

# Syndrome main-pied ou érythrodysesthésie palmoplantaire

Éric Amela, Capucine Aelbrecht-Meurisse

Le syndrome main-pied est une réaction inflammatoire des paumes et/ou plantes, habituellement douloureuses, qui évolue souvent vers une hyperkératose entourée d'un halo inflammatoire, secondaire aux anti-angiogéniques oraux. Ces manifestations portent essentiellement sur les points de pression ou de friction.

On parle aussi d'érythrodysesthésie palmoplantaire [1].

## Étiologies et traitements impliqués

Deux éléments sont à prendre en compte :

- la nature des traitements anticancéreux ([tableau 34.1](#)) ;
- les facteurs liés au patient.

Les facteurs favorisants liés au patient et à son environnement incluent la transpiration excessive, la chaleur, les microtraumatismes répétés (marche prolongée, chaussures inadaptées) ainsi que l'usage de produits irritants (cosmétiques, savons agressifs).

## Manifestations cliniques

Le diagnostic positif est clinique sur la base des éléments suivants :

- exposition aux molécules listées dans le [tableau 34.1](#) ;
- atteinte sur les zones de frottement et de pression (atteinte typiquement bilatérale) ;
- érythème sur les points de pression ( $\pm$  hyperkératose et œdème, voire phlyctènes) ;
- évolution par phase, rythmée par l'administration des traitements.

Tout-en-un d'oncologie

© 2026 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés, y compris ceux relatifs à la fouille de textes et de données, à l'entraînement de l'intelligence artificielle et aux technologies similaires.

Tableau 34.1. Principales molécules associées à un risque de syndrome main-pied.

| Classes                  | Molécules                                                                                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chimiothérapie           | Doxorubicine liposomale pégylée<br>Capécitabine<br>5-fluorouracile (5-FU)<br>Docétaxel<br>Cytarabine |
| Anti-angiogéniques oraux | Axitinib<br>Cabozantinib<br>Lenvatinib<br>Régorafénib<br>Sorafénib<br>Sunitinib                      |
| Inhibiteurs de BRAF      | Vémurafénib<br>Encorafénib<br>Dabrafénib                                                             |
| Inhibiteurs de FGFR      | Pemigatinib<br>Erdaftinib                                                                            |
| Anti-HER2                | Lapatinib                                                                                            |

D'après [1,2].

Les signes s’installent dans les 15 jours à 3 semaines suivant le traitement. Le début est insidieux avec des paresthésies, engourdissements, fourmillements palmaires et plantaires. Ces éléments progressent vers un érythème douloureux, œdémateux, parfois avec desquamation et fissures.

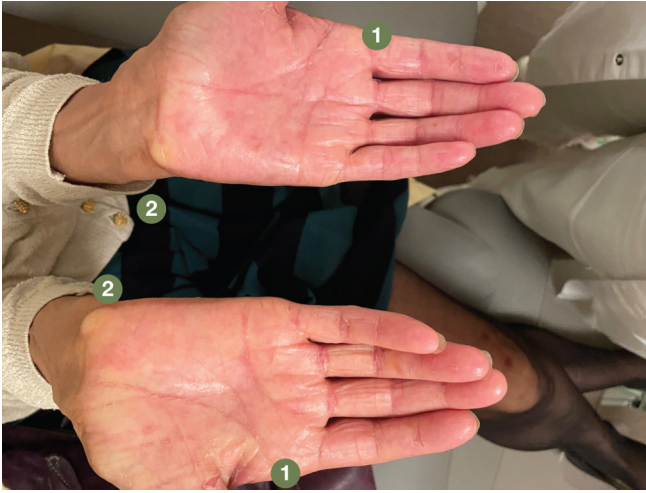
### Gradation de la toxicité

La sévérité de l’atteinte peut être évaluée selon la classification NCI-CTAE (CTCAE v 5.0) (tableau 34.2) [3].

Tableau 34.2. Sévérité du syndrome main-pied.

| Grade | Description clinique                                               | Conséquences                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Érythème léger, pas de douleurs, dysesthésies                      | Pas d’impact sur les actes de la vie quotidienne, surveillance         |
| 2     | Érythème douloureux, desquamation modérée (figures 34.1 à 34.3)    | Pas d’impact sur les actes de la vie quotidienne, adaptation des soins |
| 3     | Ulcérations, fissures profondes, douleur invalidante (figure 34.4) | Incapacité fonctionnelle, arrêt ou réduction de dose                   |

Source : NCI-CTAE. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v5.0 [3].



**Figure 34.1. Syndrome main-pied.**

Atteinte palmaire avec fissures douloureuses au niveau des plis d'opposition des pouces (1). Phlyctènes au niveau des plis de flexion médiocarpieus (2). Érythème diffuse douloureux. Desquamation modérée (grade 2).



**Figure 34.2. Syndrome main-pied.**

Érythème diffus douloureux. Desquamation modérée (grade 2).



**Figure 34.3. Syndrome main-pied.**

Atteinte kératosique des zones d'appui ; crevasses au niveau des espaces interdigitaux (grade 2).



**Figure 34.4. Syndrome main-pied.**

Atteinte plantaire. Atteinte inflammatoire hyperalgique empêchant la marche. Desquamation sévère (grade 3).

## Prévention et éducation thérapeutique

### Bilan clinique initial [2,4,5]

Avant la mise en route des traitements listés dans le [tableau 34.1](#), il convient d'examiner le patient afin d'apprécier l'état de la peau des paumes et des plantes et de rechercher des zones douloureuses préexistantes.

En cas de zones hyperkératosiques ou de troubles de la statique plantaire, une consultation auprès du podologue ou du pédicure est nécessaire afin :

- de repérer les zones de frottement et d'hyperappui du pied ;
- de réaliser l'ablation douce mécanique des zones hyperkératosiques ;
- de prescrire des semelles absorbantes (en mousse ou à base de gel) ;
- voire, de prescrire des semelles orthopédiques de décharge.

### Conseils et règles hygiénodiététiques

On recommande l'approche « 3C » : callosités, confort et crèmes.

#### Callosités

Il faut éviter l'apparition de callosités, surveiller l'état des pieds et des mains, traiter toute plaie (utiliser un miroir posé au sol pour examiner sa plante des pieds).

#### Confort

Il faut éviter les chaussures trop serrées, les chaussures à talon. Il faut limiter les frottements répétés, les vêtements serrés. Il faut éviter les microtraumatismes répétés (piétinement, traumatismes répétés des mains, frottements prolongés...). On peut proposer des semelles en mousse ou à base de gel afin d'amortir les chocs. Il est préférable de porter des chaussettes plutôt en coton 100 %, de protéger ses mains lors des travaux ménagers et du bricolage (gants). Il faut éviter l'eau trop chaude ou trop froide.

#### Crèmes

Dans tous les cas, il convient de conseiller :

- une toilette quotidienne avec un pain dermatologique surgras sans savon ;
- de réaliser une hydratation biquotidienne par émollient ([tableau 34.3](#)).

**Tableau 34.3. Prescriptions possibles.**

| Effet thérapeutique recherché | Exemples                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pour tous les grades          | Chaussettes de protection sous tout le pied Podosolution®<br>Gamme oncologie LPP<br>2 paires<br>Lavage en machine 40°, ne pas sécher au sèche-linge                                                                                                                                                      |
| Émollient                     | <b>Préparation magistrale (glycérol 15 % + vaseline 8 % + paraffine liquide 2 %) <sup>a</sup></b><br><b>ou</b><br>Dexeryl® <sup>b</sup><br><b>ou</b><br>Cold cream <sup>b</sup><br><b>ou</b><br>Lipikar Baume AP + M® <sup>b</sup><br><b>ou</b><br>Xémose® Cerat <sup>b</sup><br><b>ou</b><br>Cicalfate® |



| Effet thérapeutique recherché                                            | Exemples                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cicatrisant                                                              | <p><b>Cérat de Galien</b> <sup>a</sup></p> <p>Préparation à but thérapeutique en absence de spécialité équivalente</p> <p>Application le soir mains et pieds</p> <p>Composition pour 100 g :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cire blanche : 13 g</li> <li>- huile de paraffine : 53,5 g</li> <li>- eau stérile : 33 g</li> <li>- borate de sodium : 0,5 g</li> <li>- eau purifiée : 33 g</li> </ul> <p>QSP : 200 g</p> <p><b>ou</b></p> <p><b>Préparation très émolliente</b> <sup>a</sup></p> <p>Préparation à but thérapeutique en l'absence de spécialité équivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glycérolé d'amidon Codexial® : 20 g</li> <li>- Cold Cream Codexial® : qsp 50 g</li> </ul> <p>(zones localisées)</p> <p><b>ou</b></p> <p>Biafine®**</p> <p><b>ou</b></p> <p>Cicaplast Baume B5®**</p> <p><b>ou</b></p> <p>Cicabio Pommade®**</p> |
| Traitement de l'hyperkératose modérée                                    | <p><b>Préparation magistrale à base d'urée 10 %</b> <sup>a</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urée : 20 g</li> <li>- Eau purifiée : 10 g</li> <li>- Codexial® crème émolliente : qsp 200 g</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <p>Xerial 30®** ou Xerial 50®**</p> <p><b>ou</b></p> <p>Akerat-S®**</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Traitement de l'hyperkératose sévère<br>Sous surveillance dermatologique | <p><b>Préparation à base d'urée 30 % à but thérapeutique en absence de spécialité équivalente</b> <sup>a</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urée : 15 g</li> <li>- Eau purifiée : 10 g</li> <li>- Codexial® Pommade : qsp 50 g</li> </ul> <p><b>ou</b></p> <p>Xerial 50 extrême®**</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Anti-inflammatoire                                                       | <p>Fort : Diprosone® (crème ou pommade)</p> <p><b>ou</b></p> <p>Très fort : Dermoval® (crème) ou Diprolene® (pommade)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

<sup>a</sup> Prescrire ainsi « en l'absence de spécialité équivalente... ». <sup>b</sup>. Non remboursé par la Sécurité sociale.  
D'après AFSOS. Prise en charge du syndrome main-pied induit par le sunitinib et le sorafénib. 2011 [2].



### Trucs et astuces

Depuis 2025, l'Assurance maladie prend en charge l'intervention des pédicures et podologues dans la prévention du syndrome main-pied (« avenant 5 »). Cet avenant propose un bilan et une séance de soins.

#### **Bilan et prévention avant chimiothérapie ou thérapie ciblée**

Ce bilan inclut :

- une évaluation podologique des risques liés à l'hyperkératose et aux atteintes unguéales ;
- des conseils de prévention et des recommandations d'hygiène, y compris la prescription de topiques cutanés ;
- le traitement des hyperkératoses existantes.

#### **Séance de soins pendant le traitement de chimiothérapie**

Cette séance comprend :

- la prise en charge des hyperkératoses et la protection des zones d'appui ;
- des conseils d'hygiène et de chaussage adapté pour protéger les pieds fragilisés.

Le pédicure-podologue adresse un compte rendu à l'oncologue et au médecin traitant du patient pour un suivi optimal. Cet acte peut être facturé deux fois par patient, une première fois avant le début du traitement et une deuxième fois pendant les semaines de chimiothérapie.

Il est prescrit par l'oncologue ou cancérologue.

## Examen clinique régulier

Le médecin vérifie régulièrement, au fur et à mesure des cycles, l'état cutané.



### Trucs et astuces

- Examen entre les paumes et les plantes... en cas de syndrome main-pied.
- Interrogatoire et examen des patients au niveau des organes génitaux externes. De manière spontanée, ils n'évoqueront peut-être pas les atteintes cutanéomucosales à ce niveau qui méritent aussi d'être prises en charge.



### Trucs et astuces

Le non-remboursement de certaines spécialités peut être un frein pour les patients (tableau 34.3).

## Traitement des atteintes du grade 1

On reprend avec le patient les règles hygiénodietétiques (cf. § Conseils et règles hygiénodietétiques). La peau est nettoyée à l'eau tiède, avec un pain dermatologique surgras sans savon. On prescrit un émollient 2 fois par jour (préparation magistrale) ou des crèmes cicatrisantes (glycérol 15 % + vaseline 8 % + paraffine liquide 2 %, préparation magistrale Cérat de Galien, Cicalfate®...) (tableau 34.3 et exemples de prescription encadrés 34.1, 34.2 et 34.4). On contrôle l'évolution rapidement.

**Encadré 34.1****Exemple de rédaction d'ordonnance de chaussettes de protection**

Chaussettes de protection Podosolution®

gamme oncologie LPP

2 paires

lavage en machine 40°, ne pas sécher au sèche-linge

**Encadré 34.2****Exemple de rédaction d'ordonnance en cas de syndrome main-pied de grade 1****En prévention de la sécheresse cutanée**

▪ **Glycérol 15 % + vaseline 8 % + paraffine liquide 2 %** : application cutanée quotidienne sur les mains, les pieds et les zones sèches

QSP 1 mois

▪ **Cérat de Galien** :

- préparation à but thérapeutique en absence de spécialité équivalente
- application le soir mains et pieds si Dexeryl® insuffisant

Composition pour 100 g :

- cire blanche : 13 g
- huile de paraffine : 53,5 g
- eau stérile : 33 g
- borate de sodium : 0,5 g

QSP 1 mois

**Encadré 34.3****Exemple de rédaction d'ordonnance pour syndrome main-pied de grade 2 ou 3****Formes inflammatoires : zones rouges et douloureuses**

▪ **Locoid® Crème 0,1 %** tube de 30 g

1 application par jour le soir au niveau des zones rouges et douloureuses pendant une semaine

Puis une application un jour sur deux pendant une semaine

Puis Arrêt

**Formes hyperkératosiques : zones jaunes épaissies**

▪ **Préparation crème** : préparation à but thérapeutique en absence de spécialité équivalente

Urée : 150 g

Eau purifiée : 90 g

Codexial® Cold Cream Fluide : 250 g

QSP 1 mois

Renouvelable 2 fois

**Encadré 34.4****Exemple de rédaction d'ordonnance pour xérose avec prurit****Préparation émolliente visage et zones localisées****QSP 1 mois**

Préparation à but thérapeutique en l'absence de spécialité équivalente :

Glycérolé d'amidon Codexial® : 5 g  
 Codexial Obase® : 50 mg  
 Corps, visage et cuir chevelu

**Préparation très émolliente****QSP 1 mois**

Préparation à but thérapeutique en l'absence de spécialité équivalente :

Glycérolé d'amidon Codexial® : 20 g  
 Codexial® Cold Cream : qsp 50 g  
 Zones localisées

**Préparation émolliente apaisante fluide****QSP 1 mois**

Préparation à but thérapeutique en l'absence de spécialité équivalente :

Glycérolé d'amidon Codexial® : 35 g  
 Codexial Obase® fluide : 300 ml  
 Zones étendues

Renouvelable 2 fois

Acte gratuit

**Traitement des formes plus sévères**

Le traitement exige une bonne observance.

Les grades &gt; 2 peuvent amener à modifier le schéma thérapeutique, par exemple pour un anti-angiogénique oral :

- grade 2 : diminution de posologie pendant 15 jours puis, si possible, reprise à la dose initiale (figures 34.1 à 34.3) ;
- grade 3 : arrêt du traitement 7 jours, reprise à 1/2 dose pendant 15 jours, puis éventuellement à dose pleine selon l'évolution (figure 34.4).

Les soins locaux vont dépendre de l'aspect clinique.

- Pour les formes **hyperkératosiques**, on prescrit pour les formes modérées : un émollient kératolytique à base d'urée une fois par jour. On contrôle l'évolution à une semaine.
- Les formes hyperkératosiques sévères sont à prendre en charge en lien avec le dermatologue.
- Pour les formes **inflammatoires** : un dermocorticoïde d'activité anti-inflammatoire très forte (classe I) ou forte (classe II), 1 à 2 applications par jour, habituellement pour une semaine, puis réduction de posologie sur une semaine. Si la peau est sèche, on pres-

crit plutôt un corticoïde sous forme de pommade (exemple, Dermoval® crème). Si la peau est humide, plutôt sous forme de crème (exemple, Diprolene® pommade). On contrôle l'évolution à une semaine.

■ En complément des traitements de l'hyperkératose ou de l'inflammation, on prescrit une application d'émollient ou des préparation magistrale pour crevasses ou de topique cicatrisant (tableau 34.3 et exemples de prescription encadrés 34.3 et 34.4).

■ Pour les formes inflammatoires et hyperkératosiques, il faut alterner ces traitements un jour sur 2.

Les phlyctènes sont percées de manière aseptique, en respectant le toit.

Les douleurs peuvent nécessiter l'introduction d'antalgiques systémiques de palier 2 ou 3.

## Coordination et suivi

La surveillance régulière par l'oncologue et l'infirmier est indispensable, avec un examen systématique des paumes et des plantes à chaque consultation. L'information du patient sur les signes précoces permet une prise en charge rapide et limite le risque d'évolution vers des formes sévères.



### Points clés

- Le syndrome main-pied est fréquent avec certaines chimiothérapies et thérapies ciblées.
- Le dépistage précoce repose sur l'examen clinique systématique.
- La prévention cutanée est essentielle.
- L'adaptation thérapeutique est parfois nécessaire.
- L'éducation du patient est un pilier de la prise en charge.

## Références

- [1] Lacouture ME, Anadkat MJ, Bensadoun RJ, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and treatment of EGFR inhibitor-associated dermatologic toxicities. *Support Care Cancer* 2011;19(8):1079-95.
- [2] AFSOS. Prise en charge du syndrome main-pied induit par le sunitinib et le sorafénib. 2011. Disponible sur : [https://www.afsos.org/wp-content/uploads/2016/09/Toxicites\\_des\\_therapies\\_ciblees.pdf](https://www.afsos.org/wp-content/uploads/2016/09/Toxicites_des_therapies_ciblees.pdf).
- [3] NCI-CTCAE. Common Terminology Criteria for Adverse Events. Version 5.0. 2017.
- [4] Hofheinz RD, Heinemann V, von Weikersthal LF, et al. Capecitabine-associated hand-foot-skin reaction is an independent clinical predictor of improved survival in patients with colorectal cancer. *Br J Cancer* 2012;107(10):1678-83.
- [5] Miller KK, Gorcey L, McLellan BN. Chemotherapy-induced hand-foot syndrome and nail changes: A review of clinical presentation, etiology, pathogenesis, and management. *J Am Acad Dermatol* 2014;71(4):787-94.