

## Le vitiligo de l'enfant : situation actuelle à Mahajanga, Madagascar

### *Childhood Vitiligo: Current status in Mahajanga, Madagascar*

Razanakoto NH<sup>1</sup>, Sata M<sup>2</sup>, Sendrasoa FA<sup>3</sup>, Rakotoarisaona MF<sup>4</sup>, Andrianarison M<sup>3</sup>, Raharolahy O<sup>3</sup>,  
Nany LY<sup>1</sup>, Ranaivo IM<sup>5</sup>, Ramarozatovo LS<sup>3</sup>, Rapelanoro Rabenja F<sup>3</sup>

1. Service de Dermatologie, Centre Hospitalier Universitaire Mahavoky Atsimo Mahajanga
2. Service de Dermatologie, Centre Hospitalier Universitaire Morafeno, Toamasina
3. Service de Dermatologie, Centre Hospitalier Universitaire de Soins et de Santé Publique Anakely, Antananarivo
4. Service de Dermatologie, Centre hospitalier universitaire Befelatanana, Antananarivo
5. Service de Dermatologie, Centre hospitalier universitaire Place kabary, Antsiranana

Auteur correspondant : Razanakoto Naina Harinjara

harnjart9@gmail.com

#### RESUME

**Introduction :** Le vitiligo est une dermatose chronique auto-immune caractérisée par la perte des mélanocytes. Aucune étude sur le vitiligo pédiatrique n'a été publiée pour Mahajanga jusqu'à ce jour. Cette étude vise à décrire le profil épidémiologique-clinique du vitiligo chez les enfants vus au Service de Dermatologie du CHU Mahavoky Atsimo.

**Méthodes :** C'est une étude rétrospective descriptive et analytique sur une période de 42 mois allant de janvier 2021 à juin 2024 incluant les enfants de 0 à 14 ans présentant un vitiligo.

**Résultats :** Sur les 363 enfants consultant durant la période d'étude, 42 cas de vitiligo ont été retenus (11,5%). L'âge moyen était de 8,5 ans  $\pm$  3,9 avec une prédominance féminine (*sex ratio* = 0,5). Des antécédents familiaux de vitiligo ont été observés chez 16,6% des patients. Le vitiligo non segmentaire prédominait (83,3%), associé à un nombre de lésions plus élevé ( $p < 0,001$ ). Les lésions étaient principalement localisées au visage (52,3%) et aux membres inférieurs (40,4%). Le phénomène de Koebner était observé chez 30,1% des cas. Les comorbidités associées étaient rares. Une réponse favorable était observée chez 78,5% des patients après traitement par dermocorticoïdes et vitaminothérapie. La réponse a été significativement meilleure chez les enfants présentant un vitiligo non segmentaire ( $p = 0,02$ ).

**Conclusion :** La prévalence hospitalière du vitiligo pédiatrique à Mahajanga est élevée comparée aux données nationales et internationales. La forme non segmentaire est prédominante. Des études multicentriques seraient nécessaires pour affiner ces résultats.

**Mots clés :** Antécédents familiaux ; Enfants ; Épidémiologie ; Répartition par sexe ; Vitiligo.

#### ABSTRACT

**Background :** Vitiligo is a chronic autoimmune dermatosis characterized by melanocyte progressive loss. No pediatric vitiligo studies have been published for Mahajanga, to date. This study describes the epidemiological and clinical profile of vitiligo in children at the Dermatology Department of the University Hospital Mahavoky Atsimo, Mahajanga.

**Methods :** A retrospective, descriptive, and analytical study was conducted over 42 months (January 2021–June 2024), including children aged 0–14 years diagnosed with vitiligo.

**Results :** Among 363 children evaluated, 42 cases of vitiligo were included (11.5%). The mean age was 8,5  $\pm$  3,9 years, with female predominance (*sex ratio* = 0.5). A family history of vitiligo was noted in 16.6% of patients. Non-segmental vitiligo predominated (83.3%) and was associated with a higher lesion count ( $p < 0.001$ ). Lesions were mainly localized to the face (52.3%) and lower limbs (40.4%). The Koebner phenomenon was observed in 30.1% of cases. Associated comorbidities were rare. A favorable therapeutic response occurred in 78.5% of patients treated with topical corticosteroids and vitamin therapy, with superior efficacy in non-segmental vitiligo ( $p = 0.02$ ).

**Conclusion:** The hospital prevalence of pediatric vitiligo in Mahajanga is higher than national and international rates. Non segmental vitiligo was predominant. Multicenter studies are needed to refine these findings.

**Keyword :** Children; Epidemiology ; Family history ; Sex distribution ; Vitiligo.

## INTRODUCTION

---

Le vitiligo est une dermatose chronique résultant de la destruction progressive des mélanocytes [1,2]. C'est une pathologie fréquente en consultation dermatologique, caractérisée par des lésions maculeuses totalement dépigmentées, blanches crayeuses, non squameuses et bien délimitées. Les avancées récentes dans la compréhension de sa pathogénie permettent désormais de le considérer comme une maladie auto-immune impliquant des facteurs génétiques, environnementaux ainsi que des anomalies métaboliques et oxydatives [3,4]. La prévalence du vitiligo est de 0,5 à 2% au sein de la population mondiale [1,3]. Le vitiligo pédiatrique présente des particularités distinctes de celui de l'adulte. En effet, les expériences négatives vécues durant l'enfance peuvent impacter la vie adulte [5,6]. Le vitiligo débute avant l'âge de 10 ans dans environ 25% des cas. Sa prévalence dans la population pédiatrique est estimée à 0 à 2,1% à l'échelle mondiale, avec une incidence plus élevée en Afrique (11,5%) et en Inde (23,3%) [2,5,7,8]. Des études malgaches ont rapporté une prévalence du vitiligo de 3,5% en 2005 et de 3,6% en 2019 [9,10]. Dans une étude sur le vitiligo chez les enfants en 2019 à Antananarivo, Ranaivo et al ont rapporté une prévalence de 6,5% en 2019 [11]. A Mahajanga, aucune étude antérieure sur le vitiligo, en particulier chez les enfants, n'a été publiée. Ainsi, cette étude a pour objectif principal de décrire le profil épidémiologique-clinique du vitiligo chez les enfants vus en consultation au service de Dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Mahavoky Atsimo de Mahajanga, et secondairement, d'identifier les facteurs associés

à l'activité des lésions et à la réponse thérapeutique chez les patients.

## METHODES

---

C'était une étude longitudinale rétrospective, descriptive et analytique, ayant été réalisée au sein du service de Dermatologie du CHU Mahavoky Atsimo à Mahajanga, Madagascar, sur une période de 42 mois allant de janvier 2021 à juin 2024.

Les patients âgés de 0 à 14 ans, diagnostiqués comme vitiligo par un dermatologue ont été inclus. Les patients perdus de vue, ayant des dossiers incomplets, ainsi que les patients non observant aux traitements durant les 6 mois de suivi ont été secondairement exclus.

Les variables étudiées comprenaient :

- les variables sociodémographiques : genre et âge ;
- les variables cliniques : le délai entre le début des symptômes et la consultation, l'antécédent de vitiligo dans la famille, et les autres antécédents familiaux (diabète/ pathologies thyroïdiennes/maladies auto-immunes connues); le nombre de plaques vitiligneuses ; le type de vitiligo (non segmentaire/segmentaire) et localisation des lésions ; les pathologies associées (atopie/pelade/psoriasis/maladies auto-immunes) ; l'activité des lésions au moment de la première consultation (bordure hypochromique ou inflammatoire/dépigmentation en confetti/phénomène de Koebner);
- Les variables biologiques : bilan inflammatoire, dosage de TSH.

La recherche d'autres maladies auto-immunes était seulement justifiée par la présence d'arguments (arthralgies inflammatoires, syndrome sec, photosensibilité, phénomène de Raynaud). En l'absence de tels éléments et devant une normalité de la valeur du TSH, les explorations supplémentaires tels que la recherche d'auto-anticorps thyroïdiens ou d'anticorps anti-nucléaires n'a été prescrite.

- Et les variables thérapeutiques : traitements utilisés et la réponse thérapeutique.

Le protocole de traitement consistait à l'application de dermocorticoïdes d'activité modérée à forte combinée à une supplémentation vitaminique (Vitamine C et B12) pendant 20 jours/mois.

La présence de réponse thérapeutique a été définie par une repigmentation modérée de la zone traitée (25 – 75%) ou par une repigmentation excellente (> 75% de la zone traitée) après 6 mois de traitement.

Les données ont été traitées à l'aide des logiciels Microsoft Excel® 2021 et IBM SPSS® version 20. Pour l'analyse statistique, le test exact de Fisher, les régressions et le test de corrélation de Pearson (coefficient r) ont été utilisés. La normalité de distribution des variables numériques a été vérifiée au préalable par le test de Shapiro-Wilk. L'association entre une variable explicative et un résultat a été évaluée par le calcul de l'odds ratio (OR). Le seuil de significativité a été fixé à une valeur de p strictement inférieur à 0,05. Les données ont fait l'objet d'un traitement confidentiel. Les parents ou tuteurs légaux des patients ont été informés de l'étude et un consentement éclairé a été obtenu.

## RESULTATS

Au cours de la période d'étude, 363 enfants ont été vus en consultation parmi lesquels 45 ont été diagnostiqués comme vitiligo. Trois patients ont été par la suite exclus, 42 patients ont été retenus, représentant 11,5% des consultations pédiatriques. Sur les 2568 patients examinés durant cette période, le vitiligo chez l'enfant constituait 1,6% des pathologies dermatologiques. L'âge moyen des patients était de 8,5 ans  $\pm$  3,9 avec une prédominance des patients dans la tranche d'âge de 3-9 ans (54,7%) suivie des patients âgés de 10-14 ans (40,4%). Les enfants de moins de 3 ans ne représentaient que 4,7% des cas. Une prédominance féminine a été observée avec 28 filles (66,6%) contre 14 garçons (33,3%), soit un *sex ratio* de 0,5.

Le délai moyen entre le début des symptômes et la consultation dermatologique était de 8,9 mois  $\pm$  9,1 avec des extrêmes allant de 1 à 49 mois. Vingt-trois patients (54,7%) avaient des antécédents familiaux incluant le diabète (30,9% ; n=13), le vitiligo (16,6% ; n=7) parmi lesquels 14,2% (n=6) chez un parent du second degré et 2,3% (n=1) chez un parent du premier degré. Trois patients (7,1%) avaient une histoire de pathologie thyroïdienne dans la famille. Aucun patient n'avait d'autres maladies auto-immunes connues dans la famille. Le délai précoce symptôme-consultation n'était pas statistiquement associé aux antécédents de vitiligo familial (OR=0,6 ; p=0,6) ni aux autres antécédents familiaux (OR=0,5 ; p=0,5).

Le nombre de plaque vitiligineuse variait de 1 à 15 avec une moyenne de 4,2  $\pm$  3,3. Aucune

corrélation significative n'a été observée entre le nombre de plaques et l'âge des patients ( $r=0,2$  ;  $p=0,1$ ), ni entre le nombre de plaques et le délai symptôme-consultation ( $r=0,03$  ;  $p=0,8$ ).

Le vitiligo non segmentaire (VNS) prédominait chez 83,3% ( $n=35$ ) tandis que le vitiligo segmentaire (VS) représentait seulement 16,6% des cas ( $n=7$ ).

Les lésions étaient principalement localisées au niveau du visage (52,3% ;  $n=22$ ), des membres inférieurs (40,4% ;  $n=17$ ) et des organes génitaux externes (30,9% ;  $n=13$ ). Chez les enfants atteints de VS, les lésions siégeaient principalement au visage (14,2% ;  $n=6$ ), aux membres (7,1% ;  $n=3$ ), et au tronc (7,1% ;  $n=3$ ). Par ailleurs, la fréquence des lésions génitales était significativement élevée chez les filles que chez les garçons ( $p=0,001$ ).

Le type de vitiligo n'était pas significativement associé au genre ( $p=0,7$ ), à l'âge ( $p=0,8$ ), à la présence de vitiligo familial ( $p=0,4$ ), ni à la présence d'autres antécédents familiaux ( $p=0,3$ ). Par contre, les enfants atteints de VNS présentaient un nombre élevé de lésions que ceux atteints de VS et cette différence est hautement significative ( $OR=0,06$  ;  $p<0,001$ ) (Tableau I).

Lors de la première consultation, les signes d'activité des lésions vitiligineuses étaient principalement la présence d'une bordure achromique (38,1% ;  $n=16$ ) et la présence de phénomène de Koebner (38,1% ;  $n=16$ ). La dépigmentation en confetti n'était présente que chez 2 patients (4,7%) et aucun bord inflammatoire n'a été observé. Ainsi, 24 patients (57,1%) avaient des lésions non actives et 18 patients (42,8%) avaient des lésions actives. Il n'y avait pas de différence significative entre les

enfants atteints de VNS et ceux atteints de VS concernant la présence de phénomène de Koebner ( $OR=1,2$  ;  $p=0,7$ ) (Tableau I). Les enfants ayant des antécédents familiaux étaient plus à risque d'avoir de lésions actives ( $OR=3,5$  ;  $p=0,04$ ). (Tableau II)

Concernant les pathologies associées, une dermatite atopique a été observée chez un patient (2,3%). Aucun cas de pelade ni de psoriasis n'a été observé. Sur le plan paraclinique, seuls 15 patients (35,7%) ont réalisé les examens biologiques prescrits. L'anémie, les dysthyroïdies, et les autres maladies auto-immunes n'ont pas été mises en évidence.

Sur le plan thérapeutique, deux patients (4,7%) ont été traités par dermocorticoïdes en monothérapie, tandis que 40 patients (95,2%) ont reçu une association de dermocorticoïdes d'activité modérée et supplémentation vitaminique (vitamine C et B12). Des conseils adjuvants aux traitements médicamenteux, comme l'éviction des microtraumatismes, ont été dispensés à tous les parents et enfants.

Après 6 mois de suivi, une réponse thérapeutique a été observée chez 33 patients (78,5%), contre une absence de réponse chez 9 patients (21,4%) (Tableau III). Aucune progression des lésions initiales n'a été observée.

La réponse thérapeutique était significativement associée aux antécédents familiaux ( $OR=7,5$  ;  $p=0,02$ ) et à la forme non segmentaire ( $OR=6,6$  ;  $p=0,02$ ). En revanche, aucune corrélation n'a été trouvée avec le genre ( $p=0,7$ ), l'âge ( $p=0,2$ ), le délai symptômes - consultation ( $p=1$ ), le nombre de plaque vitiligineuse ( $p=0,08$ ) ou l'activité des lésions ( $p=0,1$ ) (Tableau IV).

**Tableau I** : Caractéristiques épidémiologiques et type de vitiligo

|   | VNS<br>n (%) | VS<br>n (%) | OR [IC 95 %]   | p                   |
|---|--------------|-------------|----------------|---------------------|
| Genre   |              |             | 1,3 [0,3- 5,9] | 0,7                 |
| Masculin  | 8 (19)       | 6 (14,2)    |                |                     |
| Féminin   | 14 (33,3)    | 14 (33,3)   |                |                     |
| Age   |              |             |                | 0,8                 |
| < 3 ans   | 1 (2,3)      | 1 (2,3)     |                |                     |
| [3-10[ ans  | 13 (30,9)    | 10 (23,8)   |                |                     |
| [10-15[ ans   | 8 (19)       | 9 (21,4)    |                |                     |
| Antécédents familiaux   |              |             | 2,1 [0,5- 8,8] | 0,3                 |
| Oui   | 14 (33,3)    | 9 (21,4)    |                |                     |
| Non   | 8 (19)       | 11 (26,1)   |                |                     |
| Vitiligo familial   |              |             | 2,6 [0,3- 0,6] | 0,4                 |
| Oui   | 5 (11,9)     | 2 (4,7)     |                |                     |
| Non   | 17 (40,4)    | 18 (42,8)   |                |                     |
| Délai premier symptôme -consultation  |              |             | 1,7 [0,4- 7,9] | 0,5                 |
| < 1an   | 16 (38,1)    | 12 (42,8)   |                |                     |
| ≥ 1an   | 6 (14,2)     | 8 (19)      |                |                     |
| <i>Association antécédents familiaux (oui/non) vs délai symptôme -consultation (&lt; 1an/≥ 1an)</i> |              |             | 0,5 [0,1- 2]   | 0,5 <sup>(*)</sup>  |
| <i>Association Vitiligo familial (oui/non) vs délai symptôme -consultation (&lt; 1an/≥ 1an)</i>     |              |             | 0,6 [0,1- 3,2] | 0,6 <sup>(*)</sup>  |
| Nombre de plaques vitiligineuses  |              |             | 0,06 [0- 0,3]  | <b>0,0002</b>       |
| < 4   | 6 (14,2)     | 17 (40,4)   |                |                     |
| ≥ 4   | 16 (38,1)    | 3 (7,1)     |                |                     |
| <i>Corrélation nombre de plaques vs âge</i>   |              |             | r = 0,2        | 0,1 <sup>(**)</sup> |
| <i>Corrélation nombre de plaque vs délai symptôme -consultation</i>                                 |              |             | r = 0,03       | 0,8 <sup>(**)</sup> |
| Phénomène de Koebner  |              |             | 1,2 [0,3- 5,4] | 0,7                 |
| Oui   | 9 (21,4)     | 7 (16,6)    |                |                     |
| Non   | 13 (30,9)    | 13 (30,9)   |                |                     |

\*Résultats obtenus par analyse de contingence croisant antécédents/Vitiligo familiaux et le délai symptôme-consultation

\*\* Résultats obtenus par test de corrélation de Pearson où r = coefficient de Pearson

**Tableau II** : Caractéristiques épidémiolo-cliniques et activité des lésions

|  | Activité des lésions |                  | OR [IC 95 %]  | p           |
|--|----------------------|------------------|---------------|-------------|
|  | Active n (%)         | Non active n (%) |               |             |
| <b>Genre</b>                                 |                      |                  |               |             |
| Masculin                                     | 6 (14,2)             | 8 (19)           | 1 [0,2-4,3]   | 1           |
| Féminin                                      | 12 (28,5)            | 16 (38,1)        |               |             |
| <b>Age</b>                                   |                      |                  |               |             |
| < 3 ans                                      | 0 (0)                | 2 (4,7)          | 0,1           |             |
| [3-10[ ans                                   | 8 (19)               | 15 (35,7)        |               |             |
| [10-15[ ans                                  | 10 (23,8)            | 7 (16,6)         |               |             |
| <b>Antécédents familiaux</b>                 |                      |                  |               |             |
| Oui  | 13 (30,9)            | 10 (23,8)        | 3,5 [0,8-17]  | <b>0,04</b> |
| Non  | 5 (11,9)             | 14 (33,3)        |               |             |
| <b>Délai premier symptôme - consultation</b> |                      |                  |               |             |
| < 1an  | 16 (23,8)            | 12 (42,8)        | 0,4 [0-1,8]   | 0,2         |
| ≥ 1an  | 6 (14,2)             | 8 (19)           |               |             |
| <b>Nombre de plaques vitiligineuses</b>      |                      |                  |               |             |
| < 4  | 9 (21,4)             | 14 (33,3)        | 0,7 [0,1-2,9] | 0,7         |
| ≥ 4  | 9 (21,4)             | 10 (23,8)        |               |             |
| <b>Type du vitiligo</b>                      |                      |                  |               |             |
| VNS  | 9 (21,4)             | 13 (30,9)        | 0,8 [0,2-3,4] | 1           |
| VS   | 9 (21,4)             | 11(26,1)         |               |             |



**Figure 1** : Vitiligo non segmentaire des membres inférieurs avec phénomène de Koebner et îlots de repigmentation chez une petite fille de 9 ans (photo du service de Dermatologie du CHUMA)



**Figure 2** : Vitiligo segmentaire péri-orbitaire gauche avec poliose des cils chez une jeune fille de 14 ans (photo du service de Dermatologie du CHUMA)



**Figure 3** : Réponse après 6 mois de traitement chez une petite fille de 7 ans

**A** : Avant traitement

**B** : Après traitement (excellente repigmentation  
(photo du service de Dermatologie du CHUMA)

**Tableau III** : Réponse thérapeutique à 6 mois de traitement

|                                | Fréquence n (%) |
|--------------------------------|-----------------|
| Aucune/Stationnaire            | 9 (21,4)        |
| Aggravation                    | 0 (0)           |
| Réponse modérée<br>(25-75%)    | 29 (69)         |
| Excellente réponse<br>(> 75 %) | 4 (9,5)         |

**Tableau IV** : Caractéristiques épidémiolo-cliniques et réponse thérapeutique à 6 mois

|   | Réponse thérapeutique |           | OR [IC 95 %]    | p           |
|---|-----------------------|-----------|-----------------|-------------|
|   | Oui n (%)             | Non n (%) |                 |             |
| <b>Genre</b>                                |                       |           |                 |             |
| Masculin                                    | 10 (23,8)             | 4 (9,5)   | 0,6[0,1- 4]     | 0,7         |
| Féminin                                     | 22 (52,3)             | 6 (14,2)  |                 |             |
| <b>Age</b>                                  |                       |           |                 |             |
| < 3 ans                                     | 1 (2,3)               | 1 (2,3)   |                 | 0,2         |
| [3-10[ ans                                  | 16 (38,1)             | 7 (16,6)  |                 |             |
| [10-15[ ans                                 | 15 (35,7)             | 2 (4,7)   |                 |             |
| <b>Antécédents familiaux</b>                |                       |           |                 |             |
| Oui   | 21 (50)               | 2 (4,7)   | 7,5 [1,1- 81,6] | <b>0,02</b> |
| Non   | 11 (26,1)             | 8 (19)    |                 |             |
| <b>Délai premier symptôme -consultation</b> |                       |           |                 |             |
| < 1an                                       | 21 (50)               | 7 (16,6)  | 0,8[0,1- 4,5]   | 1           |
| ≥ 1an                                       | 11 (26,1)             | 3 (7,1)   |                 |             |
| <b>Nombre de plaques vitiligneuses</b>      |                       |           |                 |             |
| < 4   | 15 (35,7)             | 8 (19)    | 0,2[0-1,3]      | 0,08        |
| ≥ 4   | 17 (40,4)             | 2 (4,7)   |                 |             |
| <b>Lésions</b>                              |                       |           |                 |             |
| Active                                      | 16 (38,1)             | 2 (4,7)   | 4 [0,6-43]      | 0,1         |
| Non active                                  | 16 (38,1)             | 8 (19)    |                 |             |
| <b>Type du Vitiligo</b>                     |                       |           |                 |             |
| Non segmentaire                             | 20 (47,6)             | 2 (4,7)   | 6,6[1-71,2]     | <b>0,02</b> |
| Segmentaire                                 | 2 (28,5)              | 8 (19)    |                 |             |

## DISCUSSION

Cette étude est la première étude faite à Mahajanga sur le vitiligo pédiatrique. Toutefois, elle présente certaines limites méthodologiques. Bien que des associations statistiquement significatives aient été observées entre les antécédents familiaux et l'activité des lésions ainsi que la réponse thérapeutique, et entre le type de vitiligo et la réponse au traitement ; l'ampleur des intervalles de confiance à 95%, probablement liée à la taille restreinte de l'échantillon, suggèrerait une interprétation prudente des associations mises en évidence.

Durant la période d'étude de 42 mois, le vitiligo de l'enfant représentait 11,5% des consultations pédiatriques dermatologiques, une prévalence nettement supérieure à celle rapportée dans les autres études. En Afrique, une étude malgache réalisée en 2019 et une étude ivoirienne en 2022 avaient rapporté des prévalences respectives de 6,5% et de 1,7% [11,12]. Aux USA, en 2023, la prévalence du vitiligo chez les enfants était de 1,5% dans l'étude de Patel et al [13]. Ces chiffres sont cohérents avec l'estimation mondiale de Krüger et al, située entre 0 et 2,1% [7]. L'écart observé dans la présente étude pourrait s'expliquer par son cadre méthodologique. En effet, le caractère monocentrique de l'étude a limité la taille de la population étant donné que tous les enfants souffrant de dermatoses à Mahajanga ne sont pas systématiquement orientés vers le service de Dermatologie.

Une prédominance féminine a été observée dans la présente étude, avec 14 garçons (33,3%) et 28 filles (66,6%) correspondant à un *sex ratio* de 0,5. Ces résultats concordent avec

ceux des études locales antérieures sur le vitiligo, et ceux rapportés dans la littérature internationale [5,9–15]. Cette prédominance pourrait s'expliquer par une plus grande sensibilité des parents aux lésions cutanées inesthétiques chez les filles, favorisant une consultation médicale plus précoce [12,15,16].

L'âge moyen des patients dans la présente étude était de  $8,5 \pm 3,9$  ans. Les enfants âgés de 3 à 9 ans constituaient la majorité des cas (54,7%) tandis que ceux de moins de 3 ans ne représentaient que 4,7% de la série. Ranaivo et al à Antananarivo, Patel et al aux USA, Villegas-Calzada et al en Espagne, et Hu et al en Chine ont observé des résultats similaires [11,13,17,18]. Certaines études ont rapporté cependant un âge moyen plus précoce [12,16]. La faible prévalence du vitiligo chez les enfants de moins de 3 ans est fréquemment décrite dans la littérature [12,16,19]. Cela confirme la rareté du début du vitiligo avant l'âge de 4 ans, du fait de l'immaturité du système immunitaire à cet âge [20].

Le délai moyen entre le début des symptômes et la consultation dans la présente étude était de  $8,9 \pm 9,1$  mois. Ce résultat est légèrement inférieur à ceux rapportés par Ranaivo et al et El-Husseiny et al qui ont trouvé un délai moyen de 12 mois [11,14]. Les patients ou leurs parents dans la présente étude semblent être plus vigilants face à l'apparition des dépigmentations motivant une consultation précoce.

Cinquante-quatre virgule soixante-seize pourcent ( $n=23$ ) des patients avaient des antécédents familiaux de diabète (30,9%), de pathologie thyroïdienne (7,1%) et de vitiligo (16,6%). Un patient (2,7%) avait une histoire de vitiligo chez un parent du premier degré et 6

patients (14,2%), chez un parent du second degré. Ces résultats sont similaires à ceux de Ranaivo et al et de Ahogo et al qui ont rapporté des antécédents de vitiligo familial respectivement chez 17,1% et 17,5% de leurs patients [11,12]. L'incidence de l'histoire de vitiligo familial varie selon les continents, allant de 13,9% en Asie, à 27% en Europe, reflétant le rôle des facteurs génétiques dans la pathogénie du vitiligo [1,3,5,8]. Le nombre moyen de plaques vitiligneuses dans la présente étude était de  $4,2 \pm 3,3$ . Le vitiligo non segmentaire (VNS) prédominait chez 83,3% des cas, tandis que le vitiligo segmentaire (VS) ne représentait que 16,6% des cas. Ces résultats concordent avec ceux des études malgache, ivoirienne, américaine, et européenne [11-13,15-16]. Dans la présente étude, les enfants atteints de VNS présentaient un nombre de lésions significativement élevé que ceux atteints de VS (OR=0,06 ; p=0,0002), observation cohérente avec l'étude française de Mazereeuw-Hautier et al [21]. En effet, le VNS est associé à un plus grand nombre de lésions et à une surface cutanée affectée plus étendue que le VS [2]. Les localisations principales des lésions dans la présente étude étaient le visage (52,3%), et les membres (40,4%). Ces résultats concordent avec les données de la littérature. Dans le vitiligo pédiatrique, la face et le cou constituent les sites les plus fréquents, suivi des membres et du tronc [8,20]. Dans la présente étude, les filles présentaient davantage de lésions génitales que les garçons (p=0,001), une observation similaire à celle de l'étude malgache de 2019 [11].

Les signes d'activité des lésions dans la présente étude étaient dominés par la présence de bordure hypochromique (38,1%) et de phénomène

de Koebner (38,1%). Les patients ayant des antécédents familiaux avaient un risque significativement plus élevé de lésions actives que ceux sans antécédents (OR=3,5 ; p=0,04). L'évaluation de l'activité des lésions dans le vitiligo repose sur la recherche de bordures inflammatoires ou hypochromes, de phénomène de Koebner et de dépigmentations en confetti [1,22]. Le phénomène de Koebner est fréquemment observé dans le vitiligo pédiatrique [2,20]. Dans la présente étude, il a été trouvé à une fréquence comparable à celle des études indiennes [23,24](24 à 30% des cas). Par contre, une étude ivoirienne a montré une fréquence inférieure [12](12,5% des cas).

Les pathologies associées étaient peu fréquentes dans cette étude. Un seul cas de dermatite atopique a été observé (2,3%). Les pathologies telles que la pelade, le psoriasis, l'anémie, les dysthyroïdies et les autres maladies auto-immunes n'ont pas été observés. Ranaivo et al ont également observé une atopie chez 21,8%, sans mise en évidence de dysthyroïdies ni d'autres maladies auto-immunes [11]. Chakraborty et al ont décrit une prédominance de la dermatite atopique suivie de la pelade dans leur série [23]. Plusieurs auteurs ont rapporté une association avec les maladies auto-immunes dans le vitiligo non segmentaire des enfants ainsi que dans le vitiligo de la population générale [5,21,25]. Les dysthyroïdies figurent parmi les comorbidités les plus fréquentes chez l'enfant [20]. Dans la présente étude, seuls 15 des 42 patients inclus (35,7%) ont pu bénéficier d'examen biologiques en raison de contraintes financières.

Sur le plan thérapeutique, la majorité des patients (95,2%) ont reçu une association de dermocorticoïdes et de vitaminothérapie, conformément aux protocoles décrits dans les études malgaches antérieures [9,10]. Une réponse thérapeutique a été observée chez 78,5% des patients après 6 mois de suivi. Ce résultat rejoint celui de Sendrasoa et al qui ont rapporté une réponse favorable chez 65,7 % des patients moins de 14 ans[10]. Dans la littérature, les dermocorticoïdes d'activité modérée à fort constituent les traitements de première ligne dans le vitiligo pédiatrique, avec des taux de réponses variant entre 40 et 64 % [2,8,23,26]. Dans la présente étude, les formes non segmentaires ont montré une réponse significativement supérieure à celle des formes segmentaires (OR=6,3 ; p=0,02). Dans les études malgaches et les autres études, la localisation au niveau de la face et du cou constituait un facteur de bonne réponse thérapeutique [9,10,23,26].

## CONCLUSION

La prévalence hospitalière du vitiligo pédiatrique dans la présente étude était de 11,5%. Une prédominance féminine, une fréquence élevée des formes non segmentaires ainsi qu'une localisation préférentielle au visage et aux membres ont été objectivés. Dans la présente étude, le vitiligo non segmentaire était associé à un nombre élevé de lésions et à une meilleure réponse thérapeutique. Par ailleurs, les antécédents familiaux constituaient un facteur déterminant de l'activité des lésions et de la réponse au traitement. Bien que cette étude présente certaines limites, elle souligne l'importance des variations régionales dans le vitiligo de l'enfant. Des études multicentriques avec un recrutement plus large seraient nécessaires afin d'affiner ces observations.

## REFERENCES

1. Bergqvist C, Ezzedine K. Vitiligo : A focus on pathogenesis and its therapeutic implications. *J Dermatol* 2021;48(3):252-70.
2. Ammour A, Jouary T, Taïeb A, Mazereeuw-Hautier J. Le vitiligo de l'enfant. *Ann Dermatol Vénérologie* 2010;137(10):654-8.
3. Bergqvist C, Ezzedine K. Vitiligo : A Review. *Dermatology* 2020;236(6):571-92.
4. Joge RR, Kathane PU, Joshi SH. Vitiligo : A Narrative Review Article. *Cureus* [Internet]. 18 sept 2022 [cité 10 mars 2025]; Disponible sur: <https://www.cureus.com/articles/110120-vitiligo-a-narrative-review-article>
5. Farajzadeh S, Khalili M, Mirmohammadkhani M, Paknazar F, Rastegarnasab F, Abtahi-Naeini B. Global clinicoepidemiological pattern of childhood vitiligo: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Paediatr Open*.2023;7(1):e001839.
6. Linthorst Homan MW, De Korte J, Grootenhuis MA, Bos JD, S prangers MAG, Van Der Veen JPW. Impact of childhood vitiligo on adult life. *Br J Dermatol* 2008;159(4):915-20.
7. Krüger C, Schallreuter KU. A review of the worldwide prevalence of vitiligo in children/adolescents and adults. *Int J Dermatol* 2012;51(10):1206-12.
8. Inamadar A, Palit A. Childhood vitiligo. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2012;78(1):30.
9. Rapelanoro Rabenja F, Randrianasolo FMP, Ramarozatovo LS, Rakotojaona Nombana H, Ravelomanantena H, Ratrimoarivony C. Therapeutic observation of vitiligo. *Int J Dermatol* 2005;44(s1):46-8.
10. Sendrasoa FA, Ranaivo IM, Sata M, Andrianarison M, Raharolahy O, Rakotoarisaona MF et al. Treatment responses in patients with vitiligo to very potent topical corticosteroids combined with vitaminothérapie in Madagascar. *Int J Dermatol* 2019;58(8):908-11.
11. Ranaivo IM, Sendrasoa FA, Harioly Nirina MOJ, Rasamoelina N, Razanakoto NH, Ranaivo HA et al. Childhood Vitiligo Seen in Dermatology Department of the University Hospital Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar. *EC Microbiol* 2019;15(5):334-8.
12. Ahogo CK, Yao IK, Feungue UN, Gbandama KKP, Coulibaly SS, Allou AS et al. Epidemiological and clinical profile of childhood vitiligo in Abidjan: a study of 40 cases. *Egypt J Dermatol Venereol* 2022;42(2):92-6.
13. Patel R, Pandya AG, Sikirica V, Gandhi K, Daniel SR, Anastassopoulos KP et al. Prevalence of Vitiligo among Children and Adolescents in the United States. *Dermatology* 2023;239(2):227-34.

14. El-Husseiny R, Abd-Elhaleem A, Salah El-Din W, Abdallah M. Childhood vitiligo in Egypt: Clinico-epidemiologic Profile of 483 patients. *J Cosmet Dermatol* 2021;20(1):237-42.
15. Marinho FDS, Cirino PV, Fernandes NC. Clinical epidemiological profile of vitiligo in children and adolescents. *An Bras Dermatol* 2013;88(6):1026-8.
16. Martins CPDS, Hertz A, Luzio P, Paludo P, Azulay-Abulafia L. Clinical and epidemiological characteristics of childhood vitiligo: a study of 701 patients from Brazil. *Int J Dermatol* 2020;59(2):236-44.
17. Villegas-Calzada MF, Acatitla-Acevedo GA, De Anda-Ortiz N, Morales-Sánchez MA. Factores pronósticos del vitiligo en la edad pediátrica. *Bol Méd Hosp Infant México* 2024;81(2):13294.
18. Hu Z, Liu JB, Ma SS, Yang S, Zhang XJ. Profile of childhood vitiligo in China: an analysis of 541 patients. *Pediatr Dermatol* 2006;23(2):114-6.
19. Handa S, Dogra S. Epidemiology of Childhood Vitiligo : A Study of 625 Patients from North India. *Pediatr Dermatol* 2003;20(3):207-10.
20. Nicolaidou E, Mastrafsi S, Tzanetakou V, Rigopoulos D. Childhood Vitiligo. *Am J Clin Dermatol* 2019;20(4):515-26.
21. Mazereeuw-Hautier J, Bezio S, Mahe E, Bodemer C, Eschard C, Viseux V et al. Segmental and nonsegmental childhood vitiligo has distinct clinical characteristics: A prospective observational study. *J Am Acad Dermatol* 2010;62(6):945-9.
22. Passeron T. Vitiligo : prise en charge et perspectives thérapeutiques [Internet]. *Réalités thérapeutiques en dermato-vénéréologie*; nov 2021 [cité le 10 Mars 2025]. Disponible sur: <https://realites-dermatologiques.com/2021/11/vitiligo-prise-en-charge-et-perspectives-therapeutiques/>
23. Chakraborty AS, Agarwal R, Preethi P, Chandrashekar BS. Clinico-Epidemiological Profile of Childhood Vitiligo. *Indian Dermatol Online J* 2024;15(4):683-4.
24. Agarwal S, Gupta S, Ojha A, Sinha R. Childhood Vitiligo : Clinicoepidemiologic Profile of 268 Children from the Kumaun Region of Uttarakhand, India. *Pediatr Dermatol* 2013;30(3):348-53.
25. Gill L, Zarbo A, Isedeh P, Jacobsen G, Lim HW, Hamzavi I. Comorbid autoimmune diseases in patients with vitiligo : A cross-sectional study. *J Am Acad Dermatol* 2016;74(2):295-302.
26. Gianfaldoni S, Wollina U, Tchernev G, Lotti J, França K, Lotti T. Vitiligo in Children: A Review of Conventional Treatments. *Open Access Maced J Med Sci* 2018;6(1):213-7.