

loppement dans l'espace de trois à six jours, brise la paroi de l'œuf, atteint 0,15 millim. de long sur 0,10 mill. de larg., et progresse vers l'orifice d'entrée du sillon; suivant quelques auteurs (Gerlach, Bourguignon, Burchhard), elle arrive sur la peau par des ouvertures de la

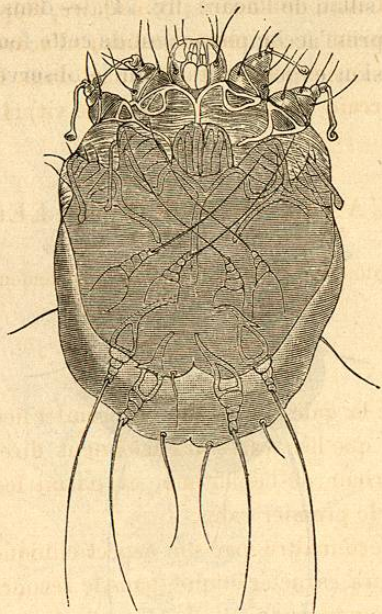


Fig. 73.

Deuxième mue.

A l'intérieur d'une acare octopode on reconnaît le nouvel animal également octopode en voie de développement.

paroi supérieure du sillon (*Luftlöcher*), erre pendant un certain temps et s'introduit ensuite par perforation dans un point où elle séjourne peu de temps et où elle accomplit ses processus de mue.

L'acare passe par trois mues (d'après Gudden, Furstenberg, Bourguignon, elle en aurait quatre). La larve sortie de l'œuf n'a qu'une paire de pattes postérieures, deux soies anales et douze épines dorsales. Après la première mue (deuxième période), il sort un acare octopode, avec quatre soies anales et douze épines dorsales. A la deuxième mue (fig. 73), l'acare gagne encore deux épines dorsales, et l'animal pourvu de quatorze épines devient après la troisième mue (quatrième période) acare pubère.

Hors de la peau, l'acare peut vivre deux à trois jours et même plus

longtemps dans des liquides qui s'opposent à l'entrée de l'air (eau, huile, pétrole).

Il paraît démontré par les transmissions réciproques fréquemment constatées entre l'animal et l'homme, et d'après le résultat de recherches comparées, que les acares observés chez différents animaux (brebis, chat, furet, lapin, cheval, chameau, dromadaire, éléphant, etc.) appartiennent essentiellement à la même espèce d'acare que l'acare de l'homme (peut-être l'espèce est-elle modifiée dans la dimension des individus selon le terrain spécial sur lequel elle vit) (1).

CINQUANTE-QUATRIÈME LEÇON

Symptômes, pathologie, étiologie, traitement.

GALE (SUITE)

Les symptômes de la gale consistent, en premier lieu, dans les modifications de la peau que les acares occasionnent directement par leur présence dans l'intérieur de l'épiderme, et parmi lesquelles le sillon (*Milbengang*) occupe le premier rang.

Pour pouvoir le reconnaître par son aspect clinique essentiellement variable, mais toujours caractéristique, sans le secours du microscope, il est nécessaire de savoir comment il est produit et comment se manifeste successivement ses caractères.

Au niveau des points où l'acare pénètre, l'épiderme est creusé en une

(1) Voy. MÉGNIN — *loc. cit.* — pour l'exposé complet de cette question; ses conclusions, qui sont tout à fait en concordance avec l'observation clinique simple, sont les suivantes :

« ... Les gales des animaux, — causées par des variétés du *Sarcoptes scabiei*, — peuvent se transmettre à l'homme avec plus ou moins de facilité, en provoquant le développement d'une gale qui a tous les caractères de la gale ordinaire humaine (?), mais qui est beaucoup plus fugace et qui disparaît ordinairement spontanément, ou avec de légers soins, sauf celle des grands carnassiers sauvages, causée par le *Sarcoptes scabiei*, variété *lupi*. Mais la cause, infiniment la plus fréquente de la gale ordinaire de l'homme, est le *Sarcoptes scabiei*, de la variété qui lui est propre. »

Inversement, le sarcopte de la gale humaine peut être transmis aux animaux; mais il ne s'acclimata pas sur eux et ne détermine sur leur tégument que des altérations passagères et moins intenses que celles qui appartiennent à leurs variétés propres — *Cuique suum!*

ERNEST BESNIER. — A. DOYON.

espèce de cercle arrondi, de 1 à 2 millimètres, comme on peut le voir dans le dessin schématique (fig. 74), ou bien il se produit, par l'irritation que déterminent la morsure et les fouilles de l'acare, de l'exsudation, et une vésicule qui n'a absolument rien de caractéristique pour la gale, et après la dessiccation et la chute de l'enveloppe, il se fait de nouveau une exfoliation infundibuliforme de l'épiderme (voir dans la coupe fig. 74 ovale). L'acare creuse plus avant pour arriver dans les couches des cellules molles du réseau muqueux, en suivant une direction descendante en ligne oblique, par rapport à la surface de la peau, et arrive au point I (fig. 74). Ainsi que cela a lieu sous l'influence de tout corps étranger, par exemple par l'introduction d'un petit éclat de

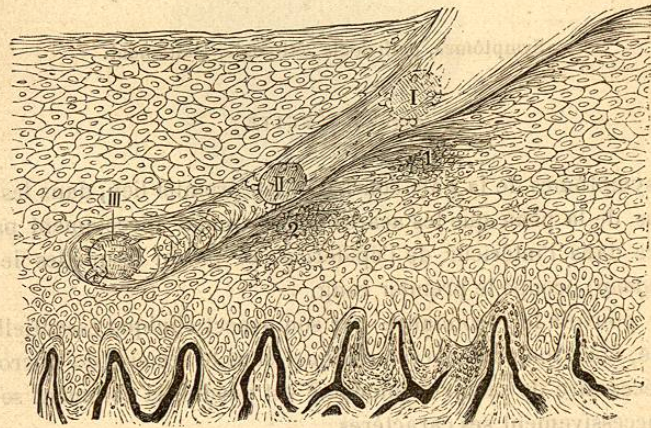


Fig. 74.

a coupe oblique schématique à travers l'épiderme, sillon et couche papillaire du derme.

bois (1), on voit l'action irritante de l'acare, ses mouvements et ses attaques, bien plus que sa présence, déterminer une hyperplasie épidermique éliminatrice, et une kératinisation de l'épiderme au point I.

(1) Il est bien difficile, en voyant l'acuité du prurit, l'intensité des lésions produites chez un grand nombre de sujets par les acares, la multiplicité des vésicules, des pustules, voire chez quelques-uns des bulles ou des phlyctènes, de faire une assimilation véritable entre l'action du *Sarcoptes scabiei* et celle d'un corps étranger proprement dit. Les médecins ont depuis longtemps admis l'hypothèse d'un *principe venimeux*, que les naturalistes regardent aujourd'hui comme démontrée (Moquin-Tandon, Gerlach, etc.). Voy., dans le remarquable article *Gale*, de HARDY, dans le *Nouveau Dictionnaire de médecine*, etc., l'exposé des auto-inoculations faites sur lui-même par ce savant maître.

E. B. — A. D.

Il en résulte que la partie est soulevée, en même temps que l'acare est séparé des couches nutritives du réseau muqueux. Il creuse alors plus avant pour chercher sa nourriture, et laisser, en même temps, une place pour ses œufs, et arrive au point II. Ici se produit de nouveau la kératinisation éliminatrice de l'épiderme, et au-dessous le soulèvement de la partie ancienne du sillon (II, fig. 74), ce qui oblige l'acare à pénétrer encore plus profondément; il atteint ainsi le point III en suivant un trajet oblique en descendant par rapport aux points II et I; c'est ainsi qu'on peut se faire une idée du sillon et de son aspect caractéristique.

Ce sillon apparaît comme une galerie de plusieurs millimètres de longueur, souvent même de 1 jusqu'à 2 centimètres. Ce sillon est droit, habituellement un peu courbé, en forme d'arc dentelé, ponctué

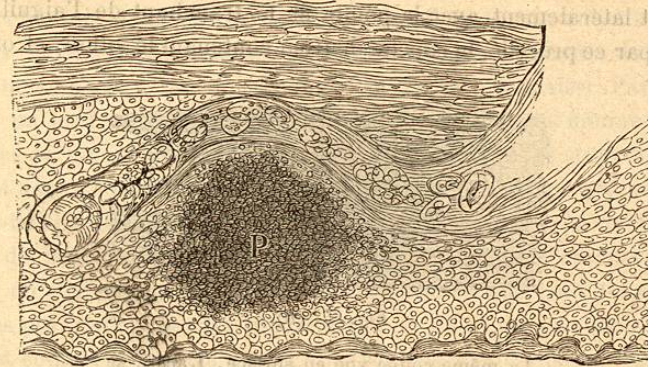


Fig. 75 (a).

Coupe schématique à travers une pustule (P); dans son enveloppe épidermique se trouve un sillon.

de place en place; on dirait qu'il a été fait avec une aiguille enfoncée sous l'épiderme. C'est une véritable mine, dont le contour commence par une exfoliation visible, limitée, ovale, assez large, — extrémité supérieure du sillon — (fig. 74, avant I); elle se prolonge ensuite en une parallèle étroite, dont les lignes ne s'écartent de nouveau un peu qu'à l'extrémité du sillon, — extrémité terminale, queue du sillon, — pour se confondre enfin dans un cul-de-sac arrondi (fig. 74, III), qui se distingue par un petit point saillant, blanc jaunâtre, brillant: c'est l'acare.

Au-dessus de l'ancien sillon soulevé par la kératinisation sous-jacente, l'épiderme corné est desséché, déprimé, fendillé et détaché. Plus le canal se rapproche de la partie la plus nouvelle, plus il est profondément placé, et plus épaisse et plus succulente est l'enveloppe épidermique qui le recouvre; plus blanc aussi et plus vivant apparaît le sillon,

dont le contenu, œufs et fèces, brille comme des points jaunes et noirs à travers le revêtement épidermique. Quant à l'extrémité terminale du sillon, elle se reconnaît à une petite nodosité (*Knötchen*) brillante, blanc jaunâtre, qui n'est autre que l'acare. On sait donc que l'on trouvera l'acare, non sur le côté désorganisé, mais bien sur celui qui est succulent, et cela à l'extrémité boutonneuse du sillon; on réussit facilement à le saisir en piquant, avec la pointe d'un bistouri ou d'une aiguille à cataracte, tout à fait près du point terminal blanc jaunâtre, on retire doucement le contenu et on le dépose sur l'ongle du pouce.

L'aspect du sillon, tel que je viens de le décrire, est caractéristique. On peut l'enlever avec des ciseaux pour l'examiner au microscope; ou, comme je le fais habituellement, on passe du côté de l'acare et au-dessous de lui une aiguille à vacciner, que l'on fait sortir à l'extrémité du sillon et latéralement avec la pointe et le tranchant de l'aiguille. On ouvre, par ce procédé, la couche de tissu contenant le sillon, et on peut

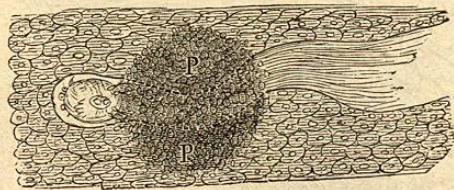


Fig. 73 (b).

La même coupe vue en surface. L'acare se trouve au delà de la limite de la pustule, dans le réseau muqueux non soulevé.

la détacher avec des ciseaux du côté encore adhérent, sans la comprimer. Placé entre les deux verres de l'objectif, et examiné au microscope, le sillon montre les œufs, les fèces et l'acare, tels qu'on les voit dans la figure 71.

Lorsque la présence de l'acare provoque une vive irritation des papilles, de manière à amener de l'exsudation, des vésicules et des pustules (gale pustuleuse), l'aspect du sillon est un peu différent. Cet état peut se produire à toutes les périodes pendant lesquelles l'insecte fouille la peau; mais comme l'exsudation a toujours son point de départ dans les vaisseaux des papilles, son produit se trouve constamment sous la couche cellulaire cornée qui forme la base du sillon, et la couche épidermique qui le renferme constitue, en même temps, la paroi de la pustule; on aperçoit dans son épaisseur la ligne ponctuée du sillon, comme dans la figure 73 a.

Puis l'acare creuse plus avant pour arriver dans le réseau muqueux

normal, au delà de la sphère du foyer pustuleux; par conséquent, le contour de la pustule est toujours un peu dévié dans le prolongement des lignes ponctuées du sillon, là où l'acare s'est avancé (fig. 73 b).

On peut rencontrer des sillons sur tous les points de la surface cutanée, toutefois on les trouve, sans qu'il soit possible de l'expliquer, plus souvent sur certaines régions, qu'il importe au praticien de connaître. Ces régions sont dans l'ordre de leur fréquence et du nombre des sillons: le côté de flexion du poignet, les surfaces latérales des doigts et les plis interdigitaux; chez les enfants et les personnes qui ont une peau délicate, la paume des mains, le côté de l'extension des coudes, le pli antérieur des aisselles, le mamelon et les parties environnantes chez les femmes, le nombril et son voisinage, le pénis et surtout le gland et le tégument pénien, le scrotum, les fesses, principalement au-dessus des trochanters, le bord interne des pieds. Il faut encore ajouter à ces régions, comme siège habituel des sillons, toutes les parties de la peau qui sont souvent comprimées, et où l'épiderme est épaissi. Par conséquent, on les trouve d'une manière régulière chez les femmes et les hommes au niveau de la ceinture, où les corsets et les courroies produisent des callosités cutanées; chez les cordonniers, au niveau de la région trochantérienne, dont la peau est épaissie par le contact d'esca-beaux de bois; au-dessus du genou, sur la surface d'extension de la cuisse, où elle est épaissie par le martèlement du cuir; sur les épaules, chez les portefaix; chez les tisserands, à la courbure des côtes, qui est souvent comprimée par le métier. Les régions que je viens de citer sont le siège habituel des sillons, et en même temps, les foyers d'où l'invasion des acares se répand habituellement sur les parties voisines, de sorte que, dans un cas de moyenne intensité, on peut voir des sillons sur quelques-uns des points indiqués, surtout aux mains, au creux des aisselles, au pénis (1). Si la maladie est longue et intense, ce ne sont pas seulement ces régions qui sont couvertes de sillons, mais encore

(1) Les lésions acariennes sont si constantes au pénis chez l'homme adulte, au mamelon chez la femme, et, dans les deux sexes, à la partie antérieure du creux axillaire, qu'elles acquièrent une valeur sémiologique presque absolue au seul point de vue de la localisation; nous considérons, en outre, pour l'homme, le pénis et, pour la femme, l'aréole du mamelon, comme des points très ordinaires du lieu d'invasion première de l'acare.

Nous avons, en outre, signalé souvent ces lésions acariennes comme un danger particulier de contracter la syphilis au point d'effraction de l'épiderme, point que nous avons vu, à plusieurs reprises, être le lieu manifeste de l'inoculation virulente.

toutes celles qui se trouvent dans l'intervalle : le ventre, l'avant-bras et le bras, les fesses, les cuisses, les épaules ; chez les enfants également, la face et le cuir chevelu, la surface dorsale des mains et des pieds.

Outre les sillons, l'eczéma constitue un phénomène objectif important de la gale ; d'une part, il est le résultat direct de l'irritation produite par l'acare ; de l'autre, une conséquence indirecte de son action.

C'est à l'irritation causée par l'acare qu'il faut rapporter les papules, les pustules, les vésicules, les bullés qui se développent au point d'introduction des jeunes acares mâles, et sous les sillons (gale vésiculeuse, bulleuse, pustuleuse). Toutefois ces efflorescences n'ont en elles-mêmes rien de caractéristique (1), sauf dans les cas où elles sont accompagnées de sillons. Certaines personnes sont particulièrement prédisposées au développement des éruptions, et certaines régions s'y prêtent plus aisément que d'autres : chez les enfants et les jeunes gens, ainsi que chez les femmes, lorsque la gale existe aux mains et aux pieds, on observe très souvent de nombreuses pustules et des bulles à grand développement, lesquelles, comme je l'ai montré précédemment (fig. 75 a et b), produisent le soulèvement du sillon.

Au creux de l'aisselle, sur le mamelon et à l'aréole, au nombril, sur les hanches et au pénis, il se forme, au-dessous des sillons, des nodosités rouges, dures, qui suivent la direction de ces derniers, de sorte que le sillon occupe le plan supérieur de chaque nodosité (2). En

(1) Les vésicules acariennes n'ont pas, cela est vrai, de caractère absolu ; mais on ne peut dire cependant qu'elles n'ont rien de caractéristique. Leur petit nombre, leur émergence d'une peau saine, leur consistance, leur transparence assez longue dans sa durée, sans parler de leur siège, etc., leur constatation possible assez peu de temps après l'envahissement acarien, et plusieurs jours avant la constatation manifeste du sillon, font de la vésicule acarienne, chronologiquement, le premier caractère diagnostique de la gale, et pratiquement l'un de ses meilleurs caractères.

ERNEST BESNIER. — A. DOYON.

(2) En divers points, notamment à l'aréole du mamelon et au pénis (gland ou fourreau), l'irritation acarienne se propage fréquemment au réseau vasculaire superficiel du derme, au point de produire de véritables indurations, lesquelles peuvent s'ulcérer (chancre acarien) et simuler soit des lésions syphilitiques (condylomes, syphilides papuleuses), voire même des chancres syphilitiques (chancres nains), soit encore des indurations papuleuses ou papulo-ulcéreuses, d'origine arsenicale directe.

Grâce aux progrès de l'hygiène industrielle, les ulcérations arsenicales du pénis sont devenues tout à fait rares ; mais la coexistence, si fréquente chez nos malades d'hôpital, de la gale avec la syphilis, réclame une attention particulière pour éviter la confusion vraiment facile dans quelques cas particuliers.

E. B. — A. D.

outre, on trouve sur le pénis des sillons courts, ayant l'aspect d'une égratignure dentelée, fine, produite par une aiguille.

Enfin, il peut se développer (comme dans tous les eczémats) d'autres centres eczémateux, soit par irritation réflexe, soit par complication locale, soit par rétention du pus, mais surtout sous l'action du grattage, qui est provoqué par les acares eux-mêmes, ou par l'eczéma antérieur (1).

Dans la gale, le prurit est très vif, toutefois il n'est pas continu (2) ; il survient surtout le soir, au moment où les malades se déshabillent, et sous l'influence de la chaleur du lit, évidemment parce que, à ce moment, les acares poursuivent avec plus d'activité leurs fouilles, leurs pérégrinations, et cherchent leur nourriture. Le grattage aggrave l'eczéma, et comme le prurit et le grattage atteignent principalement les foyers de la gale, c'est aussi sur ces points que l'eczéma consécutif devient le plus intense.

D'après ce que je viens de dire, les phénomènes eczémateux sont surtout prononcés au niveau des sillons ; c'est là un des caractères importants de la gale. L'éruption eczémateuse consiste habituellement en quelques papules et vésicules disséminées qui, à mesure qu'elles sont détruites par le grattage, s'accompagnent de pustules, de croûtes et d'excoriations sanguinolentes ; plus rarement, elle se produit sous forme d'un eczéma diffus, humide. Cet eczéma occupe d'une manière

(1) L'irritation acarienne, mécanique ou venimeuse (peu importe ici), est la cause première des éruptions de la gale ; la cause seconde réside dans l'action mécanique du grattage et dans le transport, à l'aide des ongles, soit de staphylocoques, soit de produits irritants, qui réalisent chez le galeux une série indéfinie d'auto-inoculations. Ce dernier mode d'action est celui auquel nous rapportons les éruptions aberrantes d'impétigo que l'on observe quelquefois chez les adultes acariens, et les éruptions d'eczéma de la face et du cuir chevelu chez les enfants et chez les jeunes sujets atteints de la gale.

Quant au rôle joué par « l'irritation réflexe », nous renouvelons, à titre particulier, les réserves que nous avons déjà exprimées précédemment, à titre général.

E. B. — A. D.

(2) Bien que cela puisse paraître paradoxal, la gale peut exister, assez intense même, sans autre chose que ce que nous appelons le *prurit inconscient*, exception qui, d'ailleurs, n'est pas spéciale à la gale. Certains malades, atteints de diverses affections prurigineuses, au moment même où on les prend en flagrant délit de grattage, déclarent qu'ils n'ont pas de démangeaisons ; ils reconnaissent qu'ils se grattent instinctivement, inconsciemment, sans percevoir la démangeaison. Le *prurit inconscient* est réalisé *ad integrum* chez les sujets qui se grattent en dormant, sans que leur sommeil paraisse interrompu ; ce dernier cas n'est pas rare.

ERNEST BESNIER. — A. DOYON.

typique la région cutanée qui s'étend du mamelon jusqu'un peu au-dessus des genoux ; la partie antérieure du tronc, à partir de chaque mamelon comme limite supérieure ; les parties génitales, la face interne des cuisses sont recouvertes par ces efflorescences discrètes et par les lésions de grattage. On l'observe aussi à la face interne de l'articulation du poignet, sur la surface d'extension du coude, sur les fesses, les jambes et sur toutes les régions facilement accessibles aux ongles (peu, par conséquent, sur la région dorsale), toujours avec plus d'intensité (et cela est caractéristique) sur les foyers principaux des sillons, c'est-à-dire le mamelon, le pénis, le creux des aisselles, etc., et leur voisinage immédiat. L'aspect est si typique, qu'on peut le reconnaître de loin au premier coup d'œil.

Les régions dans lesquelles l'eczéma est habituellement très prononcé, sous forme pustuleuse et croûteuse, et avec infiltration de la peau, sont : les mains ; chez les femmes, le sein ; les fesses, chez les cordonniers (1), quelquefois le pénis, le scrotum, les mains et les pieds, ainsi que généralement toutes les parties de la peau qui peuvent être le siège de callosités produites par compression. Aux mains et aux pieds, chez les enfants à la mamelle et chez les jeunes gens, on voit, au-dessous et près des sillons, de grosses vésicules et des bulles qui se développent souvent sous forme de rupia, dont les croûtes recouvrent les sillons au point de les rendre méconnaissables (2).

(1) Les cordonniers partagent le privilège de cette localisation avec tous les sujets que leur profession maintient habituellement assis dans des conditions analogues. E. B. — A. D.

(2) Voici la caractéristique principale des éruptions psoriques :

Elles sont *polymorphes* : sur le même sujet on peut rencontrer des plaques ortiées, des papules (eczéma papuleux, lichen de beaucoup d'auteurs, prurigo psorique de Hardy, etc.), des vésicules simples (miliaire acarienne), des vésicules eczémateuses ou impétigineuses, des pustules (ecthyma simple, rupioïde, furonculeux), la série entière des croûtes appartenant aux épidermites, depuis la petite croûte sanguine qui couronne le sommet des saillies pilaires dans l'eczéma papuleux, jusqu'aux croûtes rupioïdes ; enfin de véritables bulles qui ont été parfois confondues avec du pemphigus vrai.

Chronologiquement, la première de ces manifestations est la miliaire acarienne ; la seconde, la plus étendue, est l'eczéma papuleux, prurigo de Hardy — (lieux d'élection : avant-bras, toute la face antérieure du tronc au-dessous des mamelons, face interne et antérieure des cuisses).

En troisième lieu, nous plaçons l'eczéma vésiculeux et pustuleux, plus ou moins suintant et croûteux selon les sujets, souvent à forme d'impétigo, rarement tout à fait généralisé, si ce n'est chez les très jeunes

Sous le nom de gale de Norvège ou de Bœck (1) (gale croûteuse), Hebra a décrit une espèce particulière de gale, qui avait été auparavant signalée chez les lépreux, par Bœck et Danielssen, et plus tard par Fuchs, Gumpert et Bamberger, Bergh, Rigler, Vogel, Duben,

sujets. La valeur diagnostique de l'eczéma psorique procède, non de ses caractères propres, mais de son association avec les éruptions précédentes, et de ses localisations : espaces interdigitaux, avant-bras, coudes, régions fessières, pieds, jarrets, abdomen.

Lorsque la gale a quelque durée, et lorsque les démangeaisons se produisent depuis un certain temps, on observe, en outre, au niveau des lieux d'élection, sur le tronc particulièrement, au-devant des aisselles, une hyperchromie diffuse (mélanodermie acarienne), laquelle est plus ou moins prononcée selon la faculté chromatogène très variable suivant les sujets, et qui appartient à la gale comme à toutes les affections prurigineuses ; sa localisation propre dans plusieurs d'entre elles acquiert une valeur diagnostique importante.

Enfin il suffit d'ajouter, pour ne rien omettre, que, soit, en raison d'une disposition constitutionnelle particulière, soit en raison du manque de soins, ou encore du fait de traitements irrationnels, on peut voir survenir, régulièrement chez les jeunes enfants, à titre d'exception ou de complication chez les adultes, toutes les variétés de dermite impétigineuse ou eczémateuse, les plus étendues et les plus graves ; des adénopathies aiguës, douloureuses, avec ou sans phlegmon périadénique ; de la lymphodermite avec abcès (pseudo-phlegmons). Des complications plus profondes, plus graves, plus insolites, ont été observées, mais cela à titre tout exceptionnel.

On ne peut pas encore donner une explication satisfaisante du développement de toutes les variétés particulières que l'on observe dans la symptomatologie acarienne ; dans certains cas, par exemple : sillons multipliés, éruptions cutanées très légères ; dans d'autres, éruptions cutanées et symptômes subjectifs intenses, très peu de sillons. Cette opposition est presque une règle. C'est là une question qui a besoin d'être reprise à l'aide de faits précis et complets ; la seule donnée pratique que nous en voulons retenir et souligner en ce moment, c'est que l'absence de sillons apparents au premier abord, et même à un examen approfondi, n'implique pas la négation de la gale. Nous reviendrons tout à l'heure sur ce point, à propos du diagnostic.

ERNEST BESNIER. — A. DOYON.

(1) La découverte de la *gale des lépreux* par Boeck, à titre général, d'abord — voy. la traduction française du *Traité de la Spedalsked*, Paris, 1847-48 — puis à titre particulier, de 1848 à 1851, est d'un très grand intérêt, à la fois pour l'histoire de la lèpre et pour l'histoire de la gale. Sur le premier point surtout, elle éclaire d'une vive lumière la série des complications eczémateuses de la lèpre, qui ont si souvent dénaturé l'aspect de la maladie, et causé les confusions les plus inextricables. Sur le second point, la question n'est pas encore déterminée de savoir si la gale de Boeck, la gale norvégienne, ce que nous appe-