Zeitschrift: Acta Tropica
Herausgeber: Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)
Band: 5 (1948)
Heft: 3

Artikel: La leptospirose existe-t-elle en A.O.F.?
Autor: Boiron, H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-310160

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La leptospirose existe-t-elle en A.O.F.?

Par H. BOIRON. *
Institut Pasteur de l'A. O. F.

(Reçu en mars 1948.)

Depuis 1915, date de la découverte par INADO et IDO du Spirochète (Leptospire) ictéro-hémorragique, le groupe des maladies étudiées sous le nom de leptospiroses a été identifié progressivement dans toutes les parties du monde.

En Afrique, l'existence de la leptospirose avait été soupçonnée à plusieurs reprises et le diagnostic posé rétrospectivement. La maladie aurait été diagnostiquée cliniquement, sans confirmation bactériologique ou sérologique (vallée du Nil, Egypte, Maroc). En 1938, plusieurs cas avaient été notés en Algérie et des examens sérologiques leur donnaient une valeur sûre. En 1932, au Congo belge, SCHWETZ et KADANER observèrent plusieurs cas d'une infection contractée par des Européens qui s'étaient baignés dans un bassin de natation : quelques-uns ont présenté les signes cliniques de la leptospirose ictéro-hémorragique : asthénie, ictère, rechutes, troubles oculaires, et les séro-diagnostics de trois malades sur cinq furent positifs. En 1936, GRAF signale un cas au Cameroun. Ce n'est qu'en 1939, également au Congo belge, que l'existence d'un foyer indiscutable de leptospirose a été démontrée sur le continent africain par VAN RIEL (mines du Kivu) et que L. VAN DEN BERGHE et VAN RIEL ont identifié sans conteste l'origine de l'infection en isolant une souche de Leptospires dont ils ont étudié les propriétés biologiques. Les travaux plus récents de VAN RIEL ont mis au point la question et montré l'importance que jouent le Leptospire ictéro-hémorragique et ceux du même groupe dans cette région centro-africaine.

En ce qui concerne l'Afrique Occidentale Française, NOC, dès 1920, relate des épidémies qui lui paraissent être de la spirochétose ictéro-hémorragique, mais il ne peut mettre le parasite en évidence ; en 1923, STÉVENEL trouve à l'examen direct du sang de jauneux des spirochètes qui n'ont jamais infecté le cobaye ; MORISSEAU, en 1927, trouve une fois, dans le sang de malades, des organismes spiralés rappelant *Leptospira icteroides* ; en 1933, STEFANOPOULO, en présence d'une affection particulière sévissant au Soudan, émet

* Séance du 14 mai 1947 de la Société de Pathologie Exotique. Un résumé a paru dans le bulletin de la S. P. E. t. 41, 1948, p. 135—136.

l'hypothèse d'une spirochétose ictéro-hémorragique : toutefois les séro-diagnostics sont négatifs. GOËZ, en 1933, examine des sérums prélevés en Afrique sur des sujets qui, dit-il, « avaient eu ou avaient pu avoir une maladie ictérigène que l'on avait cataloguée sous le nom de fièvre jaune ». Sur 125 sérums étudiés, 7 agglutinent *Leptospira ictero-haemorrhagiae* à des taux atteignant $^1/_{1000}$ et 10 à un taux de $^1/_{100}$. Pour GOËZ, ces taux peu élevés n'éliminent pas la leptospirose ictéro-hémorragique car les sérums avaient été recueillis depuis longtemps, ils étaient colorés par l'hémolyse du caillot et avaient pu s'altérer ; par ailleurs GOËZ n'a pu mettre en évidence qu'une seule fois la présence de lysines, mais il n'a pas trouvé non plus de lysines dans les sérums d'anciens spirochétosiques. L'auteur conclut que la spirochétose ictéro-hémorragique doit exister en Afrique Occidentale Française. La même conclusion se dégage des examens pratiqués quelques années plus tard par B. KOLOCHINE-ERBER et G. STEFANOPOULO qui ont recherché l'agglutination, par 124 échantillons de sérum, de nombreuses souches de Leptospires.

A Dakar, des recherches ont été faites chez les Rongeurs ; seul le Spirochète de Dutton a pu être isolé. En 1918, LÉGER et CERTAIN inoculant dans le péritoine et sous la peau de cobayes les organes de 120 Rongeurs capturés dans les égoûts et dans le port de Dakar, pendant l'hivernage, n'ont obtenu que des résultats négatifs. NOC, reprenant ces recherches de novembre à avril, a bien trouvé un spirochète tuant le cobaye en 21 jours avec des lésions ressemblant à celles de la spirochétose ictéro-hémorragique, mais la virulence a disparu chaque fois au 2e ou au 3e passage ; il a pu également infecter un singe, *Cercopithecus patas* qui « a succombé avec de l'ictère et de très nombreux spirochètes typiques de 4 à 20 μ dans le sang du cœur », mais ici non plus il ne paraît pas avoir pu conserver la souche. Il conclut néanmoins : « Le virus ictéro-hémorragique, bien que faible et disséminé, existe chez les rats de la ville de Dakar, tout au moins de novembre à avril. » WILBERT et DELORME ont observé, en 1927, parmi les chimpanzés de l'Institut Pasteur de Kindia, une épizootie rappelant la spirochétose ictéro-hémorragique ; un spirochète fut décelé dans le sang des animaux et inoculé avec succès au cobaye ; un des expérimentateurs fut contaminé et présenta une spirochétose typique ; les auteurs ne parlent pas de lyse, ni d'agglutination, mais écrivent que le sérum de 2 chimpanzés qui succombèrent « immobilisait » *Leptospira ictero-haemorrhagiae* et *Leptospira icteroides*. WILBERT et DELORME font de cet organisme une espèce nouvelle, *Spirochaeta anthropopitheci* ; ils ne disent malheureusement pas s'ils

ont repiqué les cultures et ils n'ont pas adressé leur souche à d'autres laboratoires afin de recevoir la confirmation de leur diagnostic.

En novembre 1941, M. LLOVÉROL, Directeur de l'Institut Pasteur de Kindia, isolait à deux reprises, du sang de malades atteints de fièvre jaune, des spirochètes qu'il ne réussit pas à conserver en culture. Au cours de l'année 1942, j'ai eu l'occasion d'isoler du sang d'un écolier indigène un spirochétidé qui me parut alors présenter les caractères d'un Leptospire ; les relations avec la métropole étaient coupées et aucun des laboratoires africains auxquels je me suis adressé ne possédait de souche de Leptospire, ni de sérum agglutinant les parasites de ce groupe ; je n'ai donc pu déterminer ce germe que je n'ai d'ailleurs pas réussi à entretenir en culture pendant plus d'un an. En décembre 1945, notre éleveur de souris blanches, qui avait eu vingt jours plus tôt un ictère discret à peu près apyrétique d'une durée d'une semaine, présenta un syndrome de Guillain-Baré ; les réactions de séro- agglutination [1] ont donné les résultats suivants : avec le Leptospire ictéro-hémorragique, lyse partielle à $^1/_{10}$, agglutination à $^1/_{100}$, traces à $^1/_{1000}$; avec le *L. canicola,* lyse partielle à $^1/_{10}$, agglutination à $^1/_{100}$; résultat négatif avec *L. grippo-typhosa, L. pomona* et *L. sejroë.* Ces résultats positifs sont faibles ; ils permettent simplement de penser qu'il s'agit : soit d'une leptospirose dont l'agent est différent de ceux que j'ai utilisés pour l'agglutination (ce qui explique les taux faibles) ; soit d'une affection ancienne dont le malade a conservé la trace dans son sang.

De toute façon, cet examen semble montrer qu'il y a ou qu'il y a eu de la leptospirose dans cette région, puisque notre malade n'a jamais quitté le Sénégal. Cette raison nous a déterminé à entreprendre quelques recherches que nous exposons ci-dessous.

* * *

De février 1946 à février 1947, le diagnostic clinique de leptospirose a pu être envisagé chez 9 malades. Deux fois il s'agissait d'ictériques dont le début de l'affection remontait respectivement à 3 et 4 jours ; la culture du sang sur milieu au sérum de lapin (sérum 1 partie, eau physiologique 4 parties) est demeurée négative ; les séro-diagnostics pratiqués ultérieurement se sont révélés également négatifs. Les sept autres malades étaient convalescents, le séro-diagnostic a donc été effectué seul et il a permis d'éliminer

[1] Tous les sérodiagnostics sont effectués suivant la méthode utilisée à l'Institut Pasteur de Paris. Consulter à ce sujet : *B. Erber*, C. R. de la Soc. de biol., t. 120, 1935, p. 618.

dans tous les cas une leptospirose (séro-diagnostics effectués 4 fois en présence de *L. ictero-haemorrhagiae, L. grippo-typhosa, L. canicola, L. pomona* et *L. sejroë,* 1 fois avec *L. ictero-haemorrhagiae, L. grippo-typhosa* et *L. sejroë,* 2 fois avec *L. ictero-haemorrhagiae* et *L. grippo-typhosa*).

En février 1946, le docteur ORUE, du Service de l'Elevage, me confiait du sang prélevé sur le cadavre d'un chien mort dans des conditions suspectes ; le séro-diagnostic donnait avec le spirochète ictéro-hémorragique une lyse partielle à $^1/_{10}$, une agglutination faible à $^1/_{100}$ et à $^1/_{1000}$; peut-être s'agissait-il encore ici d'un ancien porteur de Leptospires ?

Le 8 mars, M. ORUE m'adressait un nouvel échantillon de sang d'un deuxième chien, mort après six jours d'une maladie à type de gastro-entérite ; le prélèvement avait été fait deux heures avant la mort. Le sérum du chien agglutinait faiblement *Spirochaeta ictero-haemorrhagiae,* mais avait une action manifeste sur *L. canicola* : lyse totale à $^1/_{10}$, lyse partielle et agglutination à $^1/_{100}$, agglutination à $^1/_{1000}$, agglutination faible à $^1/_{10\,000}$, réaction négative à $^1/_{100\,000}$. Ici encore, le résultat n'est pas très fortement positif, mais il ne faut pas oublier que l'animal est mort le 6e jour de sa maladie. Retenons de ces résultats : la lyse totale de *L. canicola* par le sérum dilué à $^1/_{10}$ et le taux d'agglutination atteignant $^1/_{10\,000}$, et nous pouvons admettre qu'il s'agit : — soit d'un animal mort en cours de leptospirose, alors que le taux des agglutinines n'avait pas encore atteint son maximum, — soit d'un animal mort d'une autre affection, mais ayant présenté autrefois une leptospirose à *L. canicola* dont il aurait conservé les stigmates dans son sang [2].

Le 28 mai 1946, je recevais de M. ORUE le sérum d'un troisième chien, animal cachectique que son maître abandonnait en raison précisément de cet amaigrissement progressif ; l'animal mourut quelques heures après le prélèvement de sang. Le sérum de ce chien n'avait aucune action sur *L. grippo-typhosa* et *L. canicola,* mais agglutinait nettement *Leptospira ictero-haemorrhagiae* : lyse partielle à $^1/_{10}$, agglutination forte à $^1/_{100}$ et $^1/_{1000}$, agglutination faible à $^1/_{10\,000}$ et $^1/_{20\,000}$, traces à $^1/_{40\,000}$ et $^1/_{50\,000}$, réaction négative à $^1/_{100\,000}$. Dans le cas présent, le chien a présenté une maladie chronique de longue durée, il ne peut être question d'une leptospirose actuelle car en raison de la durée de l'évolution le taux des agglutinines serait certainement beaucoup plus élevé et nous devons penser plu-

[2] Mme *Kolochine-Erber,* de l'Institut Pasteur de Paris, à qui j'avais adressé ce sérum pour contrôle, confirme le résultat que j'ai obtenu et pense que ce chien peut être « un ancien porteur de leptospires dont le taux des agglutinines a baissé, ce qui explique ce taux encore relativement élevé ».

tôt que l'animal a conservé dans son sang les traces d'une leptospirose ancienne.

En tous cas ces trois animaux, tout comme notre éleveur de souris, n'ont jamais quitté le Sénégal ; les examens pratiqués permettent donc d'envisager l'existence au Sénégal d'une leptospirose, antérieure ou actuelle.

Un séro-diagnostic pratiqué en juin avec le sérum d'un quatrième chien est demeuré négatif.

Signalons pour mémoire que le docteur ORUE a eu l'occasion d'examiner, en juin 1946, un chien qui présentait une paralysie du train postérieur à la veille du départ de son maître pour la métropole ; l'animal poursuivit sa maladie pendant le voyage ; à son arrivée à Lyon il fut examiné et soigné à l'école vétérinaire où le diagnostic de leptospirose aurait été porté [3].

Nous avons recherché l'agglutination de *Leptospira icterohaemorrhagiae* et de *Leptospira grippo-typhosa* par le sérum de 125 sujets sains chez qui un échantillon de sang était prélevé pour contrôle d'immunité antiamarile ; 85 prélèvements ont été faits, en mars 1945, sur des sujets résidant à la frontière du Sénégal et de la Gambie anglaise, près du village de Médina ; les 45 autres, effectués en mai 1946, proviennent de la zone côtière dans la région de Joal, village situé à 120 km. environ au sud de Dakar. Ces séro-diagnostics se sont tous montrés négatifs.

Enfin nous avons examiné un certain nombre d'animaux vivants dont les uns ont été capturés par nos soins dans le parc et les jardins de l'Institut Pasteur, la plupart nous étant adressés par le Service d'Hygiène de la Ville [4]. Afin d'éviter toute possibilité d'influence saisonnière, nous avons fait porter les examens sur une période d'une année, exactement du 20 février 1946 au 20 février 1947. Les animaux ont été sacrifiés par chloroformisation et autopsiés ; pour chaque animal, une surrénale, un fragment de foie et un fragment de rein ont été prélevés aseptiquement et portés en milieu au sérum de lapin ; un certain nombre de séro-diagnostics ont été pratiqués à partir du sang recueilli par ponction cardiaque. Voici le détail de ces opérations :

---

[3] Nous n'avons pu avoir la confirmation certaine de ce diagnostic car nous avons perdu la trace du propriétaire du chien.

[4] Tous nos remerciements vont au Dr *Diagne* et au Dr *Le Gouas*, médecins du Service d'Hygiène, qui se sont attachés à faire varier chaque jour le lieu de capture et nous ont ainsi permis d'explorer la totalité de la ville (port de commerce, quartier du port, arsenal maritime, ville européenne, les divers quartiers indigènes).

	Nombre d'animaux	
	dont les organes ont été ensemencés	chez qui le séro-diagnostic a été pratiqué
Rongeurs		
56 *Rattus rattus rattus*	56	30
183 *Rattus rattus alexandrinus*	183	55
25 *Rattus norvegicus*	25	8
55 *Arvicanthis rufinus*	55	38
49 *Cricetomys gambianus*	49	7
6 *Taterona gambiana*	6	3
5 *Mastomys coucha*	5	2
12 *Mus musculus*	12	2
1 rat blanc (capturé en ville)	1	0
10 souris blanches (d'élevage)	10	10
Insectivores		
6 *Crocidura stampflii*	6	5
2 hérissons	2	0
Total	410	160

En aucun cas la culture n'a permis d'isoler une souche de Leptospire ; tous les séro-diagnostics sont également négatifs.

* * *

En définitive : — 1° 2 cultures du sang et 10 séro-diagnostics effectués chez des sujets présentant ou ayant présenté une affection suspecte nous ont donné un seul séro-diagnostic faiblement positif ; — 2° 125 séro-diagnostics pratiqués chez des sujets sains sont demeurés négatifs ; — 3° 4 séro-diagnostics faits pour des chiens suspects ont permis d'enregistrer 3 résultats positifs ; 2 avec le Leptospire ictéro-hémorragique et 1 avec *L. canicola* ; — 4° les ensemencements des organes de 410 Rongeurs et Insectivores capturés à Dakar, les séro-diagnostics effectués avec le sang de 160 de ces animaux, ont tous donné un résultat négatif.

* * *

La leptospirose paraît n'avoir jamais occupé une grande place dans la nosologie de l'A. O. F. Toutefois l'existence de quelques cas sporadiques ne fait guère de doute (les séro-diagnostics positifs enregistrés en font foi), mais il est permis de penser qu'il s'agit surtout de cas anciens. A en juger par les résultats des quelques séro-diagnostics effectués chez le chien, ainsi que par les constatations cliniques des vétérinaires de l'A. O. F. (fréquence des ictères

et des gastro-entérites du Chien), la recherche du Leptospire chez cet animal mériterait d'être entreprise plus spécialement.

Les résultats acquis jusqu'ici par nos prédécesseurs et par nous-même ne permettent pas d'affirmer de façon péremptoire l'existence de cette maladie ; seul l'isolement d'une souche de Leptospire sera susceptible d'apporter la preuve que plusieurs expérimentateurs ont déjà recherchée en vain.

Bibliographie.

1. *H. Boiron.* Bulletin médical de l'A. O. F., 1946, t 3, fasc. I, p. 135.
2. *Bordes* et *Rivoalen.* Congrès français de Médecine, 25e session, Marseille, 1938, p. 139-163.
3. *Y. Goëz.* Thèse Paris, 1933.
4. *H. Graf.* Arch. für Schiffs- und Tropen-Hyg., t. 40, 1936, p. 456-460.
5. *B. Kolochine-Erber* et *G. Stefanopoulo.* Bull. de la Soc. de path exot., t. 32, 1939, p. 919-923.
6. *A. Leger* et *Certain.* Bull. de la Soc. de path. exot., 1918, t. 2, p. 19
7. *R. Morisseau,* Revue Méd. et Hyg. Trop., 1917, t. 19, p. 84.
8. *F. Noc.* Bull. de la Soc. de Path. exot., 1920, t. 13, p. 672.
9. *F. Noc* et *M. Nogue.* Bull. de la Soc. de Path. exot., 1921, t. 14, p. 460.
10. Rapport de l'I. P. de l'A. O. F., année 1942, p. 81.
11. *G. Stefanopoulo.* Bull. de la Soc. Path. Exot., 1933, t. 26, p. 560.
12. *J. Schwetz* et *M. Kadaner.* Bull. de la Soc. de Path. exot., t. 27, 1934, p. 354-364.
13. *Stevenel.* Bull. de la Soc. de Path. exot., 1923, t. 16, p. 238.
14. *L. van den Berghe* et *J. van Riel.* Bull. de la Soc. de Path. exot., 1939, t. 32, p. 944.
15. *J. van Riel.* Ann. de la Soc. belge de Méd. Trop., 1939, t. 19, p. 253.
16. *J. van Riel.* Recueil Trav. Soc. Méd. Congo belge, 1942, n° 1, p. 7.
17. *J. van Riel.* Ann. de la Soc. belge de Méd. Trop., septembre 1946.
18. *R. Wilbert* et *M. Delorme.* Ann. Institut Pasteur, 1927, t. 41, p. 1139.
19. *R. Wilbert* et *M. Delorme.* C. R. de la Soc. de biol., 1928, t. 98, p. 343

Summary.

It does not seem that the nosology in French West Africa has ever given much prominence to leptospirose. However, there is no doubt that the disease exists at least in sporadically occurring cases and although the majority of these appear to have a more or less distant origin. In view of certain serodiagnostic results obtained with dogs, as well as various clinical findings of veterinaries in French West Africa (frequency of icterus and gastro-enteritis in dogs), it might be worth while to make a special study of leptospirose in these animals.

The results obtained neither by our predecessors nor by ourselves provide conclusive proof of the existence of this disease. Such definite proof could be obtained only if one should succeed

in isolating a strain of Leptospira, which many scientists have long been in search for.

Zusammenfassung.

Die Leptospirose scheint in der Krankheitslehre in Franz. West-Afrika nie einen bedeutenden Platz eingenommen zu haben. Trotzdem besteht kein Zweifel über ihre Existenz, wenigstens in einigen sporadisch auftretenden Fällen, wobei es sich jedoch allem Anschein nach um ältere Fälle handelt. Auf Grund einiger serodiagnostischer Ergebnisse beim Hund sowie verschiedener klinischer Feststellungen von seiten von Veterinären in Franz. West-Afrika (Häufigkeit von Icterus und Gastro-Enteritis beim Hund) dürfte es sich lohnen, bei diesem Tier das Studium der Leptospirose ganz speziell aufzunehmen.

Die Resultate, die von unseren Vorgängern und von uns selbst erhalten worden sind, gestatten es nicht, die Existenz dieser Krankheit einwandfrei zu beweisen. Nur wenn es gelänge, einen Stamm von Leptospiren zu isolieren, wäre der schlüssige Beweis erbracht, nach welchem schon viele Experimentatoren erfolglos gesucht haben.