

Extrait des *Annales de la Société Belge de Médecine Tropicale*,  
Tome XXXV — N° 5 — 1955.  
(Pages 505-522.)

## Filarioses des bovidés au Ruanda-Urundi.

### I. — Etude clinique

PAR

V. HERIN, D. THIENPONT et A. FAIN.

(Accepté pour publication le 15 octobre 1955.)

#### A) Dermatose pseudogaleuse et microfilariose cutanée.

L'étude des dermatoses, si fréquentes chez les bovidés du Ruanda-Urundi, nous permet d'apporter une contribution à leur étiologie, encore trop souvent imprécise.

A l'occasion de l'examen des coupes histologiques de peaux de bovidés atteints de photosensibilisation, l'un de nous (Herin) constata la présence de microfilaires en nombre important dans le derme de certaines d'entre elles; à première vue, ces microfilaires auraient pu être prises pour les agents responsables des lésions. L'examen systématique du suc dermique des bovidés de la région d'Astrida nous a permis de nous rendre compte de la fréquence de ce parasitisme, négligé jusqu'à présent, et de la nature réelle des lésions cutanées particulières qu'il provoque.

*Lésions* : Il parut intéressant de rechercher d'abord si les animaux photosensibilisés étaient tous atteints de microfilariose cutanée, celle-ci pouvant interférer avec l'aspect des lésions. Les examens pratiqués dans ce but sur les bêtes présentées à la Clinique Vétérinaire d'Astrida n'ont montré aucune corrélation entre l'infestation filarienne et les lésions de photodermite. Nombre de bovidés atteints de microfilariose cutanée, même intense, n'ont jamais été photosensibilisés et surtout, des animaux examinés en pleine crise de photosensibilisation ne montraient aucune microfiliaire dans le suc dermique examiné à plusieurs reprises à frais, ni sur les coupes histologiques pratiquées dans ce but. En outre, l'on a constaté que des animaux guéris de photosensibilisation étaient encore atteints de microfilariose cutanée massive au niveau des cicatrices elles-mêmes. L'on peut conclure avec certitude que les microfilaires trouvées dans

la peau des animaux photosensibilisés ne jouent le plus souvent qu'un rôle de parasites accidentels au niveau des lésions, mais peut-être parfois aussi celui d'agents complicants.

Ces examens ont permis de noter en même temps l'existence fréquente de lésions assez caractéristiques, permettant souvent de diagnostiquer la microfilariose cutanée sans l'aide du microscope et qui paraissent pouvoir être attribuées aux larves de filaridés vivant dans le derme.

Ces lésions peuvent être classées d'après leur siège : nous décrivons les lésions localisées à la tête, à la base des cornes, et celles que l'on rencontre ailleurs sur le corps, et particulièrement au niveau du garrot, de l'encolure et du dos.

Ce fut l'examen des bêtes guéries de photosensibilisation mais atteintes de microfilariose cutanée qui nous révéla pour la première fois les altérations de la peau de la base des cornes; les mêmes altérations furent ensuite observées très souvent sur des animaux n'ayant jamais présenté de photodermite; néanmoins, l'on peut penser qu'elles peuvent favoriser la localisation de l'inflammation cutanée en cet endroit, en raison de la congestion chronique des papilles dermiques mises en évidence par l'examen anatomopathologique. Ces lésions consistent en une calvessence plus ou moins accusée, allant jusqu'à la déglabration complète de la peau située à la base des cornes et à la partie supérieure du front sur une largeur variable de 5 à 10 cm. En plus de la dépilation, l'on remarque une légère congestion, si l'épiderme n'est pas trop pigmenté; la peau est ridée ou chagrinée, sans souplesse; le pityriasis est de règle (photo 1).

Les cornes elles-mêmes montrent souvent des déformations nettement systématiques de nature atrophique. Leur base est écailleuse et elles sont parfois rétrécies et comme étranglées sur une longueur allant jusqu'à 4-5 cm.

L'étendue de ce rétrécissement indique que la cause n'est nullement passagère mais au contraire d'une certaine durée, si l'on évalue la vitesse de croissance de la corne à 1 cm par mois. Dans certains cas, les déformations, moins spectaculaires, se présentent comme une suite de courtes zones de corne à peu près normale, séparées par des intervalles de cornes rugueuse, faisant penser à une évolution par accès de l'affection. Les lésions des cornes peuvent être séparées de la peau par un anneau de corne normale plus ou moins large d'après l'ancienneté des troubles ayant provoqué l'atrophie. Dans d'autres cas, celle-ci semble survenir plutôt progressivement et rétrocéder de même, car la zone où elle débute n'est pas nettement tranchée et le fond du rétrécissement est séparé de la corne

normale par une zone de transition plus ou moins large (voir photo 1).

Enfin, l'on a observé par après que nombre de fractures de cornes, fréquentes chez les bovidés de la région, se produisaient de préférence chez ceux qui sont atteints d'une telle atrophie de la base. Celle-ci joue nettement le rôle de cause prédisposante, en raison de la fragilité remarquable de la corne à l'endroit de l'étranglement; non seulement l'étui corné y est mince, mais même la cheville osseuse, toujours creusée par le sinus frontal, présente une paroi très fine. L'on comprend qu'un choc accidentel sur une telle corne détermine facilement une fracture à l'endroit du rétrécissement.

Les lésions de la microfilariose cutanée peuvent se rencontrer ailleurs qu'à la tête; l'on peut affirmer que l'examen du suc dermique peut montrer la présence de microfilaires même en l'absence de modification sensible de la peau. Mais le plus souvent, l'on trouve des lésions là où les parasites sont manifestement plus nombreux; ce sont des zones où le poil est légèrement hérissé sous l'effet des squames épidermiques abondantes qui le soulèvent en profondeur; la dépilation est parfois très nette et l'épiderme durci par l'épaississement de la corne superficielle.

Dans d'autres cas, l'éclaircissement des poils est souvent circoné et entoure une zone concentrique squameuse; celle-ci à son tour peut faire place au centre à une petite plage montrant une calvéscence et du pityriasis (Photo 2). Les microfilaires abondent à la périphérie de ces lésions.

Les dimensions de ces plages sont variables et vont en général de 1/2 à 5 cm; leur forme est le plus souvent ovalaire, mais elles peuvent être irrégulières ou même confluentes et couvrir alors une surface plus grande. Leur localisation principale correspond aux parties supérieures du corps : on les trouve surtout au garrot, à la partie supérieure de la région de l'épaule, au dos, à l'encolure, et jusqu'à la croupe; le garrot et le dos paraissent être les plus entrepris et plus fréquemment que le front. Les lésions cutanées dues aux microfilaires sont le siège d'un prurit plus ou moins marqué, mais en général très modéré.

La mise en évidence du prurit est d'ailleurs malaisée chez les bovidés chez lesquels même la gale psoroptique n'éveille que des démangeaisons discrètes; celles-ci ne se manifestent que lors du chatouillement des zones parasitées, car l'animal ne cherche guère à se gratter spontanément. Aussi les lésions dues au grattage sont-elles plutôt rares; la sensibilité paraît cependant plus accusée à la tête.

*Fréquence.* Dans le but de reconnaître la fréquence de ce parasi-

tisme, l'examen du bétail entier d'une colline voisine d'Astrida a été effectué à notre Clinique Vétérinaire. Toutes les lésions suspectes ont été relevées et leurs caractères particuliers ont été notés; un prélèvement fut pratiqué à leur niveau et lorsque la peau était entièrement saine, l'on a chaque fois prélevé le suc dermique à la base de la corne en guise de contrôle. En outre, les croûtes superficielles ont été récoltées et examinées à la loupe pour s'assurer de l'absence de parasites de la gale. Disons de suite que nous avons trouvé la gale psoroptique seulement sur deux bêtes, alors que la microfilariose et les lésions pseudo-galeuses présentent une fréquence autrement élevée, empêchant de toute façon la superposition de ces deux affections dans la grande majorité des cas.

Nous avons condensé les résultats de cette recherche d'ordre statistique dans le tableau annexe (partie gauche) dans lequel les animaux présentés ont été classés d'après leur âge : pour chaque catégorie, l'on renseigne le nombre d'animaux examinés, le nombre de cas positifs à la microfilariose cutanée et les localisations, le nombre de localisations sans lésions cutanées, le nombre de localisations accompagnées de lésions cutanées et le nombre de lésions paraissant suspectes mais dans lesquelles l'on n'a trouvé aucun parasite; enfin, l'on a indiqué le pourcentage d'animaux positifs dans chaque classe.

Plusieurs remarques sont nécessaires pour la bonne appréciation de certains chiffres. Ainsi, la fréquence des localisations à la base de la corne en l'absence de lésion décelable ne doit pas surprendre si l'on sait que tous les animaux ont été examinés en cet endroit, alors que les scarifications dermiques n'ont été pratiquées au niveau des autres régions du corps, le plus souvent que s'il y avait des lésions suspectes. Il est certain que le nombre de bêtes positives aurait encore été supérieur si l'on avait pu prélever systématiquement le suc dermique à tous les endroits. Par le fait même, les pourcentages obtenus sont des pourcentages minimum. Ceux-ci montrent une belle fréquence croissante de l'infestation allant de pair avec l'âge, si bien que l'on peut considérer les adultes comme tous parasités. L'on ne peut non plus trop se fier à un examen négatif du suc dermique au niveau de lésions manifestes, car cet échec peut être dû à une technique insuffisante ou même simplement au hasard. Ainsi, une vache amenée à la Clinique Vétérinaire pour une autre affection présentait des lésions tellement caractéristiques à la base des cornes que cela nous incita à faire l'examen habituel de contrôle; celui-ci s'est révélé négatif de nombreuses fois et sur des échantillons de suc dermique pris en des endroits différents. Finalement, l'un de nous pratiqua une biopsie dans laquelle l'examen

anatomopathologique démontra l'existence de microfilaires en nombre non négligeable dans le derme. Ainsi, la recherche microscopique portant sur le suc dermique à frais n'est pas absolument fidèle dans ses résultats. Il est probable que dès l'âge de 4 ou 5 ans, la grande majorité des bovidés de la région d'Astrida recèle des microfilaires dans le derme et que, chez un certain nombre de sujets, ces microfilaires finissent par causer des lésions cutanées d'importance variable, non seulement avec celle du parasitisme mais aussi selon les sensibilités particulières des animaux atteints.

Enfin, l'on voit que les jeunes sont souvent porteurs de parasites sans lésion, tandis que les lésions sont plus nombreuses chez les sujets âgés : il est probable que les altérations de la peau dues aux microfilaires sont progressives et nécessitent un laps de temps assez long pour se développer.

Les *Onchocerca gutturosa* adultes se rencontrent fréquemment chez les animaux sacrifiés dans les abattoirs locaux et la localisation au niveau du ligament cervical facilite leur mise en évidence; ainsi, nous avons pu nous faire une idée de la précocité de l'infestation en examinant systématiquement les carcasses à cet endroit. Sur un total de 934 sujets d'âges différents l'on a trouvé 376 animaux infestés, soit à peu près 40,25 %. La répartition par âge a permis d'établir la partie droite du tableau annexe. L'on constate non seulement l'augmentation de la fréquence avec celle de l'âge, mais que les adultes d'*Onchocerca gutturosa* se trouvent déjà chez des bêtes âgées de 1 an en proportion non négligeable (près de 16 %). Il est probable que l'examen des articulations et particulièrement des grassetts nous aurait fait découvrir une fréquence un peu plus grande encore, parce qu'il n'est pas impossible que, dans un certain nombre de cas, seuls les ligaments des articulations soient parasités.

Si l'on compare les pourcentages d'infestation des ligaments cervicaux et ceux qui résultent de l'examen clinique du bétail de la colline de Mbazi, l'on peut se rendre compte que la concordance ne laisse pas trop à désirer : il faut en effet savoir que l'origine des animaux abattus est très variable, tandis que l'examen clinique n'a été effectué que sur des animaux d'une seule colline; en outre, il est normal de penser que l'envahissement du derme par les microfilaires suit l'arrivée des filaires adultes dans leur siège définitif avec un certain retard. L'on peut ainsi déduire de ces renseignements que l'évolution complète d'*Onchocerca gutturosa* est inférieure à un an.

*Etiologie des lésions cutanées.* Certaines considérations énoncées à propos de la fréquence de la microfilariose plaident en faveur de

l'action des microfilaries, malgré la présence de celles-ci dans la peau parfaitement saine. Cependant, d'autres observations sont intéressantes à mentionner à cet égard. *Tout d'abord, le suc dermique prélevé au niveau des lésions elles-mêmes est régulièrement plus riche en microfilaries que la lymphe récoltée à une certaine distance de ces lésions*; il arrive qu'à cinq centimètres de leur périphérie l'on ne puisse plus mettre de parasites en évidence; dans d'autres cas, leur nombre est nettement moindre. Il en résulte que si les lésions ne paraissent pas proportionnelles à l'intensité du parasitisme si l'on envisage une série d'animaux différents, elles semblent bien l'être au contraire si l'on compare l'abondance relative des microfilaries dans un ensemble de points cutanés d'un même sujet.

En second lieu, même si les altérations de la peau du dos ou du garrot sont parfois de signification ambiguë, les lésions de la peau du front paraissent ne pas pouvoir être attribuées à une autre origine que la microfilariose.

Enfin, l'examen des coupes histologiques étaie notre hypothèse en raison des altérations dermiques difficilement explicables autrement que par la présence des microfilaries (\*).

À l'examen direct du suc dermique, l'on a observé l'existence d'au moins deux espèces différentes de microfilaries, toutes deux sans gaine. L'une est longue, fine et se contortionne activement; c'est la plus fréquente et la plus abondante; l'autre paraît plus courte et plus épaisse et présente un léger rétrécissement un peu en arrière de l'extrémité céphalique; celle-ci est moins mobile et on la trouve assez rarement, toujours en nombre très restreint. Il est naturel d'accuser la première, appartenant à *Onchocerca gutturosa*, comme responsable des altérations cutanées décrites ci-dessus.

Les coupes histologiques de la peau de divers bovidés ont permis à l'un de nous (Hérin) de mettre en évidence non seulement la présence de microfilaries dans le derme, mais aussi celle de filaires adultes. Cette trouvaille a été confirmée par les dissections à la loupe binoculaire du derme de la peau frontale de quelques animaux: elles ont permis de récolter deux espèces différentes de nématodes (\*\*). Ceux-ci ne semblent pas être responsables de lésions cutanées quelconques en raison de leur rareté relative; en

---

(\*) La description des lésions anatomopathologiques accompagnant la microfilariose cutanée, ainsi que leur discussion, feront l'objet d'une note ultérieure.

(\*\*) L'étude parasitologique et l'identification des filaires et des microfilaries trouvées dans le derme des bovidés de la région d'Astrida fera l'objet d'une communication ultérieure.

outre, les parasites intéressés par la coupe histologique paraissent ne provoquer aucune réaction locale. Ces observations ont cependant fait penser à l'existence possible de filaridés du genre *Stephanofilaria*, qui causent chez les bovidés aux Indes Néerlandaises (*Stephanofilaria dedoesi*) et aux Etats-Unis (*Stephanofilaria stilesi*), des dermatites prurigineuses analogues à celles qui nous occupent. Les adultes, ainsi que les microfilaires également nues de ces espèces, se rencontrent dans la peau des bovins et il était naturel de les rechercher chez ceux du Ruanda-Urundi. La localisation élective de *Stephanofilaria stilesi* aux régions inférieures du corps (peau de l'abdomen) pouvait permettre d'écarter provisoirement cette espèce; les longueurs des microfilaires sont aussi manifestement d'un ordre de grandeur très supérieur ( $2,5-3 \times$ ). *Stephanofilaria dedoesi*, d'autre part, cause une dermatite vermineuse appelée « cascado » : elle apparaît principalement sur les animaux bas d'état et se localise surtout à l'encolure, le garrot, les épaules, le fanon et autour des yeux. De petites papules apparaissent, puis confluent, pour former une lésion plus grande couverte de croûtes; les poils tombent et la peau s'épaissit. Les lésions s'étendent à la périphérie, tandis que le centre devient dur et se couvre d'une squame épaisse et dure; la dimension peut atteindre 25 cm de diamètre. Le prurit est très marqué. Les vers adultes vivent dans le corps muqueux de Malpighi (Mönnig). Les localisations et l'aspect des lésions, ainsi que la présence des adultes dans l'épiderme lui-même, distinguent le « cascado » des lésions pseudogaleuses dues aux microfilaires d'*Onchocerca gutturosa*. Enfin, l'identification (Fain) des deux espèces de filaridés récoltés dans le derme des bovidés lors des dissections a permis de les classer dans d'autres genres.

La découverte des filaires et des microfilaires dermiques nous a conduit à effectuer l'examen systématique des parois de l'aorte des bovins sacrifiés à l'abattoir d'Astrida, en vue d'y rechercher la présence éventuelle de filaires du genre *Elaeophora*, dont les larves sont également sans gaine et auraient pu être confondues avec celles d'*Onchocerca gutturosa* et provoquer des troubles cutanés.

Ces recherches ont permis de découvrir des lésions aortiques manifestes dans un certain nombre de cas, mais jamais pareilles à celles qui caractérisent l'élaeophorose aortique du buffle et du bœuf en Indochine. Nous avons seulement rencontré des plages de sclérose d'étendue variable, visibles principalement à la face interne de l'aorte postérieure jusqu'à sa terminaison et même au niveau des artères iliaques; ces plaques scléreuses sont parfois calcifiées; d'autres fois, elles trahissent encore visiblement le cheminement de parasites à cause de l'aspect sinueux des altérations. Les dissec-

tions à la loupe binoculaire n'ont permis de découvrir aucun nématode.

La technique de l'examen en coupes histologiques, au contraire, a démontré que les lésions aortiques sont dues au moins partiellement à la présence de nématodes au sein de la tunique moyenne (voir microphoto).

Il ne nous a pas été possible d'en extraire des spécimens pouvant servir à l'identification.

*Diagnostic de la microfilariose. Diagnostic microscopique.*

Le diagnostic microscopique de la microfilariose cutanée est des plus faciles. Après rasement et désinfection, l'on prend un pli de la peau à l'endroit suspect entre les mors d'une grande pince à forcipressure et des petites incisions pratiquées au bistouri laissent immédiatement écouler quelques gouttes de suc dermique que l'on recueille sur une lame. L'examen microscopique du suc dermique entre lame et lamelle se fait au grossissement faible à sec. Il convient toutefois de prélever de préférence au bord des lésions, surtout si celles-ci sont très accusées, car, en ce cas, le centre même peut être négatif alors que la périphérie fournira de nombreux parasites; cette observation découle également de l'étude des coupes histologiques.

*Diagnostic différentiel.*

L'on pourrait confondre les altérations cutanées de la microfilariose avec celles qui accompagnent d'autres affections. Nous citerons en premier lieu la gale psoroptique, qui s'en distingue par l'hyperkératose plus intense, le prurit plus marqué, la tendance accusée à l'extension et l'aspect circulaire ou en cercles confluent des lésions, la localisation plus fréquente vers les régions de la croupe et du dos et l'absence de lésions à la base des cornes, comme aussi la guérison relativement aisée sous l'effet des acaricides ordinaires et du dipping.

Ensuite, les lésions traumatiques produites par les pique-bœufs (*Buphagus africanus*) sur le dos des bovidés ressemblent aussi à celles de la microfilariose, mais elles consistent en une inflammation de la peau sinon en érosions superficielles qui aboutissent généralement à une alopecie cicatricielle nette, d'abord sensible et douloureuse, recouverte par après d'une épaisse couche de corne réactionnelle. L'évolution des taches pseudogaleuses dues à la microfilariose est autre et ne va pas jusqu'à la perte de substance suivie de cicatrisation; seulement, la congestion cutanée y est très marquée, la sensibilité est parfois très accusée et le pincement de la peau en ces endroits fait aisément sourdre des gouttelettes d'exsudat ou

de sang. Le prurit est probablement à l'origine des altérations plus accusées dues au grattage, que l'on rencontre parfois en clinique.

La teigne se différencie sans difficulté de la microfilariose par les alopecies circulaires et surtout par le fait que cette affection frappe surtout les veaux et beaucoup plus rarement les adultes; l'évolution est assez rapide; la microfilariose, au contraire, ne produit pas d'alopecies régulières mais seulement des calvoscences localisées à la base des cornes et un hérissément des poils sous l'effet des croûtes venant de la profondeur au niveau des lésions des régions supérieures du corps; en outre, les lésions sont rares chez les jeunes et au contraire fréquentes chez les sujets âgés; l'évolution est très lente et progressive.

Il convient de signaler la dermatose contagieuse parmi les affections pouvant être confondues avec la dermatose microfilarienne, surtout en ce qui regarde les localisations au niveau du dos et des parties supérieures du corps en général; celles-ci méritent une discussion particulière. La dermatose contagieuse constitue une entité pathologique nettement définie en clinique, bien que l'étiologie réelle n'en ait pas été élucidée d'une façon certaine jusqu'à présent. La description qu'en donnent les auteurs ne permet pas d'assimiler les lésions que nous signalons à celles de la dermatose contagieuse dans la plupart des cas.

Nous rappelons celle qu'en fait L. Tobback. « La maladie apparaît rapidement et surtout au commencement de la saison des pluies. Elle débute par de petits boutons peu marqués, au niveau desquels le poil ne tarde pas à se hérisser. Une sérosité suinte en ces endroits et des croûtes se forment. L'envahissement chez le même animal est très rapide (quelques jours). Au niveau des boutons, la peau se détache facilement, montrant le derme à nu, recouvert d'une sérosité jaunâtre mélangée de sang. Les lésions deviennent confluentes et se compliquent d'infections secondaires, surtout aux régions exposées aux frottements (régions des bourses et face interne des membres) ».

L'étude de l'agent causal de la dermatose contagieuse a fait l'objet de recherches de Neefs et de Van Saceghem; mais jusqu'à présent l'on n'est pas encore parvenu à isoler un germe à l'aide duquel la maladie puisse être reproduite. Il est possible que les lésions de la dermatose contagieuse des bovidés se superposent parfois à celles de la microfilariose en raison de la grande fréquence de celle-ci. Cependant l'évolution plus rapide, le caractère rapidement envahissant des lésions, leur localisation au niveau du dos et de la croupe, ainsi que l'intensité particulière de l'inflammation qui aboutit au décollement facile de l'épiderme, permettent de diagnostiquer la

TABLEAU I.

Fréquence de la microfilariose cutanée d'après l'âge chez les bovidés de la colline de Mbazi (Astrida)								Fréquence de <i>Onchocerca gutturosa</i> au niveau du ligament cervical des bovidés (Abattoir d'Astrida)			
Ages	Bêtes examinées	Bêtes positives	Localisations des lésions	Lésions		Localisations sans lésions	% âge fréquence	Animaux abattus	Animaux infestés	% d'infestation	
				avec parasites	sans parasites						
1 an	30	1	—	—	—	—	3,33	145	23	15,8	
2 ans	39	9	cornes	0	—	—	4	23,1	309	81	26,2
			dos	1	—	—					
			garrot	1	—	1					
3 ans	24	7	cornes	0	—	—	5	29,2	205	92	44,9
			dos	2	—	—					
			garrot	2	—	2					
4 ans	13	7	cornes	1	—	1	4	53,8	131	91	69,5
			dos	2	1	1					
			garrot	1	1	—					
			épaule	1	1	—					
5 ans	5	3	cornes	0	—	—	2	60	56	32	57
			dos	1	1	—					
6 ans	21	18	cornes	4	4	—	10	85,7	22	11	50
			dos	10	8	2					
			garrot	3	3	—					
7 ans	35	24	cornes	5	2	3	19	68,5	15	11	73,4
			dos	10	8	2					
			garrot	2	2	—					
			épaule	1	1	—					
8 ans	31	24	cornes	7	6	1	11	77,4	17	11	64,7
			dos	12	11	1					
			garrot	8	7	1					
			épaule	3	2	1					
9 ans	23	18	cornes	12	7	5	6	78,25	14	9	64,25
			dos	9	6	3					
			garrot	8	6	2					
10 ans et plus	27	24	cornes	21	15	6	1	88,8	20	15	75
			dos	21	16	5					
			garrot	9	8	1					

maladie; les lésions dues à la microfilariose apparaissent lentement et évoluent de même et l'inflammation du derme est du type chronique.

Il nous paraît rationnel de penser que l'infestation parasitaire du derme peut jouer un rôle prédisposant dans les infections bactériennes superficielles en vertu de l'irritation permanente et de la congestion papillaire qu'elle entraîne.

Nous rappelons toutefois que les lésions symétriques de la peau du front, ainsi que celles de la naissance des cornes, sont très spéciales et n'offrent aucun caractère commun avec la dermatose contagieuse.

Enfin, les diverses lésions exsudatives déjà citées, comme celles de la photosensibilisation, ou comme celles qui accompagnent les dermites banales, ne sauraient être confondues avec la microfilariose : car le soulèvement en masse d'une squame fine mais de grandes dimensions, couvrant parfois l'entièreté de la lésion et montrant après arrachement un derme suitant, les caractérise facilement; en outre leur évolution est plus aiguë.

### B) Ulcère parasitaire des Bovidés (\*).

Nous avons souvent l'occasion de traiter des plaies cutanées chez les bovidés présentés à notre Clinique Vétérinaire. La présente étude a pour but de décrire certaines d'entre elles dont l'étiologie a pu être récemment élucidée, si bien qu'on peut les considérer comme la manifestation d'une affection nouvelle chez les bovidés du Ruanda-Urundi, dont l'existence ne nous paraît pas encore avoir été signalée ailleurs.

Après la description et l'étude de l'évolution de cet ulcère siégeant d'ordinaire à l'ombilic, l'on traitera de son étiologie; l'on décrira enfin deux observations qui montrent que cette affection peut s'étendre à d'autres régions du corps.

Lorsque les animaux porteurs de l'ulcère ombilical sont présentés à l'examen clinique, les lésions sont en général pleinement développées et l'on peut les décrire de la manière suivante : Au niveau de l'ombilic, qui forme un appendice nettement pendant à la face inférieure du ventre chez les bovins indigènes, l'on constate un ulcère de dimensions variables, pouvant dépasser la grandeur d'une main dans les cas les plus graves; cet ulcère siège presque toujours à la face antérieure de l'ombilic ou, plus rarement, sur une

---

(\*) Le nom vernaculaire de cet ulcère au Ruanda-Urundi est Umukeka.

de ses faces latérales; l'ombilic lui-même est nettement tuméfié et l'ulcère paraît l'entamer progressivement d'avant en arrière. Une croûte superficielle, due à la dessiccation des exsudats, masque une grande plaie à bourgeons de mauvaise nature et saignant au moindre attouchement; la palpation de la région de l'ombilic met en évidence de l'oedème et la compression de l'ulcère lui-même permet d'exprimer de petites quantités de pus en différents endroits. La macération des tissus nécrosés en surface sous la croûte est la cause de l'aspect repoussant et de l'odeur parfois fétide de ces lésions.

L'évolution de l'ulcère ombilical n'a jamais pu être suivie complètement et nous nous contenterons de mentionner les diverses éventualités relatées par les propriétaires eux-mêmes, puisées dans neuf cas datant de mars 1950 à avril 1951 et dans treize autres, de septembre 1953 à février 1955. Nous transcrivons ici seulement ceux qui présentent un intérêt particulier.

*Cas 5.561 du 8-3-50.*

Après l'arrachement des tiques sur l'ombilic, l'on a constaté un petit gonflement autour de la petite plaie. Ce gonflement a évolué lentement jusqu'à atteindre le volume d'une orange. Après deux semaines, ce gonflement s'est ouvert spontanément. Le propriétaire a encore attendu une dizaine de jours avant d'amener sa vache à la Clinique Vétérinaire.

*Cas 6.143 du 7-8-50.*

Le propriétaire a constaté un gonflement de l'ombilic; ce gonflement s'est ouvert spontanément après deux semaines de temps.

*Cas 7.238 du 11-6-51.*

Le propriétaire a remarqué une petite blessure à l'ombilic il y a un mois; il y a 4 jours le gonflement était manifeste.

*Cas 7.254 du 15-6-51.*

Le propriétaire a constaté de petites crevasses à l'ombilic, il y a deux semaines; une semaine après, l'ombilic a montré une tuméfaction qui s'est ulcérée après 3 jours.

*Cas 7.336 du 14-7-51.*

Cette vache a déjà présenté un ulcère semblable l'année précédente. À l'endroit de la cicatrice, le propriétaire a remarqué un bourgeonnement il y a deux semaines; deux jours après, le bourgeonnement s'est transformé en plaie.

*Cas 7.341 du 16-7-51.*

Cette plaie ombilicale a débuté il y a un mois et s'est aggravée progressivement.

*Cas 11.858 du 19-8-54.*

Le propriétaire a vu survenir au niveau de l'ombilic une plaie de petite dimension qui s'est aggravée progressivement et que l'animal léchait de temps en temps.

*Cas 11.761 du 14-7-54.*

L'on a constaté une sorte de suintement il y a une semaine, les croûtes formées en surface sont tombées, laissant apparaître une plaie profonde s'aggravant rapidement.

L'origine des ulcères ombilicaux paraît ainsi plutôt obscure et l'on peut penser que la lésion initiale peut être causée par des agents variés ; les tiques peuvent jouer un rôle par les petits traumatismes répétés qu'elles provoquent, surtout quand leur arrachage lors de l'étiqage manuel laisse leur rostre en place. A notre avis, la situation à la face antérieure de l'ombilic et le fait que celui-ci se détache nettement et pend à la paroi inférieure du ventre conduisent tout naturellement à l'hypothèse suivante : les irritations continuelles causées au niveau de l'ombilic par les plantes dures, parfois buissonneuses et même épineuses de la brousse lors de la progression des animaux doivent intervenir en ordre principal; il s'agirait ainsi probablement de traumatismes purement mécaniques à l'origine.

L'évolution est assez rapide au début et elle n'est parfois que de quelques jours; en général, les phénomènes inflammatoires initiaux aboutissent à l'ulcération spontanée et dans la majorité des cas, cette phase de l'affection dure une à deux semaines.

Les ulcères ombilicaux subissent par la suite les aléas de l'envahissement microbien banal, favorisé par leur situation dans une région déclive et les irritations continuelles, soit accidentelles lors du déplacement, soit même volontaires par le léchage; à ce sujet, il faut noter que la langue des bovidés est dure et rugueuse. Le prurit existe au niveau de l'ulcère ombilical, mais il est exceptionnellement signalé par le propriétaire; dans certains cas, il a été observé par nous-mêmes; cependant, il arrive que l'on palpe un ulcère ombilical et que l'animal paraisse ne rien ressentir.

La guérison spontanée s'observe dans certains cas et elle peut survenir en moins de deux mois. Mais en général, l'ulcère progresse et acquiert des dimensions telles que le propriétaire amène la bête à la clinique vétérinaire : à ce moment, l'ulcère dure souvent depuis une ou deux semaines et son origine remonte à 3 semaines ou

1 mois. En milieu indigène, l'ulcère ombilical est parfois incurable et conduit à l'abattage économique de l'animal atteint.

Les traitements les plus divers ont été essayés et il serait fastidieux de les énumérer tous en détail : curetage des parties nécrosées et purulentes, détersions antiseptiques diverses, cautérisations, applications de topiques astringents et antiseptiques, injections de pénicilline. Habituellement, les résultats de ces traitements sont décevants, des phases d'aggravation succédant à des périodes d'amélioration. L'on doit intervenir longtemps, puis à un moment donné, la cicatrisation s'opère lentement : à ce moment, l'animal est souvent en traitement depuis un ou deux mois.

Cette résistance de l'ulcère ombilical à de nombreux traitements médicaux nous a conduit à l'assimiler aux plaies d'été propres aux chevaux et dues à la présence de larves d'Habronèmes au sein des lésions : les analogies sont assez frappantes : comme elles, l'ulcère ombilical est rebelle à la cicatrisation, sa surface présente un aspect irrégulier sans toutefois être nettement granuleuse. En outre leur apparition est manifestement saisonnière; en effet, la majorité des cas se sont présentés en juillet (5 cas), août (5 cas) et septembre (6 cas); rarement en février (2 cas), mars (1 cas) ou juin (2 cas). Enfin, on peut signaler une tendance à la récurrence; parmi les 22 cas dont cette étude fait mention, les propriétaires nous ont renseigné, dans 3 d'entre eux, que la bête avait déjà été atteinte d'un ulcère semblable à l'ombilic l'année précédente; l'une d'elles recommençait même son ulcère pour la troisième fois. Si la récurrence n'est pas de règle, il semble bien que les animaux guéris soient plus susceptibles que leurs congénères. Cette tendance à la récurrence a été signalée également pour les plaies d'été chez les chevaux. L'examen du produit du curetage pratiqué dans ce but ne nous a cependant jamais permis de mettre en évidence des larves de parasites; néanmoins, divers essais de traitements, inspirés de ceux que l'on recommande pour les plaies d'été des chevaux ont été tentés, mais sans succès.

Devant l'inutilité des médications, il fut procédé à l'enlèvement chirurgical de tous les tissus altérés de l'ombilic dans une série de 7 cas. Les résultats de cette méthode ne sont guère prometteurs, car la guérison complète peut encore demander 1 mois et même 2 mois et demi de soins post-opératoires. Mais l'occasion nous fut ainsi donnée de procéder à l'examen histologique des lésions; celui-ci a permis à l'un de nous (Hérin) de découvrir dans les coupes des nématodes et de confirmer ainsi l'analogie de l'ulcère ombilical avec les plaies d'été du cheval.

Par après, la dissection systématique, à la loupe binoculaire des

ulcères extirpés chirurgicalement nous a permis de récolter des larves de nématodes longues d'environ 1/2 cm et faiblement actives (\*) Ces larves, dont la morphologie est toujours identique, ont été retrouvées dans les sept ulcères disséqués. Cette constance remarquable de la nature du parasite conduit naturellement à le considérer comme l'agent responsable, sinon de la lésion primitive, tout au moins de l'extension et de la résistance de celle-ci aux divers traitements.

Nous devons enfin signaler les deux observations curieuses suivantes :

*Cas n° 11.843 du 12-8-54.*

Vache de sept ans qui présentait une tumeur à l'épaule gauche de la grosseur d'un œuf de poule; cette tumeur ressemblait à une verrue de grosse dimension, très proéminente mais non pédiculisée; en outre, l'extrémité en était ulcérée et très sensible.

Le propriétaire a renseigné que la verrue existait déjà dans le jeune âge et qu'elle a grandi progressivement avec l'animal; elle s'est finalement ulcérée et infectée.

L'ablation de la tumeur fut facile et suivie d'une cicatrisation rapide. A l'examen histologique, l'un de nous fut assez surpris de constater que le tissu de cette verrue ulcérée ressemblait étroitement à celui de l'ulcère ombilical parasitaire et en outre la coupe montrait par hasard une section d'un trajet vermineux, contenant une larve, identique à ceux de l'ulcère ombilical.

*Cas n° 13.289 du 18-7-55.*

Génisse présentant deux ulcères bourgeonnants, l'un au niveau du grasset et l'autre au niveau du boulet à gauche.

Le propriétaire a renseigné du hérissément des poils et le léchage de ces régions dès le mois d'avril. L'ulcération s'est produite durant le mois de juin 1955.

L'aspect de l'ulcère du boulet est des plus remarquables, d'un diamètre de 6 cm et à bords surélevés; le bourgeonnement intense et de mauvaise nature est partiellement nécrosé au centre; une croûte superficielle masque les lésions. La palpation fait sourdre du pus en différents points et éveille une sensibilité assez marquée. Nous avons pratiqué une biopsie et celle-ci nous a montré l'existence de trajets vermineux; les tissus examinés au binoculaire ont révélé la présence des larves de l'ulcère ombilical.

---

(\*) La description de ces larves fera l'objet d'une note ultérieure.

L'on peut ainsi entrevoir la possibilité d'un envahissement de toute plaie cutanée, par les larves de ce nématode non encore identifié; la localisation préférentielle au niveau de l'ombilic serait due à la fréquence particulièrement élevée des traumatismes auxquels cette partie du corps est exposée chez les bovidés.

*Résumé.* — Les auteurs décrivent cliniquement deux nouvelles affections cutanées de nature vermineuse, qu'ils ont pu observer chez les bovidés à Astrida.

1) L'une d'elles est une *dermatose pseudogaleuse* légèrement prurigineuse, caractérisée par une hyperkératose hérissant les poils au niveau des parties supérieures du corps ou par des calvoscences symétriques accompagnées de pityriasis à la partie supérieure du front et même par des étranglements atrophiques de la base des cornes fragilisant celles-ci au point d'en favoriser les fractures accidentelles.

Ces lésions cutanées sont généralement de petites dimensions sauf au niveau de la tête où elles sont souvent très étendues. Leur évolution est très chronique et elles résistent à l'action des préparations ixodocides ou insecticides diverses y compris celle du dipping. Elles sont rares chez les jeunes bêtes mais leur fréquence augmente avec l'âge.

Les auteurs discutent le diagnostic différentiel de cette affection. Ils montrent que l'Onchocercose à *O. gutturosa* est très répandue chez les bêtes adultes à Astrida et ils sont d'avis que ces lésions cutanées sont produites par les larves de cette onchocercue. Ils basent leur opinion notamment sur le fait que les larves d'*O. gutturosa* sont beaucoup plus fréquentes et plus nombreuses dans les lésions qu'aux autres endroits du corps.

2) *L'ulcère parasitaire des bovidés* est la deuxième affection cutanée nouvelle décrite par les auteurs. Cette affection se caractérise par une ulcération cutanée à caractère saisonnier, siégeant principalement dans la région ombilicale, et difficilement curable. L'agent causal est une larve de filaridé présente dans tous les ulcères et appartenant à une nouvelle espèce qui sera décrite dans un travail antérieur.

Travail du Dispensaire Vétérinaire et du Laboratoire  
Médical d'Astrida.

*Samenvatting.* — Auteurs beschrijven klinisch twee nieuwe huid-aandoeningen van vermineuze aard, die ze hebben kunnen nagaan bij de runderen in Astrida.

1) Een daarvan is een *pseudogaleuze prurigineuze dermatose*, gekarakteriseerd door een hyperkeratose die de haren recht overeind doet staan op de hoogte van de bovenste lichaamsdelen of door symmetrische calvescenties, vergezeld door pityriasis aan het bovenste gedeelte van het voorhoofd en zelfs door atrophische vernauwingen aan de basis van de hoornen, waardoor deze uiterst breekbaar worden.

Deze huidaandoeningen hebben gewoonlijk kleine afmetingen, behalve aan de kop, waar ze dikwijls zeer uitgestrekt zijn. Hun verloop is zeer chronisch en ze weerstaan aan de werking der verschillende ixodiciden of insectendodende preparaten, met inbegrip van deze van de dipping. Ze komen zelden voor bij jonge dieren, maar met de ouderdom neemt hun frekwentie toe.

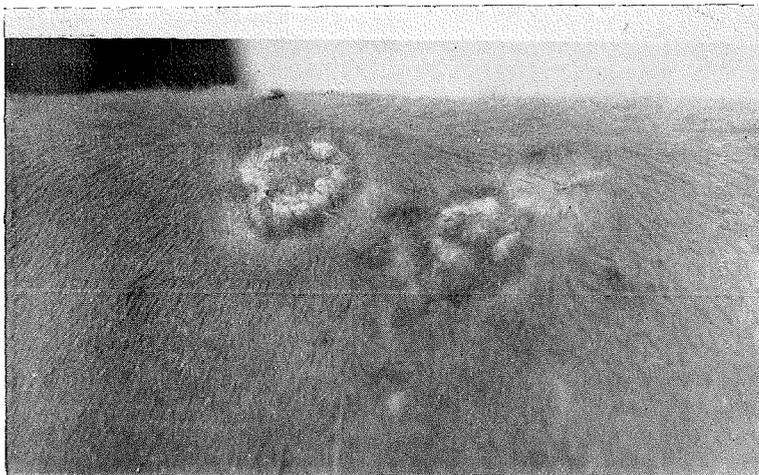
Auteurs bespreken de differentiële diagnose van deze ziekte. Zij tonen aan dat de onchocercose door *O. guttuurosa* veelvuldig voorkomt bij de volwassen dieren te Astrida en ze zijn van mening dat deze huidaandoeningen voortgebracht worden door de larven van deze wormen. Zij baseren hun mening op het feit dat de larven van *O. guttuurosa* veel frekwenter en veel talrijker voorkomen in de letsels dan in de overige lichaamsdelen.

2) De *parasitaire verzwering van de runderen* is de tweede nieuwe huidaandoening door auteurs beschreven. Deze ziekte wordt gekarakteriseerd door een huidverzwering die met seizoenen optreedt, vooral zetelt in de buikstreek en moeilijk te genezen is. Ze wordt veroorzaakt door een larve van een filaridae die in alle verzweringen voorkomt en deel uitmaakt van een nieuwe soort die in een volgend werk zal beschreven worden.



*Photographie 1.*

*Dermatose pseudogaleuse, au niveau du front et de la base des cornes. Noter la calvessence et les lésions de la peau, surtout à la base des cornes.*



*Photographie 2.*

*Dermatose pseudogaleuse.  
Lésions croûteuses du dos.*

