



Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



## CLINIQUE

# Pelade de l'enfant

## Childhood alopecia areata

J. Mazereeuw-Hautier\*, A. Maza-Rioland, M. Royer

Service de dermatologie, centre de référence des maladies rares de la peau, hôpital Larrey,  
24, chemin de Pouvoirville, 31059 Toulouse cedex 09, France

Reçu le 19 juillet 2011 ; accepté le 1<sup>er</sup> décembre 2011  
Disponible sur Internet le 10 janvier 2012



### MOTS CLÉS

Pelade ;  
Enfant ;  
Alopécie ;  
Cheveux ;  
Auto-immunité

### KEYWORDS

Alopecia areata;  
Child;  
Alopecia;  
Hair;  
Auto-immunity

### Introduction

La pelade est une affection fréquente de l'enfant qui constitue donc un motif fréquent de consultation en dermatologie pédiatrique. Le diagnostic clinique est habituellement aisé mais la prise en charge est difficile. Cet article décrit les aspects cliniques de cette affection, l'étiologie, le contexte, la prévalence, l'histoire naturelle, le pronostic, les maladies associées, le bilan et le traitement, en insistant sur les particularités pédiatriques.

### Aspects cliniques

La pelade se présente sous la forme de plaques alopéciques rondes ou ovalaires bien limitées, de taille variable. Ces plaques sont disposées sur un cuir chevelu d'aspect non cicatriciel et dépourvu d'anomalie épidermique. Il s'agit le plus souvent d'une plaque unique de quelques centimètres mais on peut aussi observer des lésions étendues et multiples (Fig. 1), voire une alopécie de l'ensemble du cuir chevelu (pelade totale) (Fig. 2). Plus rarement, ces zones alopéciques peuvent être de couleur rosée. Elles sont

\* Auteur correspondant.  
Adresse e-mail : mazereeuw-hautier.j@chu-toulouse.fr  
(J. Mazereeuw-Hautier).



**Figure 1.** Pelade à type de plaque alopécique unique de grande taille.

habituellement asymptomatiques mais on peut noter chez certains patients un prurit, une sensation de brûlure, voire des douleurs, et ce lorsque la chute de cheveux débute. La pelade peut rarement être diffuse. Dans ce cas, elle est plus difficile à diagnostiquer (Fig. 3). Un aspect clinique très évocateur du diagnostic est la visualisation de cheveux « en points d'exclamation », c'est-à-dire des cheveux cassés avec une base amincie. Cet aspect est dû à une anomalie de la forme des cheveux dont la partie terminale est élargie et



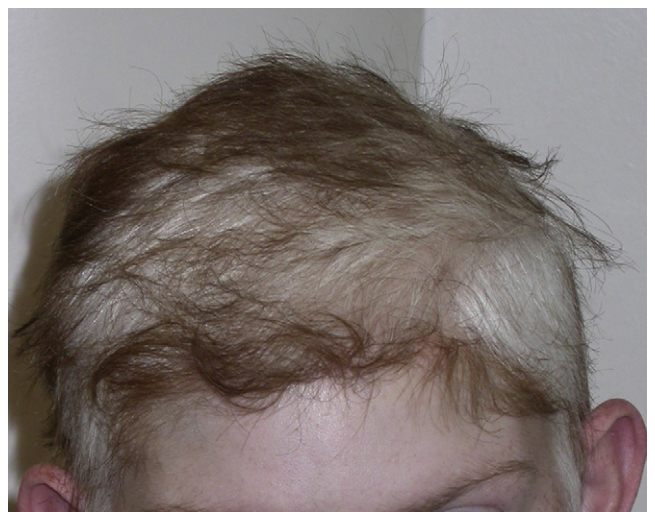
**Figure 2.** Pelade à type d'alopecie totale.



**Figure 3.** Pelade à type d'alopecie diffuse.

la partie interne rétrécie. Lorsque la pelade est active, la traction est positive en périphérie des plaques. Sur le plan clinique, on peut noter également lors de la repousse des cheveux blancs ou moins pigmentés que les cheveux non atteints (Fig. 4).

Chez l'enfant, les deux principaux diagnostics différentiels à éliminer sont la teigne et la trichotillomanie. Les aspects cliniques sont cependant différents le plus souvent : dans la teigne, les plaques alopéciques comprennent habituellement des cheveux cassés courts et des squames ; dans la trichotillomanie, les plaques sont mal limitées, il n'y a pas de réelle alopecie et les cheveux sont de longueur différente.



**Figure 4.** Repousse d'une pelade sous la forme de cheveux blancs.

Cette atteinte des cheveux peut s'associer à une atteinte des poils corporels (pelade universelle).

La pelade peut aussi s'associer à une atteinte des ongles. Le plus souvent il s'agit d'un aspect d'ongle en dé à coudre. Les autres anomalies que l'on peut observer sont les suivantes : trachyonychie, lignes de Beau, onychorrhexie, amincissement ou épaississement, onychomadèse, koilonychie, leuconychie ponctuée ou transverse, taches rouges sur la lunule. Ces anomalies unguéales peuvent précéder la pelade, être concomitantes ou survenir après la résolution de l'affection.

## Étiologie

Elle demeure imparfaitement connue [1]. La pelade est une maladie auto-immune dans laquelle il existe une chute de cheveux médiée par les lymphocytes T. En faveur de cette hypothèse, on note l'association à d'autres maladies auto-immunes ainsi que la présence dans le sang d'autoanticorps dirigés contre les follicules pileux.

Les facteurs génétiques ont un rôle important. On note dans environ 20 % des cas une histoire familiale de pelade et la maladie a été décrite chez des jumeaux monozygotes. De multiples gènes contribueraient à la survenue d'une pelade, incluant les gènes HLA. Une expression anormale des antigènes du complexe majeur d'histocompatibilité de classe I et II pourrait être l'événement déclenchant, entraînant une attraction des cellules inflammatoires autour et au sein des follicules pileux.

Les facteurs environnementaux jouent très probablement un rôle. Le rôle du stress, en tant que facteur déclenchant ou modulant la sévérité ou l'évolution, reste controversé. D'autres facteurs, comme les fluctuations hormonales, les agents infectieux, les vaccinations ou le régime alimentaire, ont été rapportés anecdotiquement.

## Contexte et prévalence

La pelade peut atteindre toutes les ethnies, survenir à tout âge, et ce avec une distribution égale entre les deux sexes. Il a été estimé que le risque sur une vie était de 1,7 % dans la population générale. La prévalence aux États-Unis a été estimée à 0,1 % à 0,2 % [2]. Les formes pédiatriques représenteraient 20 % des cas de pelade [3,4].

## Histoire naturelle et pronostic

Elle est caractérisée par une extrême variabilité. Environ 34 % à 50 % des patients auront une repousse en moins d'un an, alors que 15 % à 25 % progresseront vers une forme totale, voire universelle, dont la repousse complète est inhabituelle et ne concerne que moins de 10 % des patients. La plupart des patients auront plusieurs épisodes de chute de cheveux au cours de leur vie.

Chez l'enfant, il existerait une tendance à l'aggravation avec le temps, même si la présentation initiale est peu sévère [5]. Les facteurs associés à un moins bon pronostic sont les suivants : atteinte étendue, atteinte ophiasique,

pelade ancienne, histoire familiale, autres maladies auto-immunes, âge de début précoce.

## Maladies associées

On note dans la pelade une fréquence augmentée de survenue d'autres maladies auto-immunes. Parmi celles-ci, on peut citer les dysthyroïdies et le vitiligo. Les maladies auto-immunes moins courantes sont plutôt associées à des pelades sévères type totale ou universelle. La trisomie 21 comporte un risque élevé de survenue d'une pelade. Il a également été rapporté dans la pelade des troubles psychiatriques, en particulier à type d'anxiété et de perturbation de l'humeur, probablement secondaires à la maladie. Des signes ophtalmologiques peuvent aussi être présents dans 40 à 50 % des cas (opacités ponctuées, cataracte, hypertension, anomalies rétinienues) mais ne justifient pas la réalisation d'un bilan systématique.

L'association entre l'atopie et la pelade a été rapportée à plusieurs reprises dans la littérature. Il a été suggéré que l'association à une atopie serait associée à une pelade de moins bon pronostic. Une étude récente a montré que le pronostic de cette association dépendait de l'existence de mutations de la filaggrine. En effet, la pelade serait plus sévère lorsque l'atopie est associée à des mutations de la filaggrine. À l'inverse, en l'absence de mutations de la filaggrine, la présence d'une atopie aurait peu ou pas d'effet sur le pronostic de la pelade [6].

## Évaluation

Les paramètres à recueillir à l'interrogatoire sont la durée de l'épisode actuel de pelade et la surface de l'alopécie (pour cela, on peut s'aider de l'aide visuelle de Olsen/Canfield qui correspond à des schémas permettant une estimation simplifiée de la surface atteinte). Il convient également de décrire l'aspect des cheveux qui persistent sur le cuir chevelu et l'existence d'une atteinte éventuelle des ongles et des poils. Dans la réflexion autour de la décision thérapeutique, il peut être utile d'évaluer le retentissement sur la qualité de vie à l'aide d'un questionnaire comme le Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI) [7].

La réalisation d'une biopsie cutanée n'est généralement pas nécessaire. Si elle était réalisée, l'aspect est fonction du stade évolutif et de la durée d'évolution. La vidéomicroscopie constitue un outil diagnostique non invasif dans les cas difficiles [8]. On observe dans la pelade de nombreux points jaunes ronds ou polycycliques diffus de taille variable.

Il ne semble pas exister d'argument suffisant pour un dépistage systématique d'une maladie thyroïdienne. Cette dernière serait plus fréquente chez les patients âgés, les pelades d'évolution longue, les filles, les pelades sévères type totale ou universelle.

## Traitement

La décision de mettre en route un traitement, en particulier systémique, ne doit pas être prise à la légère. Il convient de se rappeler que la pelade n'a pas d'impact sur la santé du

patient mais que en revanche, elle peut avoir des effets psychologiques importants [9].

Il faut aussi garder à l'esprit que la pelade est une maladie imprévisible dans laquelle la repousse spontanée est toujours possible. Le traitement a probablement un effet minimal sur le pronostic à long terme, avec des rechutes possibles à l'arrêt. Le traitement peut être vécu comme pénible par le patient et avoir des effets indésirables. Aucun médicament n'a d'AMM dans la pelade. La plupart des études sont réalisées chez l'adulte, peu sont randomisées et contrôlées. Certains patients vivent très mal la rechute qui peut survenir à l'arrêt du traitement, voire durant le traitement. De ce fait, l'abstention est une éventualité à envisager.

## Les traitements locaux

Les corticoïdes topiques sont utilisés largement pour traiter la pelade et sont considérés comme le traitement de choix des pelades limitées de l'enfant. Le choix portera sur des corticoïdes de classe moyenne. Il y a de nombreuses études publiées [10], les résultats sont corrects avec environ 50 à 60% de repousse. Néanmoins, la rechute survient dans un pourcentage de cas non négligeables (37–63%).

Les corticoïdes intralésionnels agiraient en stimulant la repousse du cheveu au site de l'injection. Il s'agit du traitement de choix de l'adulte en cas de pelade de surface limitée [11]. Chez l'enfant se pose le problème de la douleur qui limite son utilisation au grand enfant.

Concernant l'immunothérapie de contact, des études ont été réalisées chez l'enfant [12,13]. Ces dernières montrent des taux de réponses corrects de l'ordre de 30% mais avec une rechute à l'arrêt. Ce traitement peut se compliquer d'effets indésirables potentiellement sévères à type de lymphadénopathie, eczéma de contact, troubles pigmentaires. Il s'agit d'un traitement hors AMM, utilisant un agent non pharmaceutique. Il pourrait constituer le traitement de choix des pelades étendues de l'adulte. En France, il semble peu ou pas utilisé chez l'enfant.

L'anthraline est un traitement efficace du psoriasis de l'enfant. Il n'y a pas d'étude dans la pelade de l'enfant, on note quelques études non contrôlées chez l'adulte [14].

Certains cliniciens réalisent des applications d'azote liquide sur les plaques d'alopécie. Il n'existe aucune étude concernant cette pratique dont l'efficacité reste donc à démontrer.

Le minoxidil topique pourrait agir par le biais d'effets immunosuppresseurs. Il entraînerait une repousse dans 30 à 80% des cas [15]. Il est plutôt considéré comme un traitement adjuvant dont l'effet est controversé. Il ne faut pas méconnaître la possibilité d'effets indésirables à type d'eczéma de contact et d'hypertrichose faciale. Le minoxidil n'a l'AMM ni chez l'enfant, ni dans la pelade.

L'utilisation du tacrolimus/pimecrolimus n'est pas à recommander. En effet, les résultats ne sont pas encourageants, peut-être en raison d'une pénétration insuffisante.

## Les traitements systémiques

L'utilisation de bolus de corticoïdes a fait l'objet d'une étude chez l'enfant. Cette étude a montré une bonne efficacité chez sept des 12 cas étudiés. Cependant, il était noté

une rechute à l'arrêt chez six des sept répondants [16]. Ce traitement n'est donc pas à recommander chez l'enfant.

La ciclosporine a fait l'objet de quelques études dans la littérature. Dans une étude ayant inclus des enfants et des adultes, la ciclosporine était utilisée en association avec de la méthylprednisolone [17]. Un total de 6,5% a stoppé le traitement en raison des effets indésirables, 88% ont noté une repousse significative. Une rechute a été observée chez 24% des patients. Ces résultats n'incitent pas à recommander la ciclosporine dans la pelade de l'enfant.

Le Laser Excimer 308-nm a fait l'objet d'une étude chez l'enfant atteint de pelade en plaques dans laquelle on notait une efficacité chez 60% des patients. En revanche, il n'y avait pas de données sur le suivi [18].

La PUVAthérapie n'est pas indiquée chez l'enfant, en particulier de moins de 12 ans. Il n'y a pas de données concernant les UVB.

Une efficacité du méthotrexate, en association à des corticoïdes systémiques, a été rapportée initialement par Joly dans une série de 22 adultes atteints de pelade sévère [19,20]. L'efficacité rapportée était bonne (64%). On notait cependant une rechute à l'arrêt du traitement ou lors de la diminution des doses dans 80% des cas après un suivi de 30 mois.

Nous avons rapporté récemment notre expérience sur une petite série de 14 grands enfants atteints de pelade sévère ancienne, étendue et résistant aux autres traitements [21]. La dose de méthotrexate était en moyenne de 19 mg/semaine, huit patients sur 14 ont reçu conjointement des corticoïdes systémiques à l'initiation du traitement. La durée du traitement était en moyenne d'environ 14 mois. Sur les 13 patients évaluables, une bonne repousse (repousse minimum stade A3 : 50–74%) était notée chez cinq patients. Chez trois autres, on notait une rechute après une amélioration initiale. Une repousse partielle était notée chez trois des 13 patients. Chez les deux derniers patients, on notait une absence totale de repousse (ces patients présentaient un syndrome de Turner et de dysthyroïdies). Au total, le MTX associé au départ à une corticothérapie générale a montré une bonne efficacité chez certains enfants, avec parfois une repousse durable. Le méthotrexate est un médicament largement utilisé chez l'enfant, en particulier dans l'arthrite juvénile et le psoriasis [22]. Les effets indésirables les plus fréquents sont une augmentation des enzymes hépatiques et des nausées. Ces effets sont réversibles à l'arrêt du traitement ou à la diminution des doses. La toxicité serait fonction de la durée du traitement et du dosage. La sécurité à long terme semble bonne, le traitement administré pendant de nombreuses années dans l'arthrite chronique juvénile montre une excellente tolérance [23]. Chez l'enfant, comme chez l'adulte, le risque d'effets indésirables est augmenté en cas d'obésité [24].

## Au total : quel choix thérapeutique ?

D'après Alkhalifah et al. [10], le traitement de première intention dans les formes limitées est l'utilisation de dermocorticoïdes, plus ou moins associés au minoxidil. Les corticoïdes intralésionnels sont à réserver au grand enfant. En cas de pelade étendue, l'immunothérapie peut être utilisée mais il semble qu'en France, peu ou pas d'équipes l'utilisent chez l'enfant. Le méthotrexate peut être discuté

dans les formes sévères, en particulier chez l'adolescent avec un vécu difficile. Il peut être utilisé seul ou en association à des corticoïdes à l'initiation du traitement.

## Conclusion

La pelade est une affection fréquente chez l'enfant. Le diagnostic est habituellement facile et aucun examen paraclinique n'est nécessaire. La décision de mettre en place un traitement systémique doit être envisagée en cas de retentissement important sur la qualité de vie. Cependant, il faut bien garder à l'esprit que l'efficacité des traitements et leur impact sur le pronostic à long terme restent limités.

## Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

## Références

- [1] Alkhalifah A, Alsantali A, Wang E, McElwee KJ, Shapiro J. Alopecia areata update: part I. Clinical picture, histopathology, and pathogenesis. *J Am Acad Dermatol* 2010;62:177–88.
- [2] Safavi KH, Muller SA, Suman VJ, Moshell AN, Melton LJ. Incidence of alopecia areata in Olmsted County, Minnesota, 1975 through 1989. *Mayo Clin Proc* 1995;70:628–33.
- [3] Sharma VK, Kumar B, Dawn G. A clinical study of childhood alopecia areata in Chandigarh, India. *Pediatr Dermatol* 1996;13:372–7.
- [4] Nanda A, Al-Fouzani AS, Al-Hasawi F. Alopecia areata in children: a clinical profile. *Pediatr Dermatol* 2002;19:482–5.
- [5] Tosti A, Bellavista S, Iorizzo M. Alopecia areata: a long term follow-up study of 191 patients. *J Am Acad Dermatol* 2006;55:438–41.
- [6] Betz RC, Pforr J, Flaquer A, Redler S, Hanneken S, Eigelshoven S, et al. Loss-of-function mutations in the filaggrin gene and alopecia areata: strong risk factor for a severe course of disease in patients comorbid for atopic disease. *J Invest Dermatol* 2007;127:2539–43.
- [7] Lewis-Jones MS, Finlay AY. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol* 1995;132:942–9.
- [8] Ross EK, Vincenzi C, Tosti A. Videodermoscopy in the evaluation of hair and scalp disorders. *J Am Acad Dermatol* 2006;55:799–806.
- [9] Liakopoulou M, Alifieraki T, Katideniou A, Kakourou T, Tselalidou E, Tsiantis J, et al. Children with alopecia areata: psychiatric symptomatology and life events. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:678–84.
- [10] Alkhalifah A, Alsantali A, Wang E, McElwee KJ, Shapiro J. Alopecia areata update: part II. Treatment. *J Am Acad Dermatol* 2010;62:191–202.
- [11] Abell E, Munro DD. Intralesional treatment of alopecia areata with triamcinolone acetonide by jet injector. *Br J Dermatol* 1973;88:55–9.
- [12] El-Zawahry BM, Bassiouny DA, Khella A, Zaki NS. Five-year experience in the treatment of alopecia areata with DPC. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010;24:264–9.
- [13] Tosti A, Guidetti MS, Bardazzi F, Misciali C. Long-term results of topical immunotherapy in children with alopecia totalis or alopecia universalis. *J Am Acad Dermatol* 1996;35:199–201.
- [14] Schmoeckel C, Weissmann I, Plewig G, Braun-Falco O. Treatment of alopecia areata by anthralin-induced dermatitis. *Arch Dermatol* 1979;115:1254–5.
- [15] Price VH. Double-blind, placebo-controlled evaluation of topical minoxidil in extensive alopecia areata. *J Am Acad Dermatol* 1987;16:730–6.
- [16] Hubiche T, Léauté-Labrèze C, Taïeb A, Boralevi F. Poor long term outcome of severe alopecia areata in children treated with high dose pulse corticosteroid therapy. *Br J Dermatol* 2008;158:1136–7.
- [17] Kim BJ, Min SU, Park KY, Choi JW, Park SW, Youn SW, et al. Combination therapy of cyclosporine and methylprednisolone on severe alopecia areata. *J Dermatolog Treat* 2008;19:216–20.
- [18] Al-Mutairi N. 308-nm excimer laser for the treatment of alopecia areata in children. *Pediatr Dermatol* 2009;26:547–50.
- [19] Joly P. The use of methotrexate alone or in combination with low doses of oral corticosteroids in the treatment of alopecia totalis or universalis. *J Am Acad Dermatol* 2006;55:632–6.
- [20] Chartaux E, Joly P. Évaluation à long terme de l'efficacité du méthotrexate seul ou associé à de faibles doses de corticoïdes dans le traitement des pelades décalvantes totales. *Ann Dermatol Venereol* 2010;137:507–13.
- [21] Royer M, Bodemer C, Vabres P, Pajot C, Barbarot S, Paul C, Mazereeuw J. Efficacy and tolerability of methotrexate in severe childhood alopecia areata. *Br J Dermatol* 2011;165:407–10.
- [22] Dadlani C, Orlow SJ. Treatment of children and adolescents with methotrexate, cyclosporine, and etanercept: review of the dermatologic and rheumatologic literature. *J Am Acad Dermatol* 2005;52:316–40.
- [23] Huang JL. Methotrexate in the treatment of children with chronic arthritis – long-term observations of efficacy and safety. *Br J Clin Pract* 1996;50:311–4.
- [24] Hashkes PJ, Balistreri WF, Bove KE, Ballard ET, Passo MH. The relationship of hepatotoxic risk factors and liver histology in methotrexate therapy for juvenile rheumatoid arthritis. *J Pediatr* 1999;134:47–52.