

Directives de prise en charge de la gale et de lutte contre les flambées de gale

La gale est une maladie de la peau causée par des acariens (sarcoptes). Contagieuse en cas de contact corporel étroit et prolongé, elle provoque une réaction inflammatoire et de fortes démangeaisons, souvent nocturnes. La maladie n'est généralement pas grave ni dangereuse, mais elle est néanmoins handicapante et peut entraîner des complications telles que des infections bactériennes secondaires.

Un dépistage précoce et un traitement rapide permettent d'en réduire la durée, d'éviter les complications et de prévenir la transmission.

Jacob Kofler^{1*}, Martin Theiler^{2*}, Michael Buettcher^{3, 4, 5},
Maya Wolfensperger⁶, Céline Gardiol^{1**}, Christoph Berger^{7**}

Avec le soutien de la Société Suisse de Dermatologie et Vénéréologie (SSDV), la Société Suisse d'Infectiologie (SSI) et le Groupe d'infectiologie pédiatrique Suisse (PIGS).

- 1 Office fédéral de la santé publique (OFSP), Division Maladies transmissibles, Berne, Suisse
 - 2 Hôpital pédiatrique universitaire de Zurich, Centre de dermatologie pédiatrique, Dermatologie, Zurich, Suisse
 - 3 Hôpital pédiatrique de Suisse centrale (KidZ), Infectiologie pédiatrique, Lucerne, Suisse
 - 4 Hôpital pédiatrique universitaire des deux Bâle (UKBB), Pharmacologie et pharmacométrie pédiatriques, Bâle, Suisse
 - 5 Université de Lucerne, Faculté des sciences de la santé et de médecine, Lucerne, Suisse
 - 6 Hôpital communal de Zurich Europaallee, Institut de dermatologie et vénéréologie, Zurich, Suisse
 - 7 Hôpital pédiatrique universitaire de Zurich, Infectiologie et hygiène hospitalière, Zurich, Suisse
- * Ces deux auteurs ont contribué de manière équivalente à la rédaction de cet article en tant que premiers auteurs.
- ** Ces deux auteurs ont contribué de manière équivalente à la rédaction de cet article en tant que derniers auteurs.

Personnes concernées

Toute personne qui a été en contact étroit avec un cas de gale peut la contracter. C'est pourquoi il faut traiter toute personne-contact d'un cas index, qu'elle présente ou non des symptômes. Après la guérison, il existe une sensibilisation mais pas d'immunité.

Diagnostic

Le diagnostic de la gale repose sur des critères de consensus internationaux basés sur l'état clinique de la peau (zones de prédilection, efflorescences typiques), en particulier en cas d'exposition connue. Il consiste à rechercher la présence d'acariens, ce pour quoi le dermatoscope a fait ses preuves au quotidien.

Traitement de la gale: nouveautés

Au vu du taux élevé d'échecs thérapeutiques observé sur le plan clinique en raison de résistances ou de pseudo-résistances lors d'une utilisation incorrecte, et selon l'avis des experts, la monothérapie à base de crème de perméthrine 5 % n'est plus considérée comme un traitement de première intention en Suisse. À la place, le traitement de première intention recommandé est l'ivermectine en association, une thérapie combinée à répéter après sept à dix jours. En plus de la personne concernée, toutes les personnes-contact doivent suivre le traitement en même temps. De plus, des mesures environnementales sont nécessaires pour éviter la transmission et les rechutes.

Ces recommandations s'adressent aux fournisseurs de prestations dans les soins de base, aux dermatologues et aux autorités cantonales compétentes.

1. DONNÉES DE BASE

a. Agent pathogène : sarcopte

Le sarcopte (*Sarcoptes scabiei* var. *hominis*) est adapté à l'être humain et passe tout son cycle de vie (sept à quatorze jours) sur et dans l'épiderme humain [1]. Les femelles fécondées creusent des galeries dans la couche cornée de la peau, où elles pondent deux à quatre œufs par jour [2]. Dans les deux à quatre jours après la ponte, les larves éclosent et se transforment en sarcoptes adultes en dix à quatorze jours [2–4].

En dehors du corps humain, les sarcoptes peuvent survivre au maximum trois à quatre jours [1, 5–7]. Des températures plus basses et une humidité de l'air plus élevée prolongent leur survie [3].

b. Transmission

La transmission de la gale commune nécessite un contact cutané étroit et prolongé, comme c'est le cas au sein des familles, dans des espaces restreints ou lors de contacts sexuels [8]. La durée minimale de contact avec la peau nécessaire à la transmission et à la contamination de la gale n'est pas connue à ce jour [6, 9]. On estime toutefois qu'au moins cinq à dix minutes sont nécessaires et qu'une poignée de main ne suffit pas.

La transmission par des objets contaminés tels que les vêtements, la literie ou les meubles ne joue qu'un rôle secondaire [1, 4, 5, 10]. Néanmoins, il ne faut pas négliger la décontamination de l'environnement, cette mesure ayant permis, selon une étude récente, de réduire de près de six fois les échecs thérapeutiques [11]. La contamination de l'environnement joue un rôle important surtout lors d'une gale prononcée, en raison de la concentration élevée d'acariens [5, 10]. Cela peut être le cas chez les personnes immunodéprimées ou les nourrissons atteints de gale prononcée. Les nourrissons ont plus souvent une gale prononcée et doivent donc être considérés comme plus contagieux que les adultes.

Les personnes touchées sont contagieuses plusieurs semaines avant l'apparition des symptômes. Toute personne (même asymptomatique) porteuse de sarcoptes est contagieuse jusqu'à 24 heures après l'administration réussie d'un traitement adéquat [12, 13]. Il existe aussi des porteurs asymptomatiques à long terme [13, 14].

c. Période d'incubation et physiopathologie

Après le premier contact, l'acarien s'enfonce dans la couche cornée de la peau en l'espace de quelques heures. Les antigènes des acariens, des fèces et des œufs provoquent une sensibilisation retardée, qui se manifeste ensuite cliniquement par le développement de symptômes au bout de trois à six semaines [1, 5]. L'infestation n'entraîne aucune immunité, les réinfections sont possibles à tout moment. Dans ce cas, les symptômes apparaissent déjà après quelques jours en raison de la sensibilisation antérieure.

d. Épidémiologie : présence dans le monde entier, davantage chez les enfants

La gale est une maladie épidémique et endémique qui touche, selon les estimations, plus de 200 millions de personnes dans le monde, et en proportion supérieure à la moyenne chez les enfants de moins de cinq ans [15–17]. La maladie concerne davantage les pays à faible revenu et les régions tropicales [17]. En 2017, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) l'a classée comme maladie tropicale négligée [18]. Dans les pays à revenu élevé, les flambées de gale surviennent principalement dans les institutions (p. ex. les établissements médico-sociaux [EMS], les crèches, les écoles, les centres d'asile), chez les sans-abris et parmi les personnes migrantes vivant dans des conditions précaires [19–33].

Figure 1

Tableau clinique typique de la gale

Nourrissons présentant des papules multiples et squameuses ainsi que des nodules plus importants (a et b). Sillons typiques (flèches, c). Enfant atteint de gale (d). Aspect typique des organes génitaux chez un garçon (e).

**2. SYMPTÔMES ET TABLEAU CLINIQUE**

La symptomatologie de la gale se caractérise par des **démangeaisons persistantes, qui s'intensifient souvent la nuit ou après un bain chaud** [1, 5, 34].

L'efflorescence primaire typique est la **galerie** (ou sillon scabieux), une structure allongée de quelques millimètres à l'extrémité de laquelle l'acarien forme un petit monticule, appelé vésicule. Ces galeries peuvent être difficiles à repérer ou totalement absentes, ce qui n'exclut pas la présence de gale [1, 5, 35].

Outre les galeries, on observe généralement un **aspect eczémateux** avec des papules squameuses, parfois croûteuses, des vésicules et des pustules (**figure 1**).

La gale se manifeste dans des **zones de prédilection**, à savoir les espaces interdigitaux, les poignets, l'arrière des genoux, la région génitale et les mamelons [1, 5, 9, 35]. L'association clinique de nodules génitaux et de démangeaisons cutanées est un signe très évocateur.

Chez les nourrissons et les jeunes enfants, la gale touche souvent l'ensemble du tégument, y compris le visage et le cuir chevelu poilu. En outre, une atteinte de la paume des mains et de la plante des pieds ainsi que l'apparition de nodules au niveau des aisselles et du dos sont typiques (**figure 1**) [9, 35].

Chez les personnes immunodéprimées et les nourrissons, la gale peut se présenter sous forme de croûtes, caractérisées par des zones fortement hyperkératosiques, ressemblant à de l'écorce (gale croûteuse, ou *Scabies crustosa*, anciennement « gale norvégienne ») [1, 36].

Secondairement, des infections bactériennes superficielles ou profondes des tissus mous peuvent survenir en raison d'une perturbation de la barrière épidermique par la manipulation mécanique [1, 5, 34].

3. DIAGNOSTIC

a. Examen clinique

L'*International Alliance for the Control of Scabies* (IACS) a développé des critères de diagnostic (**tableau 1**) [9]. Le but est de détecter directement les sarcoptes.

Tableau 1
Critères de consensus 2020 de l'*International Alliance for the Control of Scabies* pour le diagnostic de la gale (adapté de l'anglais) [9]

A. Gale confirmée

- Au moins une des caractéristiques suivantes:
- A1: Acariens, œufs ou fèces dans des échantillons de peau observés au microscope optique
 - A2: Acariens, œufs ou fèces visibles sur une personne au moyen d'un appareil d'imagerie à haute résolution
 - A3: Acarien visible chez une personne à travers un dermatoscope

B. Gale clinique

- Au moins une des caractéristiques suivantes:
- B1: Sillon causé par des acariens
 - B2: Lésions typiques de l'appareil génital masculin
 - B3: Lésions typiques dans une distribution typique et deux caractéristiques anamnestiques

C. Suspicion de gale

- Une des caractéristiques suivantes:
- C1: Lésions typiques dans une distribution typique et une caractéristique anamnestique
 - C2: Lésions atypiques ou répartition atypique et deux caractéristiques anamnestiques

Caractéristiques anamnestiques

- H1: Prurit
- H2: Contact avec une personne infectée

b. Détection directe des sarcoptes

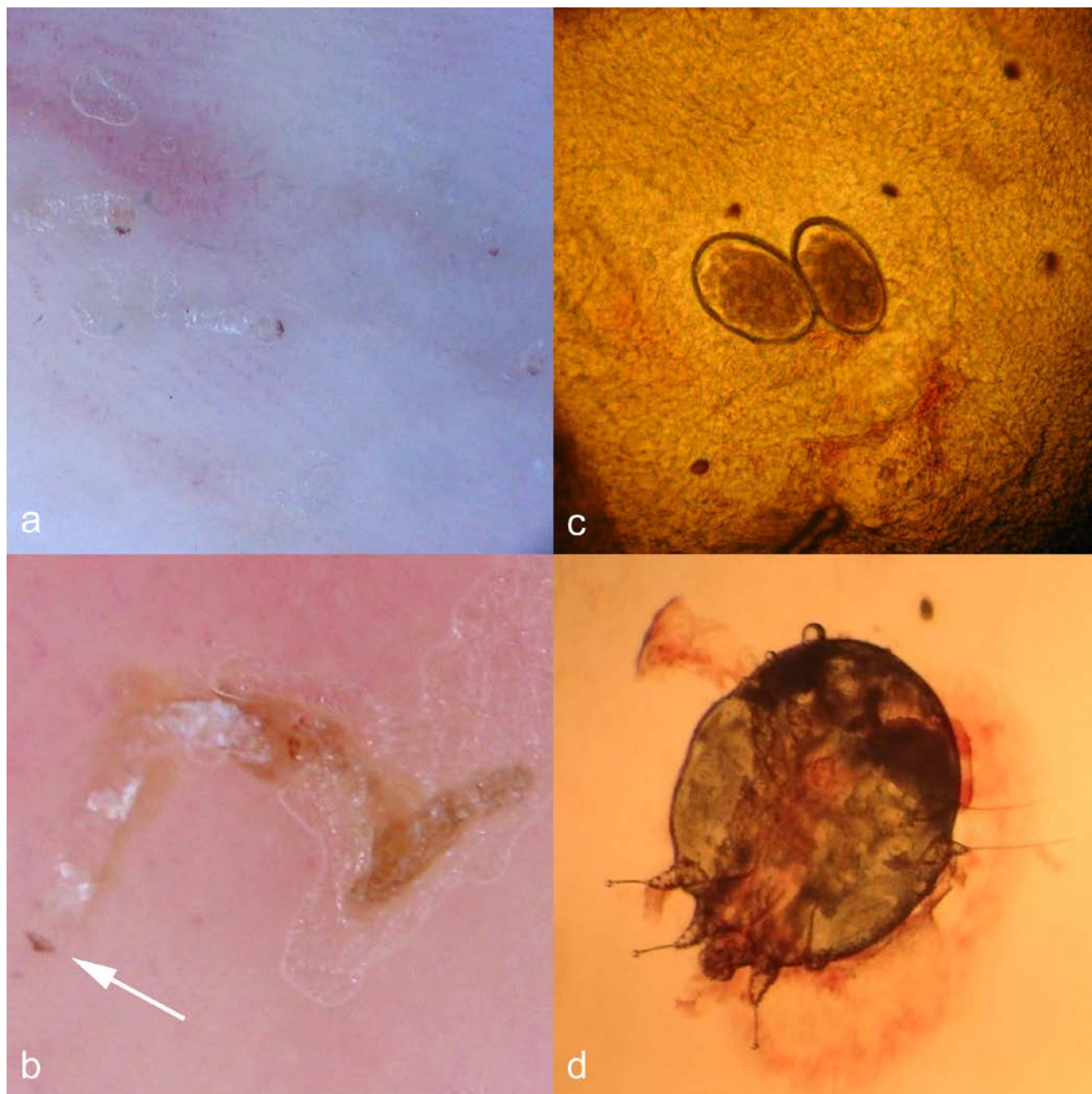
La détection des acariens par **dermatoscopie** s'est imposée [37]. Cet examen indolore, très bien adapté aux enfants, permet une évaluation rapide de différentes parties du corps et convient au diagnostic primaire et au contrôle de la guérison. Les signes dermatoscopiques typiques sont facilement reconnaissables, même par des personnes peu expérimentées en la matière [37]: les parties antérieures de l'acarien se présentent sous la forme d'un triangle sombre pathognomonique (« aile delta », **figures 2a et b**). Contrairement aux petites croûtes ou excoriations d'aspect similaire, la galerie est visible derrière l'acarien sous la forme d'une structure blanchâtre et sinueuse (« traînée de condensation », **figure 2b**) [38].

Le diagnostic de référence de la gale est la mise en évidence des acariens, des œufs ou des fèces par détection directe au microscope (**figures 2c et d**), qui nécessite toutefois un peu de pratique. L'avenir permettra de démontrer l'importance de la réaction en chaîne par polymérase (PCR) récemment introduite pour le diagnostic et le contrôle du traitement [39, 40].

Figure 2

Détection des sarcoptes

Dermatoscopie avec de multiples triangles noirs (« aile delta ») suivis de galeries (« traînées de condensation ») en vue d'ensemble (a) et en agrandissement (flèche, b). Lame de microscope avec des œufs, des fèces (c) et un sarcopte adulte (d).



4. PRODUITS THÉRAPEUTIQUES

a. Crème de perméthrine 5 %

La crème de perméthrine 5 % s'applique par voie topique, est scabicide et partiellement ovicide. Le traitement topique de la gale avec la crème de perméthrine 5 % est possible dans toutes les situations, y compris chez les nouveau-nés/nourrissons, les femmes enceintes et allaitantes [10, 41].

En Suisse, la *Scabi-med*® 5 % Crème est autorisée à partir de l'âge de deux mois.

Utilisation de la crème de perméthrine 5 % :

- Prendre un bain ou une douche (le soir), bien sécher la peau et la laisser refroidir, couper les ongles à ras.
- Appliquer la crème de perméthrine 5 % une seule fois le soir sur tout le tégument (chez les adolescents/adultes, éviter le visage et le scalp) et laisser agir pendant huit (à douze) heures. S'il est nécessaire de se laver les mains, les enduire à nouveau de crème.
- Dosage :
 - 0–12 mois : 1/8 de tube de 30 g (0–2 mois hors étiquette [off-label])
 - 1–6 ans : 1/4 de tube de 30 g
 - 6–12 ans : 1/2 de tube de 30 g
 - >12 ans : 1 tube de 30 g
- Après huit à douze heures, bien nettoyer à nouveau la peau.
- En cas d'infestation palmoplantaire, application sur les paumes et les pieds pendant trois jours supplémentaires.
- Répéter après sept (à dix) jours.

Depuis des années, on suspecte la crème de perméthrine 5 % d'avoir perdu en efficacité [42, 43]. Dans ce débat controversé dans la littérature, les études soulignent que le traitement topique est associé à de nombreuses difficultés, ce qui expliquerait que des erreurs de traitement soient responsables de la plupart des échecs thérapeutiques [44–47].

L'expérience montre des échecs thérapeutiques même dans des conditions thérapeutiques optimales (hospitalisation) avec la crème de perméthrine 5 % [48–50]. Lors d'une enquête menée en Suisse, des dermatologues et des pédiatres ont déclaré avoir observé des échecs thérapeutiques chez 30 à 90 % des enfants de moins de cinq ans [51].

Une étude récemment publiée montre, pour la première fois, une résistance génétique « *knockdown* » à la perméthrine chez 97 % des acariens trouvés chez des personnes qui n'ont pas réagi au traitement. Cette résistance ne semble toutefois pas conduire obligatoirement à une perte totale d'efficacité [52]. De plus, une étude contrôlée randomisée en double aveugle

décrit une réponse thérapeutique significativement plus faible de la crème de perméthrine 5 % par rapport à une application locale de benzoate de benzyle 25 % (27 vs 87 %) [53].

Sur la base de ces données et des observations cliniques, les experts préconisent de ne plus considérer ni recommander la crème de perméthrine 5 % de manière générale comme monothérapie de première intention en Suisse, aussi longtemps qu'il n'existe pas d'étude thérapeutique contrôlée.

b. Ivermectine

L'ivermectine intervient pour le traitement systémique de la gale par voie orale. Ce produit est scabicide, mais pas ovicide, de sorte qu'un traitement à deux reprises (hors étiquette) à sept (à dix) jours d'intervalle est requis [11, 47]. Malgré des cas de résistance à l'ivermectine rapportés, on a observé une réponse au traitement de 86 % [54, 55]. Le traitement oral est nettement plus facile à administrer que le traitement local, ce qui présente des avantages décisifs, notamment en cas de flambée ou de traitement collectif plus important.

Pour le traitement de la gale, il est recommandé d'administrer une dose orale unique de 200 µg d'ivermectine par kg de poids corporel (PC) (voir <https://db.swisspeddose.ch/fr/>), à répéter avec une autre dose unique après sept (à dix) jours.

En Suisse, seule la préparation à base d'ivermectine *Subvectin*® est autorisée à partir d'un poids corporel de 15 kg. Selon différentes sources, l'ivermectine peut être utilisée contre la gale à partir d'un poids corporel de 5 kg (hors étiquette) avec la même posologie [56–58].

Utilisation de l'ivermectine : dose unique (par kg de poids corporel) per os :

- Enfants à partir de 5 kg : 200 µg/kg PC p. o. (capsule ou suspension).
- Personnes de 51 à 65 kg : quatre cpr à 3 mg ; 66 à 79 kg : cinq cpr à 3 mg ; plus de 80 kg : six cpr à 3 mg.
- Répéter après sept (à dix) jours.

Contre-indications (pour les femmes enceintes, voir section 5a) : intolérance à l'ivermectine ou aux excipients de la préparation. La prudence est de mise chez les personnes ayant séjourné dans une zone endémique de la maladie tropicale *Loa loa* (Afrique centrale et occidentale ; réactions graves après l'administration d'ivermectine lors d'une infection à *Loa loa* [59, 60]).

c. Benzoate de benzyle 10/25 %

De nombreux pays utilisent le benzoate de benzyle 10/25 % pour le traitement local de la gale. Toutefois, la Suisse n'autorise pas de préparation contenant cette substance. Le benzoate de benzyle 10/25 % a montré une réponse de 87 % dans un essai contrôlé randomisé en double aveugle [53], un résultat comparable à celui obtenu avec l'ivermectine et qui correspond aux expériences faites en Suisse. Il n'est pas rare qu'il entraîne comme effet secondaire une irritation de la peau ou une sensation de brûlure. Le benzoate de benzyle 10/25 % est contre-indiqué chez les nourrissons [10].

Administration de benzoate de benzyle 10/25 % :

- Prendre un bain ou une douche, bien sécher la peau et la laisser refroidir, couper les ongles à ras.
- 1 à 12 ans : 10 % ; plus de 12 ans : 25 %.
- Application sans interruption sur l'ensemble du tégument (pour les adolescents/adultes, éviter le visage et le cou) pendant trois jours consécutifs. Ne pas nettoyer la préparation dans l'intervalle. Si les mains sont lavées, les enduire à nouveau de crème.
- Bien nettoyer le tégument après le traitement.
- Répéter après sept (à dix) jours.

d. Crotamiton 10 %

Le crotamiton 10 % présente des taux de réponse plus faibles et est recommandé comme traitement de deuxième ligne de la gale en cas de réponse insuffisante à la crème de perméthrine 5 % chez les nourrissons [10, 61]. L'application se fait localement pendant trois à cinq jours consécutifs. La Suisse n'autorise pas de préparation contenant du crotamiton 10 %.

5. PLAN DE TRAITEMENT

Principes pour le traitement de la gale :

- En plus de la personne concernée, il faut traiter en même temps toute personne-contact (voir section 9e).
- Répéter le traitement après sept (à dix) jours pour traiter les acariens qui viennent d'éclore.
- Afin d'obtenir la meilleure réponse thérapeutique possible, le traitement standard recommandé est une combinaison d'ivermectine et d'un agent thérapeutique local [11, 62–64]. Pour les personnes peu touchées ou les personnes-contact asymptomatiques, la monothérapie orale par ivermectine est envisageable – notamment dans les établissements de grande taille.
- Pour le traitement symptomatique des manifestations eczémateuses et des démangeaisons, l'administration de corticostéroïdes topiques, d'émollients et d'anti-histaminiques oraux est possible à des doses adaptées à l'âge, entre et après les traitements de la gale.
- Il convient de noter que les manifestations cutanées et les démangeaisons peuvent persister pendant plusieurs semaines, même si le traitement est efficace.

Recommandations pour le traitement de la gale, voir **figure 3** [1, 10, 41, 50, 52–54, 62, 65–68].

a. Grossesse et allaitement

Sur la base d'une longue expérience dans l'utilisation pendant la grossesse, la crème de perméthrine 5 % et le benzoate de benzyle 25 % sont considérés ici comme le traitement topique de première ligne [10, 65, 66].

Dans des cas particuliers (évolution réfractaire ou atteinte importante) et en concertation avec les personnes concernées, on peut envisager l'utilisation de l'ivermectine aux deuxième et troisième trimestres (et exceptionnellement au premier trimestre) comme traitement de deuxième ligne par un spécialiste, en accord avec les données de la littérature et l'avis de la Société française de dermatologie [65, 68, 69].

Pour les femmes qui allaitent, l'application de la crème de perméthrine 5 % en combinaison avec l'ivermectine est recommandée, comme pour les autres personnes concernées [66, 68]. L'excrétion d'ivermectine ou de crème de perméthrine 5 % dans le lait maternel est très faible.

Dans la mesure du possible, il ne faut pas allaiter pendant le temps d'action de la crème de perméthrine 5 % (huit à douze heures). Si cela n'est pas possible, bien nettoyer le mamelon avant l'allaitement et y appliquer la crème à nouveau ensuite.

Figure 3

Recommandations pour le traitement de la gale

Pour plus de détails sur les différents médicaments, voir le texte.

Recommandations**Thérapie contre la gale Suisse****Traitement de première ligne (tout âge)**

**Perméthrine 5 %* +
Ivermectine 200 mcg/kg°**
Répétition après 7–10 jours

Alternatives

Ivermectine 200 mcg/kg°
Répétition après 7–10 jours

Benzoate de benzyle 10/25 %[#] × 3 jours
Répétition après 7–10 jours

**Thérapie de deuxième ligne
en cas d'échec du traitement****Nourrissons**

**Crotamiton 10 % × 3–5 jours+
Ivermectine 200 mcg/kg°**
Répétition après 7–10 jours

Alternatives (à partir de l'âge de nourrisson)

**Perméthrine 5 %* × 3 jours+
Ivermectine 200 mcg/kg°**
Répétition après 7–10 jours

Âge ≥ 1 an

**Benzoate de benzyle 10/25 %[#] × 3 jours+
Ivermectine 200 mcg/kg**
Répétition après 7–10 jours

Femmes enceintes

Benzoate de benzyle 25 % × 3 jours
Répétition après 7–10 jours

Alternatives

Perméthrine 5 %*
Répétition après 7–10 jours

Dans des situations particulières

Ivermectine 200 mcg/kg
Répétition après 7–10 jours

Allaitement

**Perméthrine 5 %* +
Ivermectine 200 mcg/kg**
Répétition après 7–10 jours

- * laisser pendant 12 heures ; en cas d'infestation palmoplantaire, répéter pendant 3 jours
° ≥ 5 kg de poids corporel
10 % 1–12 ans, 25 % ≥ 12 ans

b. Nourrissons pesant moins de 5 kg

Les nouveau-nés et les nourrissons dont le PC est inférieur à 5 kg doivent être traités avec la crème de perméthrine 5 % deux fois à sept (à dix) jours d'intervalle. En l'absence de réponse, on envisagera un traitement hospitalier dans une institution expérimentée dans le traitement de la gale des jeunes enfants.

c. Gale croûteuse (*Scabies crustosa*, anciennement «gale norvégienne»)

Selon les directives européennes, la gale croûteuse se traite en associant une préparation topique contre la gale (tous les jours pendant sept jours, puis deux jours par semaine jusqu'à la guérison) et d'ivermectine (jours 1, 2, 8 et éventuellement au-delà) [41].

6. INFORMATIONS AUX PATIENTS

Pour que le traitement de la gale soit efficace, les patients doivent recevoir des informations par écrit [11]. Des fiches d'information détaillées sur la gale sont par exemple disponibles en 17 langues et peuvent être téléchargées gratuitement auprès de Setzer-Verlag⁸.

8 <http://www.setzer-verlag.com/Informationsblatt-Scabies-Kraetze>

7. OBTENTION ET PRISE EN CHARGE DES MÉDICAMENTS

Principe actif	Préparation	Autorisation en Suisse	Coûts	Remarques
Crème de perméthrine 5 %	<i>Scabi-med</i> ® 5 % Crème	- Autorisée, figure dans la liste des spécialités (LS) - Coûts pris en charge par l'assurance obligatoire des soins (AOS)	Tube à 30 g : 31.70 CHF [70]	Sur ordonnance
Ivermectine	<i>Subvectin</i> ® cpr à 3 mg	- Autorisée - Ne figure pas dans la LS - Coûts non pris en charge par l'AOS	4 cpr à 3 mg : 51.85 CHF ; 8 cpr à 3 mg : 78.30 CHF	Sur ordonnance
	Préparation magistrale ⁹	- Exempté d'autorisation¹⁰ - Sur la liste des médicaments avec tarif (LMT) [71] - Coûts pris en charge par l'AOS	Variable	Renseignements préalables nécessaires auprès de la pharmacie ; ordonnance médicale indispensable
Benzoate de benzyle 10/25 %	P.ex. Antiscabiosum® 10/25 %	- Non autorisée (<i>unlicensed use</i>) - Coûts non pris en charge par l'AOS	Émulsion à 200 g : env. 30 EUR	Importation depuis l'Allemagne possible ¹¹
	Préparation magistrale ⁹	- Exemptée d'autorisation¹⁰ - Figure dans la LMT - Coûts pris en charge par l'AOS - Préparation voir tableau 2	Variable	Renseignements préalables nécessaires auprès de la pharmacie ; ordonnance médicale indispensable
Crotamiton 10 %	P.ex. <i>Crotamitex</i> ® pommade	- Non autorisée (<i>unlicensed use</i>) - Coûts non pris en charge par l'AOS	Tube à 100 g : 27 à 40 CHF	Importation depuis l'Allemagne possible ¹¹

9 La fabrication de la préparation magistrale est réglementée dans une large mesure par la législation sur les produits thérapeutiques, en particulier la loi sur les produits thérapeutiques (LPTh ; RS 812.21), l'ordonnance sur les autorisations dans le domaine des médicaments (OAMéd ; RS 812.212.1) et l'ordonnance sur les médicaments (OMéd ; RS 812.212.21). Le droit fédéral ne prévoit pas de cascade dans le sens où il faudrait d'abord prescrire ou utiliser les médicaments autorisés ou importés en priorité. Les éventuelles dispositions cantonales correspondantes sont réservées.

10 Des informations sur la fabrication et la mise sur le marché des médicaments à formule sont disponibles auprès de Swissmedic [85] et de l'Association des pharmaciens cantonaux [86] (en allemand).

11 Informations sur les autorisations spéciales et l'importation sans autorisation de médicaments à usage humain non autorisés en Suisse : https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/medicaments-a-usage-humain/bewilligungen_zertifikate/autorisation-speciale.html

Tableau 2

Préparation magistrale pour émulsion de benzoate de benzyle 10 ou 25 % (source: NRF 11.64.)

Substance	10 %	25 %
Composition (données en g pour 100 g)		
Benzoate de benzyle	10,0	25,0
Alcool céstéarylique émulsifiant de type A	2,0	2,0
Eau purifiée	88,0	73,0

8. DÉCLARATION OBLIGATOIRE

En Suisse, la gale ne fait pas partie des maladies à déclaration obligatoire. Néanmoins, on déclarera une flambée de résultats cliniques¹² dans le but de prendre, si nécessaire, des mesures pour prévenir ou endiguer toute propagation. Les institutions touchées par une flambée de cas le déclarent aux autorités cantonales (p. ex. EMS, crèches, écoles, centres d'asile).

9. MESURES DE PRÉVENTION

a. Aperçu

Le présent document s'inspire des différentes recommandations internationales pour gérer la gale [10, 31, 63, 72–78]. Il fait également référence à des recommandations suisses pour la gestion de la gale dans les hôpitaux, les établissements de soins de longue durée et les centres d'asile [79, 80].

Pour lutter contre les maladies transmissibles, la loi sur les épidémies (LEp) prévoit que les autorités cantonales compétentes ordonnent les mesures à prendre à l'égard de certaines personnes (p. ex. isolement, quarantaine, etc. ; voir art. 31 ss. LEp).

b. Définition de cas (voir tableau 1)

Est considérée comme **un cas de gale confirmé** toute personne chez laquelle une méthode appropriée (voir ci-dessus) a permis de mettre en évidence des sarcoptes, des œufs ou des fèces. Il est possible de poser un **diagnostic clinique de la gale** en présence de modifications pathognomoniques (sillons, nodules génitaux, etc.) et de symptômes appropriés ou suite à une anamnèse de l'environnement [9, 74].

Est considérée comme **un cas suspect de gale** toute personne ayant un lien épidémiologique avec un cas de gale confirmé et présentant des signes cutanés suggestifs et des démangeaisons.

c. Mesures concernant les personnes malades (cas individuel)

Il n'est pas nécessaire d'isoler les personnes atteintes de gale (sauf en cas d'hospitalisation ou de gale croûteuse). Les règles de conduite et les mesures suivantes sont recommandées pour les cas suspects et les cas confirmés de gale [76]:

- Le cas suspect ou confirmé doit avoir son propre lit et ne pas dormir dans le même lit que d'autres personnes.
- Le cas suspect ou confirmé doit éviter tout contact physique avec d'autres personnes à partir du moment où il est suspect et jusqu'à 24 heures après le premier traitement. En cas de flambée de cas, il faut éviter tout contact physique jusqu'à 24 heures après le deuxième traitement (voir section 9d).
- Le cas suspect ou confirmé est exclu des crèches, des établissements préscolaires, des écoles ou du travail¹³ jusqu'à 24 heures après le premier traitement. En cas de flambée de cas, l'exclusion est recommandée jusqu'à 24 heures après le deuxième traitement (voir section 9d).
- En cas de **gale croûteuse**, l'isolement et l'hospitalisation sont envisageables. Cela doit être évalué individuellement avec un spécialiste.

d. Mesures à prendre chez les personnes malades en cas de flambée de cas dans les établissements collectifs

Si deux cas de gale ou plus apparaissent en l'espace de six semaines dans le même établissement collectif (p. ex. crèche ou établissement scolaire) et qu'il existe un lien épidémiologique entre ces cas¹⁴, on définit cela comme une flambée.

En cas de flambée au sein d'un établissement collectif, il est recommandé de n'autoriser la visite de personnes atteintes que 24 heures après la fin de leur traitement, c'est-à-dire après deux traitements administrés correctement, ou après un examen médical confirmant le succès du traitement. Cette mesure se justifie par le cycle de vie des acariens.

12 Le formulaire Flambée de cas est disponible à l'adresse suivante:

<https://www.bag.admin.ch/dam/bag/fr/dokumente/mt/msys/meldeformulare/haeufung-von-klinischen-befunden.pdf.download.pdf/flambee-de-cas.pdf>

13 L'exclusion du travail doit être évaluée individuellement et se fait en fonction de l'activité et du risque de contaminer d'autres personnes.

14 Exception: Les personnes fréquentant le même établissement collectif et vivant sous le même toit (p. ex. frères et sœurs) sont exclues de ce calcul ou comptées comme un seul cas. Le lien épidémiologique doit indiquer une transmission au sein de l'établissement collectif.

e. Définition d'une personne-contact

Est considérée comme personne-contact toute personne qui a été en contact étroit avec une personne contagieuse dans les six semaines précédentes le début des symptômes ou le diagnostic et jusqu'à 24 heures après le début du traitement.

Les groupes de personnes suivants font partie des personnes-contact [9]:

- Les personnes vivant sous le même toit (p. ex. membres de la famille).
- Les personnes vivant dans la même chambre.
- Les personnes qui partagent un lit commun (y compris les partenaires sexuels).
- Les enfants qui jouent ensemble pendant des heures ou qui ont des contacts étroits¹⁵;
- Les personnes ayant un contact étroit et prolongé confirmé (de plusieurs heures) de peau à peau en raison d'une exposition professionnelle¹⁶ (p. ex. personnes travaillant dans la santé, personnel infirmier dans les EMS, personnel de garde d'enfants) ou d'une exposition pendant les loisirs.
- En cas de **gale croûteuse**, les personnes qui n'ont eu qu'un contact peau à peau bref (moins de cinq minutes) avec la personne malade doivent être considérées comme personnes-contact.

f. Mesures concernant les personnes-contact

Pour identifier les personnes-contact, il convient de procéder selon la définition (voir section 9e), les situations de contact nécessitant néanmoins une évaluation individuelle. Toute personne-contact doit recevoir un traitement préventif conforme aux recommandations (**figure 3**) afin d'éviter les réinfections et la propagation. Si possible, le traitement doit avoir lieu en même temps que celui du cas index [81–83].

g. Mesure supplémentaire à prendre auprès des personnes-contact en cas d'accumulation importante de cas dans les établissements collectifs

En cas d'accumulation importante de cas dans un établissement collectif (chez plus d'un tiers des personnes de l'établissement), un traitement de toutes les personnes devrait être envisagé en concertation avec les autorités cantonales compétentes.

h. Décontamination de l'environnement

Bien que le risque de transmission par le biais d'objets contaminés ne joue probablement qu'un rôle secondaire, il est nécessaire de prendre des mesures pour décontaminer l'environnement, à appliquer en même temps que le traitement du cas index de gale et des personnes-contact [10, 63, 73, 74, 84].

- Porter des gants à usage unique lors de la manipulation de linge contaminé.
- Laver à 60 °C en machine (un cycle) les vêtements, la literie et les objets lavables en contact avec le corps (p. ex. peluches, brassard de tensiomètre) que le cas index ou des personnes-contact ont utilisé dans les quatre jours précédents le début du traitement.
- Emballer les vêtements et textiles que l'on doit laver à moins de 60 °C ou les objets en contact avec le corps que l'on ne peut pas laver dans des sacs en plastique hermétiques bien fermés et les stocker au sec pendant quatre jours à 21 °C (température constante).
- Alternative: placer les objets contaminés dans un congélateur à une température inférieure à –10 °C pendant au moins cinq heures.
- Nettoyer les meubles rembourrés (p. ex. canapé, fauteuils, sièges de voiture) et les tapis à l'aide d'un aspirateur et ne pas les utiliser pendant quatre jours. Il n'est pas nécessaire de les mettre à l'écart ni de les éliminer.

15 La transmission d'acariens nécessite un contact cutané prolongé et continu d'au moins cinq à dix minutes [6].

16 Notamment les professions impliquées dans les soins corporels. Exception: le personnel portant un équipement de protection individuelle.

i. Mesures à prendre en cas de gale croûteuse (*Scabies crustosa*)

En cas de gale croûteuse, des mesures environnementales supplémentaires sont nécessaires, car le nombre de sarcoptes est bien plus élevé que dans le cas de la gale commune [73].

- Changer les vêtements et les draps **tous les jours jusqu'à la fin du traitement.**
- Laver à 60 °C en machine (un cycle) les vêtements, la literie et les objets lavables en contact avec le corps (p. ex. peluches, brassard de tensiomètre) que le cas index ou les personnes-contact ont utilisé dans les quatre jours précédents le début du traitement.
- Nettoyer quotidiennement les locaux et les objets usuels. Nettoyer à fond tous les objets ayant été en contact bref et s'assurer que personne d'autre ne les utilise pendant quatre jours. Personne d'autre ne doit utiliser les textiles et les objets en tissu pendant sept jours.
- Décontaminer (lavage à 60 °C, un cycle) les matelas et la literie (couvertures, oreillers, protège-matelas) ou les conserver au sec à 21 °C (température constante) pendant sept jours avant la répétition du traitement et après la fin du traitement.
- Le stockage d'objets en contact avec le corps dans des sacs plastiques hermétiques bien fermés à 21 °C n'est recommandé que si ces objets ne sont pas lavables à 60 °C. Le stockage à 21 °C (température constante) est recommandé **pendant au moins sept jours.**
- Le stockage d'objets décontaminés dans un congélateur pendant cinq heures à une température inférieure à –10 °C n'est pas recommandé.
- Il est recommandé de nettoyer soigneusement les objets en contact prolongé avec le corps.
- Nettoyer les meubles rembourrés (p. ex. canapé, fauteuils, sièges de voiture) et les tapis à l'aide d'un aspirateur et ne pas les utiliser pendant au moins sept jours.

REMERCIEMENTS

Nous remercions les deux représentants du Groupe d'infectiologie pédiatrique Suisse (PIGS), la Dre Petra Zimmermann et le Dr Deak Csongor, ainsi que le groupe de travail de l'Association des médecins cantonaux de Suisse (AMCS) pour leurs commentaires et pour la relecture du manuscrit.

Contact

Office fédéral de la santé publique OFSP
Unité de direction Prévention et services de santé
Division Maladies transmissibles
Schwarzenburgstrasse 157, 3003 Berne
Tél. +41 58 463 87 06
epi@bag.admin.ch

Dr Martin Theiler Pang
Hôpital pédiatrique universitaire de Zurich
Lenggstrasse 30, 8008 Zurich
martin.theiler@kispi.uzh.ch

Références bibliographiques

- 1 Thomas C, Coates SJ, Engelman D, Chosidow O, Chang AY. Ectoparasites: Scabies. Vol. 82, Journal of the American Academy of Dermatology. Mosby Inc.; 2020. p. 533–48.
- 2 Mellanby K. Biology of the parasite. In: Maibach H, editor. Cutaneous infestations and insect bites. New York: Marcel Dekker; 1985. p. 9–18.
- 3 Arlian LG. Biology, host relations, and epidemiology of *Sarcoptes scabiei*. Annu Rev Entomol. 1989;34:139–61.
- 4 Mellanby K. The development of symptoms, parasitic infection and immunity in human scabies. Parasitology. 1944 Mar 6;35(4):197–206.
- 5 Chosidow O. Scabies. N Engl J Med. 2006;354(16):1718–27.
- 6 Arlian LG, Runyan RA, Achar S, Estes SA. Survival and infectivity of *Sarcoptes scabiei* var. *canis* and var. *hominis*. J Am Acad Dermatol. 1984 Aug;11(2 Pt 1):210–5.
- 7 Arlian LG, Vyszenski-Moher DL, Pole MJ. Survival of adults and development stages of *Sarcoptes scabiei* var. *canis* when off the host. Exp Appl Acarol. 1989 Apr;6(3):181–7.
- 8 Walton SF, Currie BJ. Problems in diagnosing scabies, a global disease in human and animal populations. Clin Microbiol Rev. 2007 Apr;20(2):268–79.
- 9 Engelman D, Yoshizumi J, Hay RJ, Osti M, Micali G, Norton S, et al. The 2020 International Alliance for the Control of Scabies Consensus Criteria for the Diagnosis of Scabies. British Journal of Dermatology. 2020 Nov 1;183(5):808–20.
- 10 Sunderkötter C, Feldmeier H, Fölster-Holst R, Geisel B, Klinken-Rehbein S, Nast A, et al. S1 guidelines on the diagnosis and treatment of scabies - short version. JDDG - Journal of the German Society of Dermatology. 2016;14(11):1155–67.
- 11 Aussy A, Houivet E, Hébert V, Colas-Cailleux H, Laaengh N, Richard C, et al. Risk factors for treatment failure in scabies: a cohort study. British Journal of Dermatology. 2019 Apr 1;180(4):888–93.
- 12 Hesari R, Schur N, Tyndall N, Chuchla T, Gazy N. The Itchy Truth About Scabies: A Case of Asymptomatic Carrier Transmission and Treatment Failure. Cureus. 2023 Dec;15(12):e50744.
- 13 Chambliss ML. Treating asymptomatic bodily contacts of patients with scabies. Arch Fam Med. 2000 May;9(5):473–4.
- 14 Richards RN. Scabies: Diagnostic and Therapeutic Update. Vol. 25, Journal of Cutaneous Medicine and Surgery. 2021.
- 15 Karimkhani C, Colomba D V, Drucker AM, Norton SA, Hay R, Engelman D, et al. The global burden of scabies: a cross-sectional analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet Infect Dis. 2017 Dec;17(12):1247–54.
- 16 Heukelbach J, Feldmeier H. Scabies. Lancet. 2006 May 27;367(9524):1767–74.
- 17 Romani L, Steer AC, Whitfield MJ, Kaldor JM. Prevalence of scabies and impetigo worldwide: a systematic review. Lancet Infect Dis. 2015 Aug;15(8):960–7.

- ¹⁸ World Health Organization. Scabies. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/scabies>. 2024.
- ¹⁹ Blumenthal DS, Taplin D, Schultz MG. A community outbreak of scabies. *Am J Epidemiol*. 1976 Dec;104(6):667–72.
- ²⁰ PIERCE HE. Scabies: epidemiology and management at a correctional institution. *J Natl Med Assoc*. 1951 Mar;43(2):107–12.
- ²¹ Cooper CL, Jackson MM. Outbreak of scabies in a small community hospital. *Am J Infect Control*. 1986 Aug;14(4):173–9.
- ²² Biro L. An «Epidemic» of Scabies. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 1973 Dec 24;226(13):1568.
- ²³ Bernstein B, Mihan R. Letter: Hospital epidemic of scabies. *J Pediatr*. 1973 Dec;83(6):1086–7.
- ²⁴ Gooch JJ, Strasius SR, Beamer B, Reiter MD, Gene PD, Correll GW. Nosocomial outbreak of scabies. *Arch Dermatol*. 1978 Jun;114(6):897–8.
- ²⁵ Reilly S, Cullen D, Davies MG. An outbreak of scabies in a hospital and community. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1985 Oct 12;291(6501):1031–2.
- ²⁶ Belle EA, D'Souza TJ, Zarzour JY, Lemieux M, Wong CC. Hospital epidemic of scabies: diagnosis and control. *Can J Public Health*. 1979;70(2):133–5.
- ²⁷ Moberg SA, Löwhagen GB, Hersle KS. An epidemic of scabies with unusual features and treatment resistance in a nursing home. *J Am Acad Dermatol*. 1984 Aug;11(2 Pt 1):242–4.
- ²⁸ Cassell JA, Middleton J, Nalabanda A, Lanza S, Head MG, Bostock J, et al. Scabies outbreaks in ten care homes for elderly people: a prospective study of clinical features, epidemiology, and treatment outcomes. *Lancet Infect Dis*. 2018 Aug;18(8):894–902.
- ²⁹ Hewitt KA, Nalabanda A, Cassell JA. Scabies outbreaks in residential care homes: factors associated with late recognition, burden and impact. A mixed methods study in England. *Epidemiol Infect*. 2015 May;143(7):1542–51.
- ³⁰ Weigl JAI. [Outbreaks of Scabies in Schools and Use of Ivermectin]. *Gesundheitswesen*. 2018 Apr;80(4):360–4.
- ³¹ Stoevesandt J, Carlé L, Leverkus M, Hamm H. Control of large institutional scabies outbreaks. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2012 Sep;10(9):637–47.
- ³² Arfi C, Dehen L, Bénassafia E, Faure P, Farge D, Morel P, et al. [Dermatologic consultation in a precarious situation: a prospective medical and social study at the Hôpital Saint-Louis in Paris]. *Ann Dermatol Venerol*. 1999 Oct;126(10):682–6.
- ³³ Raoult D, Foucault C, Brouqui P. Infections in the homeless. *Lancet Infect Dis*. 2001 Sep;1(2):77–84.
- ³⁴ Green MS. Epidemiology of scabies. *Epidemiol Rev*. 1989;11:126–50.
- ³⁵ Boralevi F, Diallo A, Miquel J, Guerin-Moreau M, Bessis D, Chiavérini C, et al. Clinical Phenotype of Scabies by Age. *Pediatrics* [Internet]. 2014;133(4):e910–6. Available from: http://publications.aap.org/pediatrics/article-pdf/133/4/e910/1100989/peds_2013-2880.pdf
- ³⁶ Grodner C, Miquel J, Hadj-Rabia S, Mallet S, Boralevi F, Mazereeuw-Hautier J, et al. Crusted scabies in children in France: a series of 20 cases. *Eur J Pediatr*. 2022 Mar 1;181(3):1167–74.
- ³⁷ Dupuy A, Dehen L, Bourrat E, Lacroix C, Benderdouché M, Dubertret L, et al. Accuracy of standard dermoscopy for diagnosing scabies. *J Am Acad Dermatol*. 2007 Jan;56(1):53–62.
- ³⁸ Haliasos EC, Kerner M, Jaimes-Lopez N, Rudnicka L, Zalaudek I, Malvey J, et al. Dermoscopy for the pediatric dermatologist part I: Dermoscopy of pediatric infectious and inflammatory skin lesions and hair disorders. Vol. 30, *Pediatric Dermatology*. 2013. p. 163–71.
- ³⁹ Chung HC, Chun EJ, Kim JK, Kim SS, Kim CW. Standardized cotton swab sampling with nested quantitative polymerase chain reaction is effective for diagnosing ordinary scabies. *Clin Exp Dermatol*. 2023 Apr 27;48(5):504–9.
- ⁴⁰ Delaunay P, Hérissé AL, Hasseine L, Chiaverini C, Tran A, Mary C, et al. Scabies polymerase chain reaction with standardized dry swab sampling: an easy tool for cluster diagnosis of human scabies. *British Journal of Dermatology*. 2020;182(1):197–201.
- ⁴¹ Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of scabies. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2017;31(8):1248–53.
- ⁴² Pasay C, Arlian L, Morgan M, Gunning R, Rossiter L, Holt D, et al. The effect of insecticide synergists on the response of scabies mites to pyrethroid acaricides. *PLoS Negl Trop Dis*. 2009;3(1):e354.
- ⁴³ Pasay C, Walton S, Fischer K, Holt D, McCarthy J. PCR-Based Assay To Survey for Knockdown Resistance To Pyrethroid Acaricides in Human Scabies Mites (*Sarcoptes Scabiei* Var *Hominis*). *Am J Trop Med Hyg*. 2006;74(4):649–57.
- ⁴⁴ Sunderkötter C, Aebischer A, Neufeld M, Löser C, Kreuter A, Bialek R, et al. Increase of scabies in Germany and development of resistant mites? Evidence and consequences. Vol. 17, *JDDG - Journal of the German Society of Dermatology*. Wiley-VCH Verlag; 2019. p. 15–23.
- ⁴⁵ Yürekli A. Is there a really resistance to scabies treatment with permethrin? In vitro killing activity of permethrin on *Sarcoptes scabiei* from patients with resistant scabies. *Dermatol Ther*. 2021;(October): 1–5.
- ⁴⁶ Nemecek R, Stockbauer A, Lexa M, Poepl W, Mooseder G. Application errors associated with topical treatment of scabies: an observational study. *JDDG - Journal of the German Society of Dermatology*. 2020;18(6):554–9.
- ⁴⁷ Mbuagbaw L, Sadeghirad B, Morgan RL, Mertz D, Motaghi S, Ghadimi M, et al. Failure of scabies treatment: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*. 2023 Aug 25;
- ⁴⁸ Mazzatenta C, Piccolo V, Argenziano G, Bassi A. Is Scabies becoming less sensitive to permethrin therapy? *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2021;35(9):e607–9.
- ⁴⁹ Balestri R, Magnano M, Infusino SD, Rizzoli L, Girardelli CR, Rech G. Scabies is becoming less sensitive to permethrin therapy. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2021;35(12):e889–91.
- ⁵⁰ Meyersburg D, Kaiser A, Bauer JW. «Loss of efficacy of topical 5 % permethrin for treating scabies: an Austrian single-center study.» *Journal of Dermatological Treatment*. 2022;33(2):774–7.
- ⁵¹ Buettcher M, Stebler AK, Theiler M, Kobylinski K, Pfister M. National survey in Switzerland calls for improved diagnosis and treatment in children with scabies. *Swiss Med Wkly*. 2023;153(11).
- ⁵² Riebenbauer K, Purkhauser K, Walochnik J, Urban N, Weber PB, Stamm T, et al. Detection of a knockdown mutation in the voltage-sensitive sodium channel associated with permethrin tolerance in *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* mites. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2023 Nov 1;37(11):2355–61.
- ⁵³ Meyersburg D, Hoellwerth M, Brandlmaier M, Handisurya A, Proding C, Bauer JW. Comparison of topical 5 % permethrin vs. 25 % benzyl benzoate in treating scabies-A double. *British Journal of Dermatology* [Internet]. 2023; Available from: <https://academic.oup.com/bjd/advance-article/doi/10.1093/bjd/ljad501/7478651>
- ⁵⁴ Meyersburg D, Welpner T, Kaiser A, Selhofer S, Tatarski R, Handisurya A, et al. Comparison of topical benzyl benzoate vs. oral ivermectin in treating scabies: A randomized study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2023 Jan 1;37(1):160–5.
- ⁵⁵ Currie BJ, Harumal P, McKinnon M, Walton SF. First Documentation of In Vivo and In Vitro Ivermectin Resistance in *Sarcoptes scabiei*. *Clinical Infectious Diseases*. 2004;39(1):e8–12.

- ⁵⁶ Jittamala P, Monteiro W, Smit MR, Pedrique B, Specht S, Chaccour CJ, et al. A systematic review and an individual patient data meta-analysis of ivermectin use in children weighing less than fifteen kilograms: Is it time to reconsider the current contraindication? *PLoS Negl Trop Dis*. 2021 Mar 1;15(3).
- ⁵⁷ Levy M, Martin L, Bursztejn AC, Chiaverini C, Miquel J, Mahé E, et al. Ivermectin safety in infants and children under 15 kg treated for scabies: a multicentric observational study. *British Journal of Dermatology*. 2019;1–4.
- ⁵⁸ Bécourt C, Marguet C, Balguerie X, Joly P. Treatment of scabies with oral ivermectin in 15 infants: A retrospective study on tolerance and efficacy. *British Journal of Dermatology*. 2013;169(4):931–3.
- ⁵⁹ Gardon J, Gardon-Wendel N, Demanga-Ngangue, Kamgno J, Chippaux JP, Boussinesq M. Serious reactions after mass treatment of onchocerciasis with ivermectin in an area endemic for Loa loa infection. *Lancet*. 1997 Jul 5;350(9070):18–22.
- ⁶⁰ Kelly-Hope LA, Hemingway J, Taylor MJ, Molyneux DH. Increasing evidence of low lymphatic filariasis prevalence in high risk Loa loa areas in Central and West Africa: a literature review. *Parasit Vectors*. 2018 Dec 15;11(1):349.
- ⁶¹ Thadanipon K, Anothaisintawee T, Rattanasiri S, Thakkinstant A, Attia J. Efficacy and safety of antiscabietic agents: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. Vol. 80, *Journal of the American Academy of Dermatology*. Mosby Inc.; 2019. p. 1435–44.
- ⁶² Skabies Therapiemanagement für Allgemeinmediziner und Fachärzte [Internet]. https://www.oegdv.at/web2/images/images/dokumente/diverses/2020/Skabies_therapie_11-2019.pdf. Available from: www.oegdv.at
- ⁶³ Sunderkötter C, Wohlrab J, Hamm H. Epidemiologie, Diagnostik und Therapie der Skabies. *Dtsch Arztebl Int*. 2021 Oct 15;118(41):695–704.
- ⁶⁴ Bassi A, Piccolo V, Mazzatenta C. « One-shot » combined therapy with oral ivermectin and local benzyl benzoate: is the current best therapeutic option in the era of permethrin resistant scabies? Vol. 53, *Travel Medicine and Infectious Disease*. Elsevier Inc.; 2023.
- ⁶⁵ Sánchez-Díaz M, Hernández-Martín Á, Descalzo MÁ, García-Doval I, Salavastru CM. European survey on the management of scabies by dermatologists in children under 2 months, pregnancy and breast-feeding woman. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* [Internet]. 2024 Apr 2; Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.20005>
- ⁶⁶ Weill A, Bernigaud C, Mokni M, Gil S, Elefant E, Chosidow O. Scabies-infested pregnant women: A critical therapeutic challenge. Vol. 15, *PLoS Neglected Tropical Diseases*. Public Library of Science; 2021. p. 1–6.
- ⁶⁷ Riebenbauer K, Weber PB, Haitel A, Walochnik J, Valencak J, Meyersburg D, et al. Comparison of Permethrin-Based Treatment Strategies against Scabies in Infants and Young Children. *Journal of Pediatrics*. 2022 Jun 1;245:184–9.
- ⁶⁸ Société Française de Dermatologie - Common Scabies: in Children P or breastfeeding WG. <https://recodex.sfdermato.org/en/guidelines-common-scabies-in-children,-pregnant-and-breastfeeding-women/#>.
- ⁶⁹ Nicolas P, Maia MF, Bassat Q, Kobylinski KC, Monteiro W, Rabinovich NR, et al. Safety of oral ivermectin during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2020 Jan 1;8(1):e92–100.
- ⁷⁰ Office fédéral de la santé publique. Liste des spécialités – Préparations. Available at: <https://www.xn--spezialistenliste-yqb.ch/ShowPreparations.aspx>. 2024.
- ⁷¹ Liste des médicaments avec tarif (LMT). <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Arzneimittel/arzneimittellistemitarif.html>.
- ⁷² Centers for Disease. Control and Prevention. Institutional settings. Available at: https://www.cdc.gov/parasites/scabies/health_professionals/institutions.html. 2024.
- ⁷³ Robert Koch-Institut. RKI-Ratgeber. Skabies (Krätze). Available at: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Skabies.html. 2024.
- ⁷⁴ Castor C, Bernadou I. Institut de veille sanitaire, 2008, 48p. Available at: www.invs.sante.fr. 2024.
- ⁷⁵ National Institute for Public Health and the Environment. Scabies Guideline [in Dutch]. Available at: <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/scabies>. 2024.
- ⁷⁶ UK Health Security Agency. UKHSA guidance on the management of scabies cases and outbreaks in long-term care facilities and other closed settings. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/scabies-management-advice-for-health-professionals/ukhsa-guidance-on-the-management-of-scabies-cases-and-outbreaks-in-long-term-care-facilities-and-other-closed-settings>. 2024.
- ⁷⁷ Scott GR, Chosidow O, IUSTI/WHO. European guideline for the management of scabies, 2010. *Int J STD AIDS*. 2011 Jun;22(6):301–3.
- ⁷⁸ Protection Programs and the Communicable Disease Control Branch D of H and ASAustraliaM guidelines for the control of scabies in health and residential care facilities. A at : <https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/8c17dc80455805b48892ebecbb6ce37f/scabies-management-in-care-facilities-2012.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-8c17dc80455805b48892ebecbb6ce37f-oDdHbJQ>. 2024.
- ⁷⁹ Bühlmann M, Itin P, Zanetti G, Widmer A. Therapie-Empfehlungen bei Scabies in Spitälern und Langzeitinstitutionen. Available at: https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/6_Publikationen/Bulletin_Artikel_D/16_2_2010-05_Swissnoso_Bulletin_de.pdf.
- ⁸⁰ Julia Notter, Selina Ehrenzeller, Philip Tarr sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique. Recommandations de vaccination et de gestion de flambées de maladies transmissibles dans les centres fédéraux pour requérants d'asile et les hébergements collectifs cantonaux. Available at: <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/fr/dokumente/mt/i-und-i/gesundheitsversorgung-asyl/empfehlungen-impfungen-ausbruchsmanagement-asyl.pdf.download.pdf/empfehlungen-impfungen-ausbruchsmanagement-asyl-fr.pdf>. 2024.
- ⁸¹ Chouela E, Abeldaño A, Pellerano G, Hernández MI. Diagnosis and treatment of scabies: a practical guide. *Am J Clin Dermatol*. 2002;3(1):9–18.
- ⁸² Paasch U, Haustein UF. Management of endemic outbreaks of scabies with allethrin, permethrin, and ivermectin. *Int J Dermatol*. 2000 Jun;39(6):463–70.
- ⁸³ Scheinfeld N. Controlling scabies in institutional settings: a review of medications, treatment models, and implementation. *Am J Clin Dermatol*. 2004;5(1):31–7.
- ⁸⁴ Bernigaud C, Fernando DD, Lu H, Taylor S, Hartel G, Chosidow O, et al. How to eliminate scabies parasites from fomites: A high-throughput ex vivo experimental study. *J Am Acad Dermatol*. 2020 Jul;83(1):241–5.
- ⁸⁵ https://www.swissmedic.ch/dam/swissmedic/en/dokumente/bewilligungen/inspektorat/i-smi-ti-24dherstellung_inverkehrbringen_formula-arzneimitteln.pdf.download.pdf/i-SMI.TI.24d_Formula_Arzneimittel.pdf.
- ⁸⁶ https://www.kantonsapotheke.ch/fileadmin/docs/public/kav/2_Leitlinien_Positionspapiere/0020_Formula-Arzneimittel_Herstellung_und_Inverkehrbringen_VO2_d.pdf.