% in South Africa. ⁽¹⁷⁾ Prevalence was not specified in one study. ⁽⁷⁾

A wide range of CAM therapies was used, including homeopathy, acupuncture, herbal medicine, aromatherapy, balneotherapy, probiotics, diet and nutrition. Homeopathy was the most commonly used therapy in 4 studies. ^(6, 7, 11, 14) Holm *et al.* reported that the most widely tried treatment option in children was homeopathy too (5.6%) whereas in adults it was acupuncture (15.7%). ⁽⁹⁾ In two other studies, ^(15, 17) vitamins, dietary supplements and probiotics were the most frequently used. In Turkey ⁽¹⁶⁾ and Malaysia, ⁽¹³⁾ prayer appeared to be the most important therapy with respectively 75.0% and 16.2% of people using it to treat their AD. Hon *et al.* focused only on traditional Chinese medicine and did not investigate other forms of CAM. ⁽⁸⁾ Manipulative and body-based methods such as reflexology and energy therapies seem to be less used.

Soyer *et al.* reported that a quarter of patients use at least two types of alternative medicine.
(16) In most cases, these therapies are not used alone but in addition to conventional treatments.
(14)

Reasons for CAM use and sources of information.

Eight studies mentioned motivations for using CAM. ^(6, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17) Lack of efficacy of orthodox medicine was one of the most cited reasons in 7 studies. ^(6, 8, 10, 12, 13, 14, 16) Fear of adverse events of conventional treatments, especially topical corticosteroids, also appeared to be an important motivation in 4 studies. ^(10, 12, 13, 14) Another cited reason was the belief that CAM are more natural, safer and have fewer side effects than medical treatments. ^(8, 17) Because of the burden of disease and frustration with the chronic nature of the condition, some parents are willing to try all potential options to ameliorate the symptoms and appease the affected child. ^(13, 14) Patients think that the effect of these therapies is better when they are combined with the dermatologist's medicine. ⁽¹⁷⁾

Sources of information about CAM were specified in 6 studies. ^(6, 8, 12, 13, 16, 17) In almost all studies, recommendation from relatives (family members or friends) was the predominant source of information whereas Koo *et al.* found that a majority of patients try CAM because of communication on the media or the Internet. ⁽¹³⁾ Recommendations from doctors or pharmacists represented a minority source of information.

Factors associated with CAM use in children.

(i) Qualitative analysis (Table 2).

Age, ^(13, 16) parental ages, ⁽⁸⁾ parents' education level, ^(13, 14, 16) living with grandparents ⁽⁸⁾ and age at AD onset ^(9, 13) were not predictive of CAM use. Holm *et al.* demonstrated that higher number of affected eczema sites was significantly related to CAM use (p<0.001). ⁽⁹⁾ Prior use of more than two conventional treatments (p=0.047) ⁽⁹⁾ and food avoidance diets (p=0.016)

especially milk avoidance (p=0.0052) ⁽¹⁴⁾ were also predictive of CAM use in one study. There were divergent results between studies regarding disease severity, ^(8, 9, 10, 12, 13, 15, 16) serum IgE levels, ^(15, 16) impact on quality of life ^(9, 15, 16) and CAM use.

(ii) Quantitative analysis (Table 3).

Gender did not significantly interfere in the decision of using CAM (p>0.05). We found an association between CAM use and rhinoconjunctivitis (p=0.015) but not with asthma (p>0.05). CAM users were more likely to have a previous or concomitant treatment by TCS (p=0.042). Nevertheless, no association was found between previous or concomitant treatment by TCI, UV therapy or immunosuppressive drugs including methotrexate, prednisolone, azathioprine, ciclosporin or penicillin and CAM use (p>0.05). CAM users applied moisturizing cream more frequently as compared to non-users (p=0.002).

Factors associated with CAM use in adults.

(i) Qualitative analysis (Table 4).

Augustin *et al.* demonstrated that CAM users were younger (mean: 30.8 vs. 38.5 years old, p<0.05). ⁽⁷⁾ Holm *et al.* found that they had a significantly higher education level (p=0.043) and a lower age at AD onset (p=0.004). ⁽⁹⁾ Augustin *et al.* reported that prior use of more conventional treatments was predictive of CAM use (p<0.01) ⁽⁷⁾ while Holm *et al.* found no relation. ⁽⁹⁾ DLQI, ⁽⁹⁾ disease severity ^(7, 9) and total number of eczema sites ⁽⁹⁾ were not significantly different in users as compared to non-users.

(ii) Quantitative analysis (Table 5).

Results were similar to those observed in children. Gender was not predictive of CAM use (p>0.05). We demonstrated an association between CAM use and rhinoconjunctivitis (p=0.041), previous or concomitant treatment by TCS (p=0.008) and daily use of moisturizing cream (p<0.001).

Patients' opinion and side effects.

Thandar *et al.* found that 45% of CAM users reported « no improvement », 24% « some improvement », 24% « a definite improvement » and 7% were « uncertain of benefit ». (17) These observations were roughly comparable in the study of Poreye *et al.* who reported that 43% of users felt no improvement, 29% an improvement (reduction of itching in 22% of the cases, of redness in 20%, of dryness in 12%) and 8% reported a deterioration. (14) Hughes *et al.* found broadly similar results with « no improvement » in 58% of the patients, « some improvement » in almost 10% and « some improvement » in 44% consisting of a reduction in itching. (10) Adverse effects were specified in only two studies. (13,16) Koo *et al.* reported that 12.5% of patients experienced side effects including increased dryness, diarrhea, serious

infection, itching, allergy, swelling with pus. ⁽¹³⁾ Type of CAM inducing such adverse effect was not specified. Soyer *et al.* also described two cases of cutaneous infection after application of chicken stool or juice of hibiscus. ⁽¹⁶⁾

Discussion

In this literature review, we identified only 12 studies focusing on characteristics of CAM use among AD patients. Our finding indicates a paucity of research on this subject. To our knowledge, this study is the first literature review that focuses on sociodemographic and disease determinants related to CAM use among AD patients.

Almost all participants were recruited in hospital, thus there was a higher proportion of patients having severe AD than in general and non-hospital dermatological practice. Moreover, most of studies involved children and little data are available for adults.

There was a wide range of CAM definitions in the articles. Investigators used different definitions and conceptualizations. For example, some studies ^(7, 11) included diet or fasting cure as CAM whereas others included only herbal remedies or homeopathy. ^(6, 10, 12) This highlights the differences between countries and the difficulty to generalize the results.

Prevalence rates of CAM use ranged from 18.7% in Japan ⁽¹⁵⁾ to 66.0% in South Africa. ⁽¹⁷⁾ Differences in culture and access to health care may explain variations in prevalence of use between countries. The most cited reasons for trying these therapeutics were lack of efficacy ^(6, 8, 10, 12, 13, 14, 16) and fear of side effects ^(10, 12, 13, 14) of conventional treatments. These results are consistent with Müller *et al.* who reported that topical corticosteroid concerns (TCC) were positively associated with CAM use and non-physician health care profession. ⁽¹⁸⁾ In their review, they found a prevalence of TCC of 41.5% in patients with AD, leading to non-adherence with poor disease control.

Regarding factors associated with CAM use, our quantitative analysis found that gender did not interfere in the decision of using CAM but co-existing rhinoconjunctivitis, previous or concomitant use of TCS and frequent use of moisturizing cream were predictive of CAM use in both children and adults. The qualitative synthesis often showed conflicting results across studies. In children, higher number of affected eczema sites, (9) prior use of more than two conventional treatments (9) and food avoidance diets especially milk avoidance (14) were predictive of CAM use. In adults, younger age, (7) lower age at AD onset (9) and higher education level (9) were associated with CAM use. This is consistent with Schäfer et al. who found that CAM use among allergic patients suffering from hay fever, asthma, AD or food hypersensitivity was associated with younger age and higher education level. (19) This finding may be explained by the fact that more educated patients may be more skeptical toward the conventional system and more aware of CAM treatment. Moreover, these therapeutics can be expensive. Only few studies used multiple regression analysis to assess whether patient and disease characteristics were associated to CAM use. (11, 13, 16) Therefore, studies that don't adjust for potential confounders are likely to overestimate such associations. To compare to other skin diseases such as acne, pigmentation disorder, skin tumors, warts, alopecia, urticaria or

psoriasis, See *et al.* reported that patients with higher education level, longer disease duration, higher DLQI scores or who were suffering from psoriasis or eczema were more likely to have used CAM. ⁽²⁰⁾

Regarding satisfaction, majority of patients observed no improvement of their skin condition. (10, 14, 17) Patients often think that CAM are more natural, safer and have fewer side effects than conventional medicine. Nevertheless, two studies reported potential serious adverse events such as cutaneous infection. (13, 16) This finding should encourage clinicians and patients to be vigilant with these treatments.

This review has some limitations. First, the search was restricted to one database (PubMed). Second, there is a selection bias of studies by design of this literature review. Relevant studies could have been missed. Several studies could not be included because characteristics of CAM use were not measured by questionnaires. Third, there was heterogeneity in the methodology for population selection and measurement tools within the selected studies, complicating the comparison between studies. Hence we could make a quantitative analysis only for some parameters and not for all patient characteristics. Finally, our statistical analysis were performed on groups with limited numbers because there was a high number of missing data, complicating the generalization of the results.

Strengths of our work are originality of the subject, high number of included patients and large selected period. We included studies from all continents, giving a global overview of characteristics of CAM users all around the world.

Conclusion

To conclude, this study provides an overview of sociodemographic and disease determinants associated with CAM use among AD patients. Clinicians should be aware of CAM use to develop a more effective physician-patient communication, an appropriate therapeutic education and to adapt the care in conventional or allopathic medicine. There is a need to establish a consensus on data analysis and measurement tools, in order to draw general conclusions. Furthermore, it would have been interesting to go further and study the use of CAM in private practice. Future researches need to be undertaken to better understand characteristics associated with CAM use.

References

- 1. Bylund S, Kobyletzki LB, Svalstedt M, et al. Prevalence and Incidence of Atopic Dermatitis: A Systematic Review. *Acta Derm Venereol* 2020; 100(12):adv00160.
- 2. Garmhausen D, Hagemann T, Bieber T, et al. Characterization of different courses of atopic dermatitis in adolescent and adult patients. *Allergy* 2013; 68(4):498-506.
- 3. Guttman-Yassky E, Waldman A, Ahluwalia J, et al. Atopic dermatitis: pathogenesis. Semin Cutan Med Surg 2017; 36(3):100-103.
- Silverberg JI, Gelfand JM, Margolis DJ, et al. Patient burden and quality of life in atopic dermatitis in US adults: A population-based cross-sectional study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2018; 121(3):340-347.
- 5. Neldner KH. Complementary and alternative medicine. *Dermatol Clin* 2000; 18(1):189-93, xi.
- 6. Aguiar Júnior NR, Carvalho Costa IM. The use of alternative or complementary medicine for children with atopic dermatitis. *An Bras Dermatol* 2011; 86(1):167-8.
- 7. Augustin M, Zschocke I, Buhrke U. Attitudes and prior experience with respect to alternative medicine among dermatological patients: the Freiburg questionnaire on attitudes to naturopathy (FAN). *Forsch Komplementarmed* 1999; 6 Suppl 2:26-9.
- 8. Ellis Hon K-L, Ma K-C, Wong Y, et al. A survey of traditional Chinese medicine use in children with atopic dermatitis attending a paediatric dermatology clinic. *J Dermatolog Treat* 2005; 16(3):154-7.
- Holm JG, Clausen M-L, Agner T, et al. Use of Complementary and Alternative Therapies in Outpatients with Atopic Dermatitis from a Dermatological University Department. Dermatology 2019; 235(3):189-195.
- 10. Hughes R, Ward D, Tobin AM, et al. The use of alternative medicine in pediatric patients with atopic dermatitis. *Pediatr Dermatol* 2007; 24(2):118-20.
- 11. Jensen P. Use of alternative medicine by patients with atopic dermatitis and psoriasis. Acta Derm Venereol 1990; 70(5):421-4.
- Johnston GA, Bilbao RM, Graham-Brown RAC. The use of complementary medicine in children with atopic dermatitis in secondary care in Leicester. *Br J Dermatol* 2003; 149(3):566-71.

- 13. Koo K, Nagayah R, Begum S, et al. The use of complementary and alternative medicine in children with atopic eczema at a tertiary care centre in Malaysia. *Complement Ther Med* 2020; 49:102355.
- Poreye A-A, Lasek-Duriez A, Verdun S, et al. Utilisation des médecines alternatives et complémentaires dans la dermatite atopique de l'enfant. Ann Dermatol Venereol 2018; 145(12):S202–S203.
- 15. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Yang L, et al Complementary and alternative medicine and atopic dermatitis in children. *J Dermatol Sci* 2020; 97(1):80-82.
- 16. Soyer OU, Aksoy I, Dallar Y. The use of alternative medicine in children with atopic dermatitis. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2013; 41(4):275-6.
- 17. Thandar Y, Botha J, Sartorius B, et al. An insight into the use of complementary and alternative medicines among patients with atopic eczema in central Durban, South Africa. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2017; 14(6):10-19.
- 18. Müller SM, Tomaschett D, Euler S, et al. Topical Corticosteroid Concerns in Dermatological Outpatients: A Cross-Sectional and Interventional Study. *Dermatology* 2016; 232(4):444-52.
- 19. Schäfer T, Riehle A, Wichmann H-E, et al. Alternative medicine in allergies prevalence, patterns of use, and costs. *Allergy* 2002; 57(8):694-700.
- 20. See A, Teo B, Kwan R, et al. Use of complementary and alternative medicine among dermatology outpatients in Singapore. *Aust J Dermatol* 2011; 52(1):7-13.

Figures and tables

Figure 1: Flow chart

Table 1: Details of included studies

Table 2: Qualitative analysis of children characteristics between CAM users (n=498) and non-users (n=868)

Table 3: Quantitative analysis of children characteristics between CAM users (n=498) and non-users (n=868)

Table 4: Qualitative analysis of adults characteristics between CAM users (n=203) and non-users (n=227)

Table 5: Quantitative analysis of adults characteristics between CAM users (n=203) and non-users (n=227)

Figure 1: Flow chart

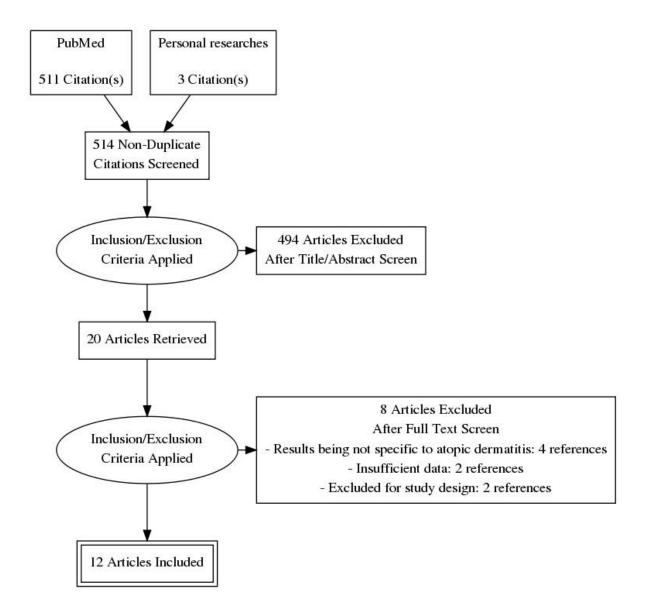


Table 1: Details of included studies

Author (date, country)	Study design	Recruitment and sample size	Age group	Aim of the study	Results			
					Preva- lence of use (%)	Forms of CAM	Reasons for CAM use	Characteristics associated with CAM use
Jensen ⁽¹¹⁾ (1990, Norway)	Monocentric cross-sectional study: self- administered questionnaire	Children and adults (n=444; F: 280, M: 164) registered during 1987 as having AD at the dermatological out-patient departement of Rikshospitalet, Oslo, Norway	1-15 years: 137; 16-30 years: 213; 31-45 years: 82; 46-60 years: 9; > 61 years: 3	To determine the prevalence of CAM use, the characteristics related to their use and the main forms used	51.1	Homeopathy (34.0%) Herbal remedies (18.6%) Health food preparations (18.4%) Diet change (18.2%) Acupuncture (11.9%) Foot zone therapy (7.4%) Iris diagnosis (6.2%) Hair mineral analysis (4.8%) Magnet therapy (2.2%)	N.A.	Age (31-45 years) Longer disease duration Higher disease severity Co-existing allergic rhinitis or asthma Inefficacy of conventional therapies as judged by the patients
Augustin et al ⁽⁷⁾ (1999, Germany)	Multicentric cross-sectional study: validated questionnaire given to patient	Adults with AD treated in an alternative-medical clinic (n=59; F: 35, M: 24) and in the University Dermatology Hospital in Freiburg (n=73; F: 44, M: 29)	Alternative-medical clinic: mean age 30.8 years University Hospital: mean age 38.5 years	To develop and validate a questionnaire on the attitudes and prior therapies with respect to naturopathy and to apply it in patients with AD in conventional and unconventional inhospital therapy	N.A.	Homeopathy (91.0%) Acupuncture (43.0%) Fasting cure (56.0%) Dietary therapy (65.0%) Autogenic training (65.0%) Relaxation procedures (43.0%)	N.A.	Younger age More prior experience in conventional and unconventional procedures More negative attitude toward conventional procedures Greater degree of information from literature and therapists
Johnston et al ⁽¹²⁾ (2003, United Kingdom)	Monocentric cross-sectional study: face-to- face structured interview	Children with AD (n=100; F: 39, M: 61) attending the paediatric dermatology outpatients department at Leicester Royal Infirmary, over 9 months	Mean age 7.3 years; median age 6.0 years (range 0.6- 17.1)	To qualify and quantify the usage of CAM and to look for any differences in the patterns of use	46.0	Chinese herbal medicine (43.0%) Herbal medicine (41.0%) Homeopathy (35.0%)	Ineffective orthodox treatment Belief in CAM benefits Fear of side effects of conventional treatment	Ethnicity
Hon et al (8) (2005, China)	Monocentric cross-sectional study: questionnaire sent to parents	Children (TCM users: n=67; F: 28, M: 39; TCM non-users: n=160; F: 68, M: 92) recruited at the paediatric dermatology clinic of a teachnig hospital in Hong Kong between October 2002 and January 2003	TCM users: mean age 8.8 (SD=4.2) years TCM non- users: mean age 8.6 (SD=4.8) years	To investigate the attitudes of TCM use	30.0	Herbal tea or soup (91.0%) Miscellaneous (cream, ointment, external application of herbs, acupuncture) (52.0%)	Belief that TCM are more effective and have fewer side effects Insatisfaction with conventional treatment	Higher disease severity according to the NESS score

Hughes et al ⁽¹⁰⁾ (2007, Ireland)	Monocentric cross-sectional study: questionnaire administered to parents	Children (n=80; F:31, M: 49) recruited during a public dermatology outpatient clinic, within a university teaching hospital, in a secondary referral center	Mean age 3.9 years (range 2 months-17 years)	To establish the prevalence of CAM use	42.5	Herbal remedies (41.0%) Homeopathy (23.5%)	Recommendation from others Fear of TCS side effects Insatisfaction with conventional treatment Reading favorable literature	Ethnicity
Aguiar Junior et al ⁽⁶⁾ (2011, Brazil)	Monocentric cross-sectional study: questionnaire sent to parents	Children with AD (n=85; gender not specified) treated in the pediatric dermatology service of the University Hospital of Brasilia, in the period between March 2007 and December 2008	N.A.	To evaluate the prevalence CAM use, to assess the factors that can influence the decision of using CAM, to identify the nature of the CAM used, to verify if the length of time of the disease is associated with greater probability of using CAM and to assess the cost factor of treatment	63.5	Homeopathy Phytotherapy Herbal medicine	Indication of relatives Insatisfaction with orthodox medicine	Longer disease duration
Soyer et al (16) (2012, Turkey)	Monocentric cross-sectional study: questionnaire administered to parents	Children (n=68; F: 27, M: 41) with at least 3 month-duration of AD admitted to the pediatric allergy outpatient department of Ankara Education and Research Hospital during February-August 2010	Median age: 1.33 year (IQR 0.79-5 years)	To establish the prevalence and diversity of CAM and to demonstrate risk factors associated with their use	29.4	Praying (75.0%) Scratching with praying (10.0%) Wheat spraying (10.0%) Juice of hibiscus application (5.0%) Mud bathing (5.0%) Coal powder (5.0%) Chicken stool (5.0%) Olive oil (5.0%) Spring water (5.0%) Grapefruit juice (5.0%)	Ineffective conventional treatment	No significant association
Thandar et al ⁽¹⁷⁾ (2017, South Africa)	Multicentric cross-sectional study: face-to- face or phone interview	Children (n=143) and adults (n=63) with AD (total: n=206; F: 163, M: 43): 106 selected from a public hospital dermatology clinic recruited over 3 months and 100 selected from five private dermatology practices in central Durban recruited over 6 months	From < 3 months to > 50 years	To determine the types of CAM used, to quantify the extent of CAM use, to explore the influence of demographic and socioeconomic attributes	66.0 (children : 64.0; adults: 68.0)	Vitamins (35.0%) Aromatherapy oils (27.0%) Herbal creams (26.0%) Traditional African medicine (23.0%) Homeopathy (19.0%) Natural health supplements (10.0%) Traditional Indian medicine (9.0%) Herbal medicine (6.0%) Acupuncture (4.0%) Chinese herbal medicine (3.0%) Reflexology (3.0%) Reiki (1.0%)	Belief that CAM are more natural, safer and have less side effects CAM seen as a more holistic healthcare	Ethnicity Religion Longer disease duration

Poreye et al ⁽¹⁴⁾ (2018, France)	Multicentric prospective and observational study: questionnaire distributed to parents or sent by mail	Children (n=105; gender not specified) referred to the dermatological outpatient department and in private dermatology consultation in Nord and Pas-De-Calais between May 2017 and February 2018	N.A.	To determine the prevalence of CAM use, to describe the characteristics of CAM users and to identify the most commonly CAM used	31.4	Homeopathy Magnetism	Ineffective conventional medicine Desire to appease the child Fear of side effects of conventional treatments	Longer disease duration Food avoidance diets Application of TCS Application of moisturizing cream Association with rhinitis
Holm et al ⁽⁹⁾ (2019, Denmark)	Monocentric cross-sectional study: questionnaire sent to patients	Children (n=198) and adults (n=235) referred to the dermatological outpatient clinic at Bispebjerg Hospital between January 1, 2012, and December 31, 2017 (total: n=433; F: 241, M: 192)	N.A.	To examine the use of CAM and to characterize CAM users as compared to non-CAM users	31.6 (children : 18.2; adults: 43.0)	Children: Homeopathy (5.6%) Reflexology (3.0%) Adults: Acupuncture (15.7%) Homeopathy (9.4%) Reflexology (8.5%)	N.A.	Children: Prior use of >= 2 conventional treatments Use of topical calcineurin inhibitors Number of affected sites Higher SCORAD Low mean overall self- rated health Adults: Lower age at AD onset Allergic rhinoconjunctivitis Use of moisturizing cream Facial and neck eczema Higher education level
Sato et al (15) (2019, Japan)	Monocentric retrospective and cross-sectional clinical study: questionnaire to patients	Children (n=187; gender not specified) with AD who visited the outpatient care clinic of the pediatric allergy center of the National Center for Child Health and Development in Tokyo between April 2015 and March 2016	N.A.	To examine the clinical features of children with AD who had experienced CAM treatment	18.7	Probiotics (37.0%) Chinese herbal medicine (34.0%) Balneotherapy (17.0%) N-3 polyunsaturated fatty acids (9.0%) Vitamin supplements (9.0%) Herbal treatment (6.0%) Acupuncture (6.0%) Moxibustion therapy (6.0%)	N.A.	Higher disease severity Number of visits to doctor TCS discontinuation Higher SCORAD Higher total IgE titers Lower QPCAD score
Koo et al (13) (2020, Malaysia)	Monocentric cross-sectional study: validated questionnaires including BMQ-General and POEM sent to parents	Children (n=173; F: 67, M: 106) during their routine appointment at the paediatric dermatology outpatient clinic in Institute Kuala Lumpur Hospital between February and June 2018	Median age 4.25 (IQR: 4.81)	To investigate the pattern of CAM use and factors associated with their use	46.8	Ruqyah (16.2%) Malay herbs (13.9%) Virgin coconut oil (11.0%) Nutritional therapy (9.8%) Homeopathy (9.2%) Vitamin C (9.2%) Olive oil (6.4%) Chinese herbs (5.8%)	Wish to try everything to ameliorate the symptoms Fear of side effects of conventional treatment Insatisfaction with conventional treatment	Higher disease severity from parental perspective

AD: Atopic Dermatitis; BMQ-General: Beliefs about Medicines Questionnaire; CAM: Complementary and Alternative Medicine; F: Female patient; IgE: Immunoglobulin E; IQR: Interquartile Range; Male patient; N.A.: Not Available; NESS: Nottingham Eczema Severity Score; POEM: Patient-Oriented Eczema Measure; QPCAD: Quality of life in Primary Caregivers of Children with Atopic Dermatitis; SCORAD: SCORing Atopic Dermatitis; SD: Standart Deviation; TCM: Traditional Chinese Medicine; TCS: Topical Corticosteroids

Table 2: Qualitative analysis of children characteristics between CAM users (n=498) and non-users (n=868)

	CAN	CAM users (n=498)		CAM non users (n=868		868)
		Mean	0.4		Mean	0/
A ()	n	+/- SD	%	n 400	+/- SD	%
Age (years)	67	8.8 +/- 4.2		160	8.6 +/- 4.8	
Parental age (years)						
Mother's age	67	40.2 +/- 5.4		160	39.3 +/- 5.6	
Father's age	67	42.0 +/- 5.1		160	42.9 +/- 5.9	
r amer 3 age	01	42.0 17 0.1		100	42.0 17 0.0	
Parental education level						
<= high school	24/65		36.9	56/133		42.1
> high school	41/65		63.1	77/133		57.9
, and the second						
Living with grandparents						
Yes	14/67		21.0	24/160		15.0
No	53/67		79.0	136/160		85.0
Age at AD onset (years)	36	0.5 +/- 0.5		162	1.2 +/- 1.2	
Total number of eczema sites	36	10.1 +/- 2.7		162	8.0 +/- 4.0	
000040: 1	74	43.3		04.4	30.8	
SCORAD index	71	+/- 15.4		314	+/- 17.6	
-DI OI	00	0.4 . / 0.5		400	00./44	
cDLQI score	36	8.1 +/- 3.5		162	6.9 +/- 4.4	
Serum IgE level (IU/mL), median		1020			189	
[range]	35	[0.01-34,8	001	152	[0.01-27,8	001
		,			,	
Diet						
Yes	14/33		42.4	13/72		18.1
No	19/33		57.8	59/72		81.9
Prior use of > 2 conventional						
treatments Yes	17/35		19.6	48/161		29.8
No Yes	18/35			113/161		
INU	10/33		31.4	113/101		70.2

AD: Atopic Dermatitis; CAM: Complementary and Alternative Medicine; cDLQI: Children's Dermatology Life Quality Index; IgE: Immunoglobulin E; SCORAD: SCORing Atopic Dermatitis; SD: Standard deviation

Table 3: Quantitative analysis of children characteristics between CAM users (n=498) and non-users (n=868)

	CAM users (n=498)		CAM non-us	Test*	
	n	%	n	%	p-value
Sex					1.000
Male	57/103	55.3	178/322	55.3	
Female	46/103	44.7	144/322	44.7	
Sex ratio M/F	1.24		1.24		
Co-existing allergic disease					
Asthma	24/69	34.8	65/234	27.8	0.331
Rhinoconjunctivitis	25/69	36.2	49/234	20.9	0.015
Conventional treatments					
TCS	64/69	92.8	191/234	81.6	0.042
TCI	16/69	23.2	36/234	15.4	0.184
UV therapy	1/69	1.4	6/234	2.6	0.932
Systemic therapy**	8/69	11.6	19/234	8.2	0.516
Daily use of moisturizing cream	62/69	89.9	166/237	70.9	0.002

^{*}statistical analysis was performed using χ_2 test; p-value <0.05 denotes as statistical significance

CAM: Complementary and Alternative Medicine; F: Female patient; M: Male patient; TCI: Topical Calcineurin Inhibitors; TCS: Topical Corticosteroids; UV: Ultraviolet

^{**}including methotrexate or prednisolone or penicillin or azathioprine or ciclosporin

Table 4: Qualitative analysis of adults characteristics between CAM users (n=203) and non-users (n=227)

	CAM users (n=203)		CAM non users (n=		227)	
	n	Mean +/- SD	%	n	Mean +/- SD	%
Age (years)	59	30.8		73	38.5	
Education level						
<= high school	34/99		34.3	63/130		48.5
> high school	65/99		65.7	67/130		51.5
Age at AD onset (years)	101	3.0 +/- 5.5		134	6.4 +/- 11.0	
Total number of eczema sites	101	9.0 +/- 3.3		134	8.6 +/- 3.5	
SCORAD index	101	35.6 +/- 17.9		135	34.2 +/- 18.6	
DLQI score	101	10.3 +/- 6.4		134	9.8 +/- 6.2	
Prior use of > 2 conventional treatments						
Yes	72/101		71.3	91/133		68.4
No	29/101		28.7	42/133		31.6

AD: Atopic Dermatitis; CAM: Complementary and Alternative Medicine; DLQI: Dermatology Life Quality Index; SCORAD: SCORing Atopic Dermatitis; SD: Standard deviation

Table 5: Quantitative analysis of adults characteristics between CAM users (n=203) and non-users (n=227)

	CAM users (n=203)		CAM non-us	Test*	
	n	%	n	%	p-value
Sex					0.833
Male	60/160	37.5	81/207	39.1	
Female	100/160	62.5	126/207	60.9	
Sex ratio M/F	0.6		0.64		
Co-existing allergic disease					
Asthma	49/101	48.5	60/134	44.8	0.662
Rhinoconjunctivitis	66/101	65.3	69/134	51.5	0.041
Conventional treatments					
TCS	147/160	91.9	169/207	81.6	0.008
TCI	50/101	49.5	54/134	40.3	0.203
UV therapy	66/160	41.3	67/207	25.1	0.100
Systemic therapy**	43/101	42.6	54/134	40.3	0.828
Daily use of moisturizing cream	132/160	82.5	128/207	61.8	<0.001

^{*}statistical analysis was performed using χ_2 test; p-value <0.05 denotes as statistical significance

CAM: Complementary and Alternative Medicine; F: Female patient; M: Male patient; TCI: Topical Calcineurin Inhibitors; TCS: Topical Corticosteroids; UV: Ultraviolet

^{**}including methotrexate or prednisolone or penicillin or azathioprine or ciclosporin

III. DISCUSSION

L'objectif de cette revue de la littérature était de dresser l'état des connaissances en ce qui concerne les caractéristiques des enfants et adultes atteints de DA ayant recours aux médecines alternatives et complémentaires et les modalités de leur utilisation, mais aussi d'identifier les lacunes des connaissances.

Nous avons pu remarquer qu'il existait peu d'études à ce sujet. Par ailleurs, la multitude de questionnaires employés témoigne de la complexité d'étudier l'utilisation de ces thérapeutiques et de l'absence de modèle standardisé. Les populations étudiées étaient très diverses, provenant de différents continents où les cultures, les coutumes et l'accès aux soins varient grandement. Cela peut expliquer les différences de résultats obtenus. La prévalence d'utilisation, les types de médecines alternatives, les motivations des patients, les facteurs associés à l'utilisation de ces pratiques sont les principaux axes qui ont été étudiés. L'opinion concernant le traitement et les effets secondaires éventuels rapportés par les patients ont également été recherchés.

1. Synthèse de l'utilisation des médecines alternatives et complémentaires dans la DA

1.1. Définition selon les études et prévalence du recours

Selon les auteurs, le domaine des médecines alternatives est vaste. Certains considèrent les modifications du régime alimentaire ou encore la prière comme étant une forme de médecine alternative, alors que d'autres incluent seulement l'homéopathie et les remèdes à base de plantes. Ces variations viennent en grande partie de la différence culturelle entre les pays. (66) Il serait préférable d'avoir une définition consensuelle mais celle-ci paraît difficile à établir. Dans les questionnaires utilisés, il est donc difficile de savoir ce que les patients comprenaient par le terme « médecines alternatives ». Ainsi, certaines pratiques n'ont peut-être pas été déclarées dans les études.

La prévalence du recours aux médecines alternatives et complémentaires dans la DA varie de 18,7 à 66,0% selon les études. Elle est plus élevée en Afrique du Sud et au Brésil. De façon générale, la proportion de patients utilisant ces thérapeutiques pour traiter leur pathologie atopique (DA, asthme ou rhino-conjonctivite allergique) a considérablement augmenté durant la dernière décennie, avec notamment une croissance de 0,91% par an dans la DA. (67) Toutes pathologies dermatologiques confondues, 35 à 69% des patients y auraient déjà eu recours. (68)

1.2. Popularité et mode d'orientation vers les médecines alternatives

Les pratiques sont diverses et variées, depuis les médecines traditionnelles chinoises jusqu'à l'homéopathie en passant par les probiotiques. Les principales formes utilisées diffèrent selon les pays. Dans les pays d'Europe tels que la France, la Norvège, l'Allemagne ou l'Irlande, l'homéopathie semble prédominer alors qu'en Chine et au Japon, les médecines traditionnelles chinoises occupent une place prépondérante. Dans d'autres pays tels que la Turquie ou la Malaisie, la prière est la forme de médecine alternative la plus répandue. Là encore, les différences de cultures et d'accès aux soins peuvent expliquer au moins en partie la diversité observée. Ces thérapeutiques sont surtout utilisées en complément puisque seulement 4% des patients les substitueraient au traitement conventionnel. (69)

Comme nous l'avons vu, les proches (amis et famille) sont les principaux incitateurs au recours à une médecine alternative. Viennent ensuite les médias, les journaux et internet. La part de patient orienté par leur médecin ou leur pharmacien représente une minorité.

1.3. Raisons du recours

Les facteurs motivant leur recours sont principalement la frustration liée au caractère chronique de la dermatose, la volonté de « tout essayer », l'insatisfaction à l'égard du traitement conventionnel, la crainte des effets secondaires de celui-ci et plus particulièrement des dermocorticoïdes (corticophobie). Cette peur est générée par les médecins, les pharmaciens, les connaissances du patient et les médias. Selon l'équipe de Kojima (70), le sexe féminin, les antécédents paternels de DA et les changements fréquents de clinique sont des facteurs prédictifs de corticophobie, contrairement à la sévérité de la DA. La corticophobie semble principalement liée à un manque d'informations de la part du médecin. Les patients seraient prêts à changer d'attitude s'ils disposaient d'informations précises provenant de sources fiables et d'une relation de confiance avec leur dermatologue. (71) Par ailleurs, on note chez les patients ayant recours aux médecines alternatives une plus grande méfiance à l'égard de la vaccination. (72)

1.4. Facteurs associés à l'utilisation des médecines alternatives

Nous avons cherché à définir un « profil type » des utilisateurs de médecines alternatives. Pour ce faire, nous avons étudié les déterminants socio-démographiques et les caractéristiques de la maladie significativement associés à leur utilisation. Notre analyse quantitative a montré que le sexe n'interférait pas dans la décision d'utiliser les médecines alternatives, que ce soit chez les enfants ou les adultes. En revanche, l'association à une rhino-conjonctivite allergique, un traitement antérieur ou concomitant par dermocorticoïdes,

l'application quotidienne d'un émollient étaient des facteurs prédictifs de recours à ces pratiques. L'analyse qualitative a mis en évidence que le nombre de localisations de l'eczéma, l'utilisation antérieure de plus de deux traitements conventionnels, les modifications du régime alimentaire et notamment certains régimes d'éviction étaient des facteurs prédictifs d'utilisation chez les enfants. En ce qui concerne les adultes, les patients plus jeunes et ayant un plus haut niveau d'éducation avaient davantage recours aux médecines alternatives. On peut s'interroger sur le fait que ces patients exercent plus facilement leur esprit critique envers la médecine conventionnelle. Ils peuvent également être plus sensibles à la nécessité de soins médicaux et sont potentiellement mieux informés des pratiques existantes. Les patients s'orienteraient ainsi vers les médecines alternatives en seconde intention, après avoir essayé plusieurs traitements conventionnels. Concernant d'autres caractéristiques évaluées dans les études telles que la sévérité de la dermatose ou l'impact sur la qualité de vie, de nombreux résultats étaient divergents d'une étude à l'autre, ne permettant pas de conclure.

1.5. Effets secondaires potentiels

De nombreuses études ont tenté d'évaluer l'efficacité des médecines alternatives dans la DA mais leurs résultats divergent. (73) Elles sont peu encadrées en France et sont pourtant souvent considérées par les patients comme étant dénuées de risque. Certaines pratiques utilisées dans la DA présentent des effets secondaires non négligeables, notamment dermatologiques. Citons pour exemples les infections cutanées (bactériennes, virales ou à mycobactéries) après des séances d'acupuncture, l'eczéma de contact ou aéroporté avec les huiles essentielles, les dermites de contact, brûlures et réactions de photosensibilités suites à l'application de topiques utilisés en médecine traditionnelle chinoise... (74) D'autre part, les huiles d'olives, de coco et de tournesol parfois utilisées à la place des émollients classiques pourraient exacerber la xérose et aggraver la DA. (75) Les médecines alternatives ne faisant pas l'objet d'un enseignement dans le cursus des études médicales, leurs effets secondaires sont mal connus des professionnels de santé, parfois à l'origine d'une errance diagnostique. Les effets secondaires des plantes médicinales (phytothérapie) doivent faire l'objet d'une déclaration à la pharmacovigilance. (76)

2. Message clé : favoriser la communication médecin-patient

Les médecins prenant en charge les patients atteints de DA (dermatologues, pédiatres, médecins généralistes, ...) doivent avoir conscience de l'existence des médecines alternatives dans le parcours de santé de certains patients. Chaque médecin peut être amené à soigner des patients ayant recours aux approches complémentaires et doit donc y être sensibilisé. Il

est intéressant de ne pas s'opposer à ces pratiques, de les prendre en compte dans l'itinéraire thérapeutique du patient afin de lui apporter des informations objectives. ⁽⁶⁸⁾ De nombreux patients ne parlent pas spontanément de l'utilisation des médecines alternatives à leur médecin. Afin de préserver une relation de confiance, mais aussi de mieux comprendre les comportements des patients concernant leur santé et d'orienter leur prise en charge de façon adaptée, il semble important que le médecin les interroge davantage sur l'utilisation des médecines alternatives.

3. Perspectives

Nos résultats soulignent l'engouement des patients atteints de DA pour les médecines alternatives, actuellement en plein essor. Les patients se tourneraient vers ces pratiques non pas au détriment de la médecine conventionnelle mais plus à titre complémentaire. Cette revue de la littérature a mis en évidence une grande variabilité selon les études et les pays et l'absence de méthode standardisée, ce qui confirme la difficulté d'étudier ces approches complémentaires.

Il existe des lacunes dans les recherches concernant le recours aux médecines alternatives chez les patients atteints de DA. Tout d'abord, nous avons peu d'informations concernant les adultes car la plupart des études évaluaient leur utilisation chez les enfants. Il aurait également été intéressant d'étudier l'impact éventuel de l'environnement (vie en milieu rural ou urbain) sur l'utilisation des médecines alternatives. D'autre part, très peu de données sont disponibles concernant les patients suivis en dermatologie libérale, étant donné que la grande majorité des études portaient sur des patients hospitaliers, ayant une DA potentiellement plus sévère.

Pour conclure, l'étude des caractéristiques des patients ayant recours aux médecines alternatives dans la DA est difficile et la définition d'un « profil type » est complexe. Il est néanmoins important d'interroger les patients sur leur utilisation de ces pratiques afin de mieux appréhender leur parcours, leurs plaintes et leurs attentes. Ceci permet également de dépister une éventuelle corticophobie, fréquemment associées à l'utilisation de ces traitements.

Ce sujet de thèse est une introduction à une étude visant à évaluer les caractéristiques des patients atteints de DA ayant recours aux médecines alternatives dans la région Grand-Est en France.

IV. BIBLIOGRAPHIE

- 1. Kramer ON, Strom MA, Ladizinski B, et al. The history of atopic dermatitis. *Clin Dermatol* 2017; 35(4):344-348.
- 2. Lok C, Vabres P, et al. Collège des enseignants de dermatologie de France, 6e edition. Elsevier Masson 2014.
- 3. Dutau G, Lavaud F. Vitamine D, immunité, asthme et symptômes d'atopie. *Rev Fr Allergol* 2012; S10-S18.
- 4. Nutten S. Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. *Ann Nutr Metab* 2015; 66 Suppl 1:8-16.
- 5. Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. *Lancet* 2016; 387(10023):1109-1122.
- 6. Kim JP, Chao LX, Simpson EL, et al. Persistence of atopic dermatitis (AD): A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol* 2016; 75(4):681-687.e11.
- 7. Bantz SK, Zhu Z, Zheng T. The Atopic March: Progression from Atopic Dermatitis to Allergic Rhinitis and Asthma. *J Clin Cell Immunol* 2014; 5(2):202.
- 8. Fondation Eczema. Les causes de la dermatite atopique. La prédisposition génétique [Internet]. Disponible sur : https://www.fondationeczema.org/comprendre/types-eczema/eczema-atopique (page consultée le 16 avril 2022).
- 9. INSERM. Dermatite atopique (eczéma atopique). Une maladie chronique inflammatoire de la peau fréquente [Internet]. Disponible sur : https://www.inserm.fr/dossier/dermatite-atopique-eczema-atopique/ (page consultée le 18 avril 2022).
- Eigenmann PA, Hauser C, Brüggen M-C. Anomalies de la barrière cutanée dans la dermatite atopique : une piste pour de nouveaux traitements ? Rev Med Suisse 2011; 7(321):2453-6.
- 11. Rerknimitr P, Otsuka A, Nakashima C, et al. Skin Barrier Function and Atopic Dermatitis. *Curr Dermatol Rep* 2018; 209-220.
- 12. Fiset PO, Leung DY, Hamid Q. Immunopathology of atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 118:287-290.
- 13. Ong PY, Ohtake T, Brandt C, et al. Endogenous antimicrobial peptides and skin infections in atopic dermatitis. *N Engl J Med* 2002; 347:1151-1160.

- 14. Sugita K, Akdis CA. Recent developments and advances in atopic dermatitis and food allergy. *Allergol Int* 2020; 69(2):204-214.
- 15. Tsakok T, McKeever TM, Yeo L, et al. Does early life exposure to antibiotics increase the risk of eczema? A systematic review. *Br J Dermatol* 2013; 169(5):983-91.
- Landriscina A, Rosen J, Albanese J, et al. Identifying new biologic targets in atopic dermatitis (AD): A retrospective histologic analysis. J Am Acad Dermatol 2015; 73(3):521-3.
- 17. Rancé F. What is the value of allergologic tests for the diagnosis and management of atopic dermatitis? *Ann Dermatol Venereol* 2005; 132 Spec No 1:1S53-63.
- 18. Reynolds M, Gorelick J, Bruno M. Atopic Dermatitis: A Review of Current Diagnostic Criteria and a Proposed Update to Management. *J Drugs Dermatol* 2020; 19(3):244-248.
- 19. Dermatologie SF de. Critères de dermatite atopique de l'*United Kingdom Working Party* [Internet]. Disponible sur : https://www.sfdermato.org/upload/scores/uk-working-group-3bbaaa6d465c19787707aff1ee5893dd.pdf (page consultée le 19 avril 2022).
- 20. Ahn C, Huang W. Clinical Presentation of Atopic Dermatitis. *Adv Exp Med Biol* 2017; 1027:39-46.
- 21. Rybojad M. La dermatite atopique. *Arch Pediatr* 2012; 882-885.
- 22. Saurat JH, Lipsker D, Thomas L, et al. Traité "dermatologie et infections sexuellement transmissibles", 6e édition. *Elsevier Masson* 2017.
- 23. Kunz B, Oranje AP, Labreze L, et al. Clinical validation and guidelines for the SCORAD index: consensus report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology* 1997; 195(1):10-19.
- 24. Oranje A, Glazenburg E, Wolkerstorfer A, et al. Practical issues on interpretation of scoring atopic dermatitis: The SCORAD index, objective SCORAD and the three-item severity score. *Br J Dermatol* 2017; 157(4):645-8.
- 25. Stalder J-F, Barbarot S, Wollenberg A, et al. Patient-Oriented SCORAD (PO-SCORAD): a new self-assessment scale in atopic dermatitis validated in Europe. *Allergy* 2011; 66(8):1114-21.

- 26. Pariser D, Simpson E, Gadkari A, et al. Evaluating patient-perceived control of atopic dermatitis: design, validation, and scoring of the atopic dermatitis control tool (ADCT). *Curr Med Res Opin* 2020; 36(3):367-76.
- 27. Simpson E, Bissonnette R, Eichenfield L, et al. The Validated Investigator Global Assessment for Atopic Dermatitis (VIGA-AD): The development and reliability testing of a novel clinical outcome measurement instrument for the severity of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2020; 83(3):839-46.
- 28. Lacour J-P. Les scores d'évaluation de la dermatite atopique: Outcome measures for atopic dermatitis. *Ann Dermato Venerol* 2020; 147(11S1):11S12-11S18.
- 29. Wang V, Boguniewicz J, Boguniewicz M, et al. The infectious complications of atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2021; 126(1):3-12.
- 30. Birdi G, Cooke R, Knibb RC. Impact of atopic dermatitis on quality of life in adults: a systematic review and meta-analysis. *Int J Dermatol* 2020; 59(4):e75-e91.
- 31. Lewis-Jones MS, Finlay AY, Dykes PJ. The Infants' Dermatitis Quality of Life Index. *Br J Dermatol* 2001; 144:104-110.
- 32. Chamlin SL, Cella D, Frieden IJ. Development of the Childhood Atopic Dermatitis Impact Scale: initial validation of a quality-of-life measure for young children with atopic dermatitis and their families. *J Invest Dermatol* 2005; 125:1106-1111.
- 33. Dermatologie SF de. Score DLQI [Internet]. Disponible sur : https://www.sfdermato.org/upload/scores/dlqibbfd6e5efebddec92aaf981ab754a292.pdf (page consultée le 15 mai 2022).
- 34. Haute Autorité de Santé Education Thérapeutique du Patient [Internet]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/r_1496895/fr/education-therapeutique-du-patient-etp (page consultée le 25 mai 2022).
- 35. Stadler JF, Bernier C, Ball A, et al. Therapeutic patient education in atopic dermatitis: worldwide experiences. *Pediatr Dermatol* 2013; 30:329-334.
- 36. Staab D, Diepgen TL, Fartasch M, et al. Age related, structured educational programmes for the management of atopic dermatitis in children and adolescents: multicentre, randomised controlled trial. *Br Med J* 2006; 332:933-938.

- 37. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, et al. Consensus-based european guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: Part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018; 32(5):657-82.
- 38. 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(6):850-78.
- 39. Lindh JD, Bradley M. Clinical Effectiveness of Moisturizers in Atopic Dermatitis and Related Disorders: A Systematic Review. *Am J Clin Dermatol* 2015; 16(5):341-59.
- 40. Brazzini B, Pimpinelli N. New and established topical corticosteroids in dermatology: clinical pharmacology and therapeutic use. *Am J Clin Dermatol* 2002; 3(1):47-58.
- 41. Fondation Eczema. Les dermocorticoïdes [Internet]. Disponible sur https://www.fondationeczema.org/sites/default/files/les%20Dermocorticoides-def.pdf (page consultée le 26 mai 2022).
- 42. Moret L, Anthoine E, Aubert-Wastiaux H, et al. TOPICOP©: A new scale evaluating topical corticosteroid phobia among atopic dermatitis outpatients and their parents. *PLoS One* 2013; 8(10):e76493
- 43. El-Batawy MM, Bosseila MA, Mashaly HM, et al. Topical calcineurin inhibitors in atopic dermatitis: a systematic review and meta-analysis. *J Dermatol Sci* 2009; 54(2):76-87.
- 44. Patrizi A, Raone B, Ravaioli GM. Management of atopic dermatitis: safety and efficacy of phototherapy. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2015; 8:511-20.
- 45. Schmitt J, Schmitt N, Meurer M. Cyclosporin in the treatment of patients with atopic eczema a systematic review and meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2007; 21:606-619.
- 46. El-Khalawany MA, Hassan H, Dalia D, et al. Methotrexate versus cyclosporine in the treatment of severe atopic dermatitis in children: a multicenter experience from Egypt. *Eur J Pediatr* 2013; 172(3):351-6.
- 47. Association Française de l'Eczema Le dupilumab [Internet]. Disponible sur : https://www.associationeczema.fr/traitement-de-leczema-par-biotherapie-le-dupilumab/ (page consultée le 26 mai 2022).

- 48. VIDAL Baricitinib [Internet]. Disponible sur : https://www.vidal.fr/actualites/26880-olumiant-desormais-pris-en-charge-dans-la-dermatite-atopique.html (page consultée le 28 mai 2022).
- 49. VIDAL Upadacitinib [Internet]. Disponible sur : https://www.vidal.fr/medicaments/rinvoq-15-mg-cp-lp-208584.html (page consultée le 28 mai 2022).
- 50. Nogueira M, Torres T. Janus Kinase Inhibitors for the Treatment of Atopic Dermatitis: Focus on Abrocitinib, Baricitinib, and Upadacitinib. *Dermatol Pract Concept* 2021; 11(4):e2021145.
- 51. Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023. Définitions de la médecine traditionnelle / médecine conventionnelle [Internet]. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95009/9789242506099_fre.pdf (page consultée le 29 mai 2022).
- 52. National Center for Complementary and Integrative Health. NCCIH strategic plan: 2021-2025 [Internet]. Disponible sur : https://www.nccih.nih.gov/about/strategic-plans-and-reports (page consultée le 29 mai 2022).
- 53. National Center for Complementary and Integrative Health. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? [Internet] Disponible sur: https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name (page consultée le 29 mai 2022).
- 54. Nuffer M. Integrative Health and Medicine: Dietary Supplements and Modalities for the Treatment of Obesity. *Nutrition in the Prevention and Treatment of Abdominal Obesity* (Second Edition) 2019; 393-408.
- 55. L'Assurance Maladie. Prise en charge des médecines alternatives [Internet]. Disponible sur : https://sante-pratique-paris.fr/entre-nous/prise-charge-medecines-alternatives/#:~:text=Quatre%20m%C3%A9decines%20alternatives%20sont%20recon nues,sont%20les%20m%C3%A9decines%20douces%20reconnues (page consultee le 31 juillet 2022).
- 56. Merrell WC, Shalts E. Homeopathy. Med Clin North Am 2002; 86(1):47-62.
- 57. Ministère des Solidarités et de la Santé. Les médicaments homéopathiques [Internet]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/le-circuit-du-medicament/article/les-medicaments-

- homeopathiques#:~:text=L'hom%C3%A9opathie%20est%20une%20m%C3%A9thode, est%20semblable%20%C3%A0%20la%20maladie (page consultée le 29 mai 2022).
- 58. Tai D. What is acupuncture? Complement Ther Nurs Midwifery 2002; 8(3):155-9.
- 59. Falzon CC, Balabanova A. Phytotherapy: An Introduction to Herbal Medicine. *Prim Care* 2017; 44(2):217-227.
- 60. Stevensen CJ. Aromatherapy in dermatology. Clin Dermatol 1998; 16(6):689-94.
- 61. Smith MJ, Logan AC. Naturopathy. Med Clin North Am 2002; 86(1):173-84.
- 62. Huang A, Seité S, Adar T. The use of balneotherapy in dermatology. *Clin dermatol* 2018; 36(3):363-368.
- 63. Dikova A JA, Seite S. An Observational Study on Patients Suffering from Atopic Dermatitis Undergoing Balneotherapy. *J Am Acad Dermatol* 2016; 76:AB41.
- 64. Rusu E, Enache G, Cursaru R, et al. Prebiotics and probiotics in atopic dermatitis. *Exp Ther Med* 2019; 18(2):926-93.
- 65. Shi K, Lio P. Alternative Treatments for Atopic Dermatitis: An Update. *Am J Clin Dermatol* 2019; 20(2):251-266.
- 66. Engebretson J. Culture and complementary therapies. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2002; 8(4):177-84.
- 67. Lin P-Y, Chu C-H, Chang F-Y, et al. Trends and prescription patterns of traditional Chinese medicine use among subjects with allergic diseases: A nationwide population-based study. *World Allergy Organ J* 2019; 12(2):100001.
- 68. Ernst E. The usage of complementary therapies by dermatological patients: a systematic review. *Br J Dermatol* 2000; 142:857–61.
- 69. Berk DR, Kanzler M. Prevalence of Alternative Medicine Use for Skin Conditions in a Primary Care Population. *Arch Dermatol* 2004; 140.
- 70. Kojima R, Fujiwara T, Matsuda A, et al. Factors associated with steroid phobia in caregivers of children with atopic dermatitis. *Pediatr Dermatol* 2013; 30(1):29-35.
- 71. Smith SD, Hong E, Fearns S, et al. Corticosteroid phobia and other confounders in the treatment of childhood atopic dermatitis explored using parent focus groups. *Australas J Dermatol* 2010; 51(3):168-74.

- 72. Hornsey MJ, Lobera J, Díaz-Catalán C. Vaccine hesitancy is strongly associated with distrust of conventional medicine, and only weakly associated with trust in alternative medicine. *Soc Sci Med* 2020; 255:113019.
- 73. Vieira B, Lim N, Lohman M, et al. Complementary and Alternative Medicine for Atopic Dermatitis: An Evidence-Based Review. *Am J Clin Dermatol* 2016; 17:557–81.
- 74. Vashi N, Patzelt N, Wirya S, et al. Dermatoses caused by cultural practices. *J Am Acad Dermatol* 2018; 79:1–16.
- 75. Karagounis TK, Gittler JK, Rotemberg V, et al. Use of "natural" oils for moisturization: Review of olive, coconut, and sunflower seed oil. *Pediatr Dermatol* 2019; 36(1):9-15.
- 76. Lehmann, H, Pabst J-Y. Phytovigilance: A medical requirement and a legal obligation. *Ann Pharm Fr* 2016; 74(1):49-60.

VU

NANCY, le **09 septembre 2022**

Le Président de Thèse

NANCY, le 10 septembre 2022

Le Doyen de la Faculté de

Médecine

Professeur Anne-Claire BURSZTEJN

Professeur Marc BRAUN

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ 12624C

NANCY, le 15 septembre 2022

LA PRESIDENTE DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

Madame Hélène BOULANGER

RESUME DE LA THESE

La dermatite atopique est une pathologie chronique d'origine multifactorielle ayant un lourd impact sur la qualité de vie des patients. Le manque de satisfaction à l'égard de la médecine conventionnelle, les contraintes et les difficultés de traitement conduisent parfois les patients et leur entourage à rechercher des traitements alternatifs. Cette thèse a pour objectif de dresser l'état des connaissances en ce qui concerne les caractéristiques des patients ayant recours aux médecines alternatives et complémentaires dans la dermatite atopique, afin de comprendre comment mieux appréhender leurs prises en charge et guider les futures études. Dans la première partie, nous avons défini la dermatite atopique et plus particulièrement l'épidémiologie, la physiopathologie, les aspects cliniques, les scores de sévérité, les complications et les traitements conventionnels. Il s'en suit une définition des médecines alternatives et complémentaires et une présentation des principales pratiques.

Dans la deuxième partie, nous avons rédigé un article de revue de la littérature concernant les caractéristiques des patients ayant recours aux médecines alternatives et complémentaires dans la dermatite atopique. La prévalence et les motivations de recours, les principaux traitements utilisés, les déterminants socio-démographiques et les caractéristiques de la maladie associés à leur utilisation sont les principaux axes qui ont été étudiés. Il existe une grande variabilité selon les pays, rendant la comparaison difficile dans ce type d'étude.

Enfin, dans la dernière partie, nous avons conclu par un résumé des résultats et identifié de nouvelles perspectives pour guider de futures études.

TITRE EN ANGLAIS: Characteristics of atopic dermatitis patients using Complementary and Alternative Medicine: a literature review

THESE: MEDECINE SPECIALISEE - ANNEE 2022

MOTS-CLES: atopic dermatitis, atopic eczema, complementary and alternative medicine, systematic review

INTITULE ET ADRESSE:

UNIVERSITE DE LORRAINE

Faculté de médecine de Nancy 9, Avenue de la Forêt de Haye 54505 VANDOEUVRE-LES-NANCY