

note une diminution du rythme et de l'amplitude respiratoires, la persistance des réflexes. Des zones de sensibilité se délimitent : masséters et ptérygoidiens sont le siège de contractions se manifestant pendant la marche ou à la pression, apparemment douloureuse. Les lèvres ont un mouvement incessant de succion; aux commissures, une salive abondante et mousseuse. La langue est immobilisée entre les incisives. La muqueuse buccale est de couleur normale. Il n'y a ni anorexie ni adipsie, mais dysphagie et dysdipsie.

La parésie glosso-pharyngienne explique la sialorrhée et la dyscatapsie. L'œil est normal. Il n'y a pas de dilatation pupillaire. Le malade a toute sa connaissance et s'intéresse à ce qui se passe autour de lui. Légère polyurie. L'urine est de couleur normale.

Le tableau clinique est entièrement dominé par les symptômes nerveux et les localisations paraplégiques (paralysie partielle des muscles de la locomotion, de la mastication, de la déglutition).

Nous pensons à la rage (un cas récent ayant été observé). Toutefois, les commémoratifs (absence de morsure), l'habitus du malade qui, environné de personnes étrangères, ne marque ni anxiété, ni exaltation de la sensibilité générale, l'absence de dilatation pupillaire, les contractions rythmiques des muscles labiaux, nous inclinent à rejeter la possibilité d'une infection rabique. L'animal est isolé et mis en observation.

Le lendemain, les phénomènes paralytiques s'aggravent. Un jetage alimentaire signe l'atonie complète des muscles pharyngiens.

Une injection intraveineuse de formol (2 grammes dans 20 cc. d'eau distillée) entraîne la résolution en 18 heures des symptômes. Une seconde injection, faite 24 heures après, est suivie d'une brève période d'excitation. Mais elle a pour effet d'accélérer la régression des phénomènes paralytiques. Trois jours après le cheval est en état de reprendre son service.

---

## AU SUJET D'UN CAS VÉRIFIÉ DE FIÈVRE CHARBONNEUSE SUR LE CHEVAL DANS LE NORD-CAMÉROUN

par A. DAUZATS

---

Au cours de plus de vingt années il n'a été donné aux praticiens en service au Territoire, tout au moins dans le Nord-Cameroun, d'observer cliniquement un cas authentique de fièvre charbonneuse.

Sans doute, la maladie fut-elle soupçonnée à plusieurs reprises, l'examen microscopique de produits pathologiques prélevés sur des cadavres ayant permis de constater la présence d'un microbe rappelant

étrangement par sa taille, sa forme, et ses affinités tinctoriales la bactériodie de RAYER et DAVAINÉ; sans doute aussi, au récit du tableau clinique et nécropsique fait par l'indigène, spontanément, ou, le plus souvent, au cours d'un interrogatoire, ne pouvait-on songer à autre chose. Mais, dans aucun cas, on ne disposa de tous éléments nécessaires pour poser un diagnostic certain.

Dès 1926 en effet, l'autopsie d'un porc de l'École Régionale de Garoua nous mettait en présence d'une tumeur d'allure charbonneuse, montrant à l'examen microscopique, après coloration par la méthode de Gram, un bâtonnet de grosse taille, aux extrémités carrées, et de coloration violet foncé. L'avant-veille, le Dr ÉVRARD, médecin de la Circonscription de Garoua, dans le Laboratoire duquel, faute de matériel, nous devions travailler, avait rencontré le même microbe dans le prélèvement d'une pustule humaine. L'analogie était telle que le Dr ÉVRARD crut à une confusion de lames et pensa, en examinant celle que nous lui montrions, revoir la sienne propre.

En 1939, au mois de septembre, on signale dans le lamidat de Bogo la disparition d'une quarantaine de bovidés des suites de « damol » c'est-à-dire de fièvre charbonneuse (mot à mot rate). L'infirmier SEGA SISSOKO envoyé sur les lieux fait l'autopsie de plusieurs animaux et, dans tous les cas, constate l'existence d'une rate énorme, molle, bosselée, d'un sang noir, épais, poisseux. Les frottis de rate qu'il nous envoie sont farcis des mêmes bâtonnets précédemment décrits. Mais c'est la guerre et notre affectation à Niamey nous enlève l'occasion d'aller sur les lieux.

En juillet dernier, dans la Subdivision de Mora où sévit le charbon symptomatique nous apprenons, du chef même de BONDIRI, la mort de plusieurs chevaux, ânes, moutons, et hommes même, dans le canton, et les éleveurs confirment. La mort survient, dit-on, rapidement et, dans tous les cas, on retrouve la présence d'une tumeur diffuse de la région du cou. A Touxi Dall, 14 moutons auraient succombé à raison de 2 et 3 par jour dans le troupeau du chef, mais le village, au total, en aurait perdu une cinquantaine. Un poulain meurt dans la même localité en quelques heures avec un abcès au cou devenu rapidement de grosses dimensions. A Kaza, deux chevaux succombent en 3 jours après avoir présenté une tuméfaction de l'épaule, mais ni fièvre ni coliques.

Au mois d'octobre le Sultan de Guirvidig en tournée avec M. le Chef de la Subdivision d'Yagoua enregistra à Djopavdalai la mort de deux chevaux. En l'espace d'une nuit la mort est survenue, les animaux ayant présenté un œdème énorme de l'encolure et de la gorge.

Dans le sultanat de Pouss, sept cas de même allure symptomatique, tous mortels, comme les précédents, auraient été enregistrés également au cours de la dernière saison des pluies.

En novembre dernier, l'autopsie d'un veau ayant succombé rapidement à Godola, montre une grosse rate, diffluyente, et l'examen d'un frottis de moelle osseuse après coloration, fait voir au microscope la présence de bactériodies gram positives de la forme et de la taille du *Bacillus anthracis*.

Enfin, au cours d'une tournée récente dans la Subdivision de Fort-Foureau, M. le Vétérinaire R. BLANC a rapporté de Sagmé et Bidainé le témoignage indigène qu'en 1942 et 1943 une cinquantaine de zébus avaient payé tribut à l'« amdamam » et recueilli le détail suivant spontanément fourni : le doigt traverse sans difficulté la rate des animaux qui sont morts d'« amdamam ».

Mises en faisceau, ces observations isolées, et, somme toute, très loin les unes des autres dans le temps comme dans l'espace, plaident éloquemment en faveur du diagnostic de charbon bactérien. Cependant, quand plusieurs années s'écoulent sans qu'on entende parler de la maladie dans un pays où la densité des espèces animales réceptives est considérable, où la prophylaxie sanitaire est chose inconnue des indigènes, où en aucun temps, aucune vaccination spécifique n'a été pratiquée, on est surpris de ne pas connaître la topographie des « champs maudits » et l'on reste sceptique, se demandant si le microbe rencontré n'est pas un anthracocïde, si les rapports des éleveurs indigènes ou des infirmiers sont dignes de foi.

L'observation suivante vient dissiper ces doutes :

Le 11 mars, vers 17 heures, un cheval entier de 4 ans, propriété du chef de canton de Gawel est conduit au centre pour coliques. L'animal rentre de Bogo où à son arrivée l'avant-veille, il a manifesté avec les premiers signes de coliques, de la fatigue, de la mollesse et une tuméfaction de l'entrée de la poitrine.

L'animal est triste, la tête basse, la démarche ébrieuse, le pénis sorti. L'animal se campe vainement, se couche et se relève, est inquiet. La muqueuse oculaire est ecchymotique, le pouls est imperceptible, le ventre douloureux au toucher, l'anus béant. À l'auscultation des parties supérieures de la cage thoracique on entend les battements cardiaques sonores, métalliques; dans la région précordiale ces battements sont au contraire, bien que violents et tumultueux, bien frappés, infiniment plus sourds.

La respiration est accélérée, gênée. La température est basse (35°6) prodrome d'une fin prochaine.

La mort a lieu au crépuscule. À l'autopsie faite le lendemain on note les caractères du sang franchement noir, boueux. La rate est grosse mais sans exagération, elle n'est pas diffluent. La muqueuse pylorique est fortement congestionnée. La tuméfaction de l'entrée de la poitrine est constituée par une abondante sérosité jaunâtre de consistance molle presque gélatineuse.

En somme, tableau clinique et nécropsique rappellent assez bien la peste équine.

Du vivant de l'animal, dès son arrivée au centre l'examen d'une goutte de sang prélevée à l'extrémité de l'oreille nous a révélé entre lame et lamelle l'existence d'une septicémie dont le germe, de fortes dimensions, apparaît transparent et entouré d'une gaine. Après coloration au Giemsa ce même germe est retrouvé le lendemain. La morphologie est celle du *B. anthracis* mais sa taille paraît plus considérable. Un deuxième étalement de sang coloré par la méthode de Gram donne les mêmes résultats, mettant en évidence un bâtonnet violet, en éléments isolés ou en chaînettes de trois, mais surtout deux éléments. Comparé avec une lame provenant de l'Institut Pasteur de Paris, le microbe nous apparaît nettement plus gros dans le sang du cheval que dans la rate du cobaye qui a fourni le produit de la lame de collection.

Le 13, un étalement de moelle osseuse d'un os long du cheval confirme encore la présence du germe déjà rencontré, et cette fois, la taille semble un peu moindre.

Le même jour un fragment de moelle osseuse est agité dans quelques centimètres cubes d'eau physiologique et 0 cc. 25 du mélange sont inoculés sous la peau de la cuisse droite d'un cobaye adulte, seul survivant de notre tentative d'élevage. Au moment de l'injection, la température du cobaye est de 38° et

le soir de 38°8. Le lendemain matin, elle est de 39°4 et monte le soir à 40°4. Localement, très légère réaction, à peu près indolore. Le sujet est encore vigoureux, l'appétit est conservé. Le surlendemain, la température est de 39°8 le matin, de 40°2 le soir. Le 16, trois jours après l'inoculation, la tuméfaction est nette, molle, la peau à son niveau est violacée, la température est descendue, le matin à 39° mais le soir, elle remonte à 40°7. A ce moment-là le sujet bouge peu et on peut le prendre facilement.

Le lendemain matin il est trouvé mort dans sa caisse. Il a donc survécu plus de 80 heures.

Au niveau de la piqûre, sous la peau, œdème rosé, liquide, avec tendance à prendre une certaine consistance. Sang noir, poisseux, rate hypertrophiée, boueuse.

Frottis de rate, étalement de sang du cœur et de sérosité tumorale montrent tous en abondance, les deux premiers surtout, le microbe déjà décrit, plus délié cependant semble-t-il, toujours gram positif.

L'existence de la fièvre charbonneuse est donc maintenant définitivement démontrée dans le Nord-Cameroun. Pourquoi n'est-elle plus souvent signalée ? Le désir d'éviter l'ostracisme des autres éleveurs, et, également, l'application des mesures sanitaires, c'est-à-dire la destruction totale des cadavres, n'explique pas, à lui seul, le silence des populations pastorales sur les méfaits de la maladie dans les troupeaux de bovins ou de petits ruminants. L'ignorance de l'indigène doit jouer dans nombre de cas quand la mortalité est peu importante. Peut-être, aussi, les feux de brousse régulièrement pratiqués ont-ils raison d'une grosse partie du virus ambiant. En ce qui concerne les chevaux ou les ânes, le diagnostic n'est probablement jamais posé, car la consommation de la viande de ces animaux étant interdite par le Coran, les éleveurs islamisés ne les égorgent jamais et ne se livrent à aucune investigation sur les cadavres. Les victimes sont abandonnées aux populations fétichistes ou aux animaux de proie.

Quoi qu'il en soit, le charbon bactérien ne paraît pas, jusqu'à présent, avoir évolué sous forme enzootique en aucun point du Secteur Nord; et si les pertes dont il est responsable sont plus nombreuses que nous ne le pensions, elles ne doivent pas atteindre un taux très élevé. S'il en était autrement, la lutte apparaîtrait extrêmement difficile avec les moyens dont nous disposons actuellement.

*P. S.* — Un deuxième cas de fièvre charbonneuse a été observé à Maroua au mois d'août dernier. Un âne rentré la veille des champs au crépuscule en parfaite santé avec son propriétaire, est trouvé mort le lendemain, l'encolure, dans son bord inférieur, étant le siège d'un énorme œdème allant de l'auge à l'entrée de la poitrine. L'autopsie met en présence d'un sang noir incoagulé, d'une grosse rate non diffluyente et le microscope montre de nombreuses bactéries de DAVAINÉ dans le sang du cœur comme dans la rate.