

# LA VIGNETTE DIAGNOSTIQUE DE L'ÉTUDIANT

## Diagnostic et évolution d'une gale

C. PIÉRARD-FRANCHIMONT (1, 2), T. HERMANN-S-LÊ (3, 4), G.E. PIÉRARD (5, 6)

**RÉSUMÉ :** La gale humaine est une ectoparasitose qui peut atteindre tout individu quel que soit son âge. Le niveau d'infestation par *Sarcoptes scabiei var. hominis* est influencé par toute diminution de l'immunocompétence. Plusieurs types cliniques de gale sont ainsi décrits, parmi lesquels la gale du nourrisson, la gale profuse des immunodéprimés, la gale dite norvégienne et la gale canine. La gale onchocercienne est une microfilariose tropicale toute différente par sa nature parasitaire.

**MOTS-CLÉS :** Gale - Parasitose - Couche cornée - Gale canine

### INTRODUCTION

La gale acarienne humaine est une ectoparasitose (parasitose cutanée externe) de la couche cornée. Il s'agit d'une affection fréquente qui peut toucher des individus de tout âge et dans toutes les couches socio-économiques de la population. L'agent parasitaire, *Sarcoptes scabiei var. hominis*, est étroitement adapté à l'espèce humaine. D'autres sarcoptes parasitent l'animal de compagnie (chien, chat, ...) ou d'élevage (porc, ...). Il existe une adaptation étroite de chaque espèce de sarcopte à son hôte, et la transmission des gales animales à l'homme est rare.

### PRÉSENTATION DE LA VIGNETTE

*Une dame nonagénaire résidant dans une maison de repos, est adressée pour une dermatose ayant débuté il y a plusieurs mois et en voie d'aggravation progressive. La patiente porte un gant couvrant une main particulièrement affectée par la dermatose. Les lésions sont hyperkératosiques et prédominent sur la paume ainsi que dans les espaces interdigitaux et sous les ongles. L'avant-bras est érythémateux et couvert d'une desquamation furfuracée. Un prurit est discret.*

*L'histoire de la maladie est interpellante. Plus d'un an auparavant, la patiente et l'ensemble*

(1) Chargé de Cours adjoint, Chef de Laboratoire,  
(3) Consultant Expert Clinique, Service de Dermatopathologie, Unilab Liège, CHU de Liège.

(2) Dermatologue, Chef de Service, CHR Hutois, Service de Dermatologie, Huy.

(4) Dermatologue, Unité de Dermatologie, Centre de Diagnostic, Verviers.

(5) Professeur invité, Laboratoire LABIC, Département des Sciences Cliniques, Université de Liège.

(6) Professeur honoraire, Université de Franche-Comté, Besançon, France.

### DIAGNOSIS AND EVOLUTION OF SCABIES

**SUMMARY :** Human scabies is an ectoparasitosis affecting any individual at any age. The level of infestation by *Sarcoptes scabiei var. hominis* is influenced by any defect in immune response. Several clinical types of scabies are described including baby scabies, profuse scabies of immunodepression, norwegian scabies and sarcoptic mange. Onchocerciasis dermatitis is a tropical microfilariosis completely distinct by its parasitic nature.

**KEYWORDS :** Scabies - Parasitosis - Stratum corneum - Sarcoptic mange

des autres pensionnaires de la maison de repos avaient été traités pour une épidémie de gale. Suite à des observations similaires à celles ici rapportées, la patiente avait été hospitalisée dans un environnement médical sans accompagnement dermatologique. A ce moment, le diagnostic de parasitose a été mis en doute. Un avis dermatologique a cependant été demandé. Il a évoqué le diagnostic de gale croûteuse, dite norvégienne ou hyperkératosique. Un petit fragment de tablette unguéale sans matériel hyperkératosique sous-unguéal a été soumis à analyse. De plus, une biopsie cutanée réalisée au hasard sur l'avant-bras a été également examinée. Aucun de ces deux prélèvements n'a révélé la présence d'acariens. Le matériel examiné était en fait non contributif puisqu'il n'avait pas été ciblé sur une zone parasitée. Le traitement de la gale ne sera ainsi pas instauré et la patiente retournera dans son home avec une gale profuse en attente de ses prochaines victimes.

### QUESTIONS POSÉES

1) Quels sont le cycle parasitaire et l'épidémiologie de la gale ?

2) Quelle est l'évolution clinique de la gale humaine commune ?

3) Quelles sont les autres formes cliniques de la gale ?

4) Décrivez quelques tests diagnostiques faciles à exécuter.

## RÉPONSES PROPOSÉES

### 1) QUELS SONT LE CYCLE PARASITAIRE ET L'ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA GALE ?

Le parasite de la gale se cantonne dans la couche cornée où la femelle fécondée creuse un tunnel appelé «sillon scabieux». Elle y pond de 1 à 5 œufs chaque jour. Au bout de 4 jours environ, l'éclosion libère des larves qui deviennent des nymphes, puis des sarcoptes matures sur la peau après une dizaine de jours. En règle générale, une dizaine d'acares femelles adultes se retrouvent dans une gale commune. L'acare mâle reste à la surface de la peau.

Dans l'immense majorité des cas, la gale est transmise au cours de contacts interhumains directs. Le risque est particulièrement grand au sein de certaines communautés telles que des maisons de retraite, des colonies de vacances et des milieux hospitaliers (1, 2). L'acarien femelle adulte a une mobilité optimale noctambule pour des températures de 25 à 30°C. En dessous de 20°C, il s'immobilise et meurt rapidement. Au-dessus de 55°C, il est tué en quelques minutes. Ainsi, la gale se transmet communément par contact direct entre des personnes partageant le même lit et lors de rapports sexuels. Il s'agit alors d'une MST. Les conditions de confinement auxquelles sont soumis certains immigrants et les contacts corporels entre sportifs favorisent particulièrement les risques de contracter la gale (3, 4). En revanche, en raison de la fragilité de l'acarien en dehors de son hôte humain, le contact indirect (draps, vêtements infestés) est une éventualité beaucoup plus rare. En effet, le parasite ne survit que quelques jours en dehors de son hôte.

L'incubation est variable, pouvant s'étendre de 2 jours à plusieurs semaines. En cas de réinfestation, la phase d'incubation devient plus brève. La parasitose se caractérise par un signe subjectif important qui est le prurit initialement situé dans les régions interdigitales (Fig. 1) et aux fesses (Fig. 2). Il s'agit par la suite d'un prurit généralisé, mais respectant néanmoins la tête et le dos. Il présente typiquement une recrudescence vespérale et nocturne, ainsi qu'un caractère conjugal ou familial.

Les atteintes cliniques objectives sont de deux ordres. Les lésions spécifiques sont habituellement rares, notamment lorsque l'hygiène est correcte. Le sillon scabieux est pathognomonique, se traduisant par un trait sinueux, filiforme de 5 à 15 mm de long. On le recherche soigneusement entre les doigts et aux faces

antérieures des poignets. Il est plus visible chez les personnes à l'hygiène défective, car il peut alors être révélé par des souillures. A l'une des extrémités du sillon, une éluvre de couleur nacrée est parfois visible. Il s'agit de «l'éminence acarienne» correspondant à la position de la femelle adulte. Le reste du sillon est occupé par les œufs pondus et les syballes correspondant aux déjections. Les nodules scabieux sont de grosses papules infiltrées et souvent excoriées siégeant dans les régions axillaires et génitale. Il s'agit en particulier du «chancre scabieux» du fourreau de la verge et du scrotum.

Les lésions objectives de la gale peuvent rester très discrètes, notamment chez les individus à l'hygiène correcte. Parfois la symptomatologie se résume à un prurit dont le caractère persistant, parfois familial et nocturne, justifie pleinement un traitement d'épreuve.

Les lésions aspécifiques de la gale peuvent fréquemment égarer le diagnostic. Il s'agit de lésions de grattage en stries linéaires, de papules excoriées et de placards lichenifiés. Ces lésions de grattage ont souvent une topographie antérieure, si ce n'est sur les fesses, et symétrique évocatrice. Ainsi, les lésions siègent dans les espaces interdigitaux, à la face antérieure des poignets, des membres supérieurs, et la face interne des cuisses. En revanche, le visage, le cou et le dos sont épargnés. Chez la femme, le prurit bilatéral des mamelons et des aréoles mammaires avec lésions excoriées et croûteuses est un signe particulièrement évocateur.

### 2) QUELLE EST L'ÉVOLUTION CLINIQUE DE LA GALE HUMAINE COMMUNE ?

Non traitée, la gale persiste sans répit et peut initier des complications. L'impétiginisation des lésions entraîne ses risques propres tels qu'une gloméruleonéphrite ou une lymphangite. Un aspect d'eczématisation est associé au prurit persistant et à certains traitements topiques inadéquats. Traité efficacement, le prurit s'amenuise et disparaît le plus souvent en quelques jours. Parfois, il persiste plus longtemps pour ne s'atténuer qu'au bout de 2 à 3 semaines. Passé ce délai, il faut envisager la possibilité d'une réinfestation ou d'une persistance de l'affection suite à une désinfection insuffisante. Un tel épisode est à distinguer de l'acarophobie qui se manifeste par un prurit psychogène sans lésion spécifique de l'ectoparasitose.

Les nodules post-scabieux, fréquents chez l'enfant, sont papulo-nodulaires, rouge violacé,



Figure 1. Main érythémato-squameuse avec accentuation interdigitale des lésions.

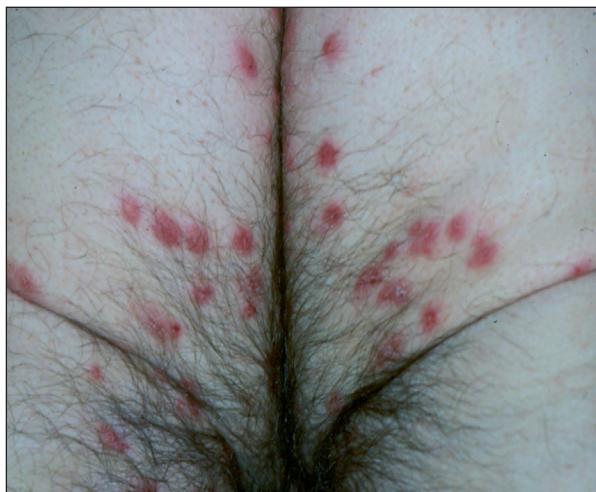


Figure 2. Papules érythémateuses de la région fessière.

volontiers localisés aux aisselles. Ils persistent quelques semaines, même après un traitement correct. Chez l'adulte, leur topographie est ubiquitaire. Ils représentent une réaction inflammatoire à prédominance lymphocytaire ne renfermant pas de parasites discernables. L'aspect est celui d'un pseudolymphome.

### 3) QUELLES SONT LES AUTRES FORMES CLINIQUES DE LA GALE ?

La gale du nourrisson et de l'enfant se caractérise, en plus de signes déjà mentionnés, par la présence possible de nodules scabieux sur le périnée et aux aisselles, ainsi que par des lésions papulo-pustuleuses des paumes et des plantes. L'atteinte du visage est possible. La

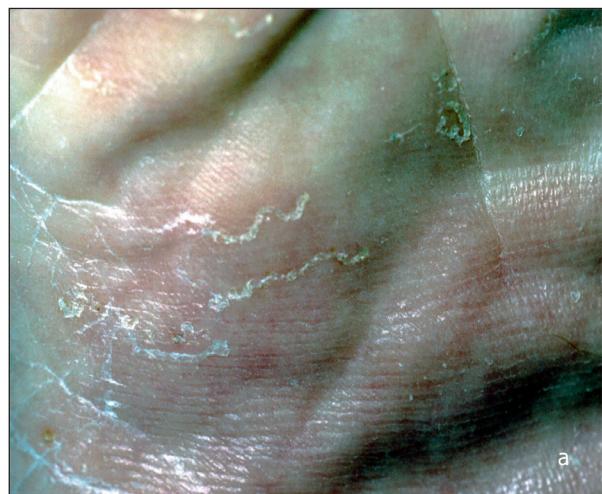


Figure 3. Sillons scabieux avec acare visible à l'extrémité du sillon.  
a. Aspect clinique.  
b. Dermoscopie.

gale est volontiers impétiginisée chez le nourrisson.

La gale profuse survient chez des sujets immunodéprimés avec un prurit restant souvent discret. Elle se caractérise par le caractère floride et étendu de l'éruption. Parfois, le malade est couvert de milliers de sillons sans aucune réaction inflammatoire, ni hyperkératosique. Sa variante, appelée gale norvégienne ou crouteuse, est rare, mais hautement contagieuse en raison de l'infestation importante par *Sarcoptes scabiei var. hominis*. Le nombre d'ectoparasites sur tout le corps peut atteindre quelques millions d'acariens. Cette forme de gale survient avec préférence chez des déficients mentaux (mongoliens) et des sujets immunodéprimés (lymphomes, âge avancé, ...). Le caractère extrêmement contagieux permet un diagnostic rétrospectif lorsque médecins et infirmières d'une même unité de soins sont atteints de

concert par une gale commune après avoir examiné un tel malade.

L'aspect de la gale norvégienne peut être déroutant avec un prurit d'intensité variable, modéré à féroce, voire même parfois absent. Les lésions sont croûteuses, hyperkératosiques et prédominent sur les zones de pression (coudes, genoux, fesses) et les extrémités (paumes, plantes, verge). Les ongles sont épaissis et décolorés par accumulation sous-unguiale de débris de kératine. Des lésions érythémateuses, squamo-croûteuses peuvent être présentes sur le visage, le cou et le cuir chevelu. Parfois, un tableau d'érythrodermie squamo-croûteuse est réalisé prêtant à confusion avec un psoriasis ou un pityriasis rubra pilaire.

Les gales acariennes dues à des variétés de sarcoptes à tropisme animal se manifestent par des lésions papuleuses et un prurit. Il n'y a pas de sillon creusé dans la couche cornée humaine. Les lésions guérissent spontanément au cours des 48 heures suivant le contact avec l'animal infesté. La plus commune de ces pathologies est le scabies canin causé par *Sarcoptes scabiei var. canis*. La contamination fait suite à des contacts directs avec le chien ou indirects par divers objets. Chez l'animal, le temps d'incubation varie de 4 à 6 semaines environ. Le chien souffre d'un prurit important et présente des excoriations localisées ou généralisées.

Toute différente dans sa nature microfilaire est la gale onchocercienne avec son prurit féroce et ses lésions de grattage. Ce diagnostic ne doit être évoqué que chez un sujet originaire d'un pays d'endémie, sur la découverte de nodules onchocerciens et de microfilaires dermiques décelées sur biopsie cutanée exsangue (5).

#### 4) DÉCRIVEZ QUELQUES TESTS DIAGNOSTIQUES FACILES À EXÉCUTER

Le diagnostic clinique de gale commune est habituellement facile à évoquer. Il repose sur un prurit à recrudescence nocturne, épargnant le visage. L'affection est souvent familiale ou conjugale. La topographie caractéristique de l'éruption est très indicative, en particulier la mise en évidence des sillons. Cette recherche est parfois favorisée par le test à l'encre traçant électivement les sillons de gale. L'examen en dermoscopie peut aussi être d'une aide précieuse (Fig. 3a, b) C'est dans les formes déroutantes que l'examen microscopique des squames ou de l'extrémité d'un sillon est conseillé.

Le scotch-test s'avère plus facile et plus rapide à effectuer (6). Le but poursuivi est de

collecter un acare, ses œufs ou ses déjections (syballes). Il faut donc rechercher la localisation des sillons de la gale avant d'apposer un morceau de papier adhésif sur le site. De plus, la manœuvre doit être appliquée à plusieurs reprises au même endroit, car les premiers prélevements, qui ne collectent que le toit de la galerie sarcoptique, ne révèlent que la présence de cornéocytes sans aucun parasite.

Une variante à cette méthode consiste à employer des disques auto-adhésifs (Corneofix®, C+K electronic, Cologne) qui sont de manipulation plus aisée pour le médecin préleveur (5). La méthode de la biopsie de surface au cyanoacrylate (3S-BioKit, C+K electronic) collecte plus de matériel corné et le matériel parasitaire est conservé sans perte pour l'examen (5).

La biologie sanguine n'a pas de manifestations spécifiques.

Un avis de laboratoire ne peut être pertinent que si le prélevement est adéquat. Il doit bien évidemment être ciblé sur un site représentatif de la maladie. Dans le cas contraire, un résultat négatif reste non contributif et ne peut en aucun cas exclure l'hypothèse diagnostique.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. Murakonda P, Yazdanbaksh K, Dharmarajan TS.— Scabies in the nursing home, misdiagnosis means costs, and embarrassment: story of a centenarian smitten by scabies! *J Am Med Dir Assoc*, 2014, **15**, 74-75.
2. Letot B, Piérard GE.— Gale croûteuse. *Dermatol Actualité*, 2006, **100**, 27-28.
3. Wilson EK, Deweber K, Berry JW, et al.— Cutaneous infections in wrestlers. *Sports Health*, 2013, **5**, 423-437.
4. Sciauvaud J, Rigal E, Pascal J, et al.— Transmission of infectious diseases from internationally adopted children to their adoptive families. *Clin Microbiol Infect*, Epub, 2013.
5. Piérard GE, Piérard-Franchimont C, Paquet P, et al.— Cyanoacrylate skin surface stripplings and the 3S-BioKit advent in tropical dermatology. A look from Liège. *Sci World J*, sous presse.
6. Katsumata K, Katsumata K.— Simple method of detecting *Sarcoptes scabiei var hominis* mites among bedridden elderly patients suffering from severe scabies infestation using an adhesive-tape. *Intern Med*, 2006, **45**, 857-859.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Prof. C. Franchimont, Service de Dermatopathologie, CHU de Liège, Liège, Belgique  
Email : Claudine.franchimont@ulg.ac.be