Zeitschrift: Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

Herausgeber: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

Band: 14 (1958)

Heft: 3-4

Artikel: Quelques aspects de pathologie comparée en Afrique

Autor: Carnat, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-307374

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: 09.12.2025

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

C.D. 619.0:616.0

Quelques aspects de pathologie comparée en Afrique [1]

Par G. Carnat, Delémont

Introduction

L'Européen, homme de la rue ou scientifique à ses heures, créateur ou usufruitier du confort de sa civilisation, a naturellement une conception très anthropocentriste du monde. Fier de la domination toujours plus vaste qu'il étend techniquement sur le monde qui l'entoure, il en arrive à croire de plus en plus que c'est presque lui qui détermine ses propres conditions biologiques.

Si la domestication – au sens large du terme – des grands animaux n'est actuellement plus un problème, celle des êtres microscopiques est encore loin de s'effectuer.

L'équilibre biologique du monde n'est en vérité pas conditionné par l'homme, mais le semble bel et bien par les composants microscopiques et submicroscopiques qui, quantitativement parlant déjà, apparaissent dans des proportions incomparables.

L'équilibre biologique, cet ensemble d'interactions, de luttes faites d'alliances (symbioses) d'oppositions, ou de tolérances (commensalismes) est un fait auquel l'homme doit se garder de toucher imprudemment au risque de catastrophes incommensurables.

Le voyage que nous venons d'effectuer autour du continent africain nous a rappelé en certains endroits de façon presque brutale cette grande vérité que d'aucuns, entraînés par les progrès étourdissants de la technique, se croyaient autorisés à sauter à piedsjoints.

En marge des quantités d'observations itinérantes qu'il nous a été donné de collationner au cours de ces quelques 10 000 km d'un voyage dont le but – nous le dirons d'emblée – n'était pas proprement scientifique et professionnel, nous avons pu cependant tirer des conclusions particulièrement intéressantes du point de vue biologique.

Nous ne nous sommes que trop rendu compte que la compartimentation de nos diverses branches professionnelles était à la base de bien des erreurs et tâtonnements dans la recherche des énigmes qui nous entourent.

---

[1] L'exposé fut illustré par la présentation d'un film sur les conditions de vie en Afrique française équatoriale.

Très souvent, cette compartimentation croissante fut déterminée par des servitudes, quelquefois plus ou moins éphémères, dues au stade correspondant de nos progrès en matière de civilisation technique.

Les nombreuses interférences rencontrées là-bas entre ces diverses spécialités nous ont rappelé l'importance et l'immanence de la pathologie comparée et de la physiologie médicale. Il suffirait de s'étendre un peu déjà sur tout le problème des «zoonoses» ou maladies transmissibles de l'animal à l'homme, pour s'en rendre combien compte.

Afin de ne pas sortir du cadre que nous nous sommes imposé, nous nous devons de laisser de côté tous les aspects scientifiques mathématiques, sociaux, économiques ou démographiques, bien conscient toutefois – et ceci pour les mêmes raisons énoncées plus haut – que ces facteurs comportent souvent d'étroites affinités avec les problèmes que nous aimerions traiter ici.

La position du vétérinaire et ses perspectives

Il existe une tendance moderne qui voudrait voir la médecine vétérinaire se distancer de la médecine humaine. En fait, devant les exigences de plus en plus accrues de l'économie à rendement maximum, le vétérinaire, gardien de l'équilibre physiologique de l'animal, se voit chez nous accablé d'une servitude pour lui désastreuse, à savoir la rentabilité.

La décadence de la «civilisation du cheval», par exemple, appelée à être remplacée peut-être par celle du petit moteur type Lambretta ou autre, ou même celle de l'agrégat atomique, ne cesse de porter préjudice à sa profession. Alors qu'autrefois le vétérinaire jouait un rôle de premier plan en contribuant aux succès de la cavalerie, comme à ceux des transports ou services en général, il se voit aujourd'hui relégué de plus en plus au fond des étables et des porcheries, partagé entre le maintien numérique d'un cheptel adéquat et les conditions de boucherie.

Ainsi la médecine vétérinaire moderne accuse malgré elle une tendance à se spécialiser plutôt comme branche de l'élevage que dans celle de l'art médical proprement dit. Son rôle, au lieu d'être guérisseur, deviendrait alors avant tout prophylactique et indirectement économique. Parce qu'on a voulu méconnaître la valeur de la pathologie comparée avec tous ses corollaires médicaux, chirurgicaux, hygiéniques, bactériologiques ou même diététiques, on établit progressivement un fossé malheureusement de plus en plus profond entre les arts médicaux et vétérinaires. Et pourtant, combien merveilleuses nous apparaissent les perspectives de la branche vétérinaire à la lumière des observations que nous avons pu faire lors de ce voyage. Songeons seulement déjà au rôle

éminent que par exemple les microorganismes continuent à jouer dans la pathologie africaine, ou encore au problème des zoonoses.

En d'autres termes, ce continent nous est apparu comme une réponse flagrante à tous ceux qui voudraient oublier l'importance de la pathologie comparée comme contribution au maintien de la santé de l'homme.

Un terrain idéal d'expansion professionnelle: l'Afrique

A. Climat

Nous n'insisterons pas sur les caractéristiques du climat ou plutôt des climats africains. Toutefois, la température moyenne relativement élevée et la grande humidité de l'air, souvent entretenue indirectement par une végétation appropriée, le cycle accru de l'azote caractérisé par la putréfaction accélérée, tous ces facteurs, et bien d'autres encore, fournissent un milieu idéal – selon nos conceptions bactériologiques – à la floraison intempestive des microorganismes.

Cependant, ces conditions climatiques n'influent pas seulement sur la flore microscopique, mais autant, souvent par l'intermédiaire du sol et de la plante, sur les organismes plus différenciés, animaux ou hommes. Inutile de souligner par exemple le rythme de vie sociale ralenti qui frappe tous les voyageurs sous ces latitudes. Ce n'est pas, comme d'aucuns ont voulu malintentionnément le supposer, de paresse atavique qu'il s'agit. Ce sont bel et bien les conditions biologiques qui le déterminent. Nous dirons que le métabolisme social est souvent ici inversément proportionnel au métabolisme biologique, parce que la nature peut s'offrir en Afrique un luxe de moyens inusités chez nous.

Par contre, le problème des sels minéraux comme celui des vitamines est encore loin d'être éclairci. Par exemple, le manque de chlorure de sodium est quasi proverbial, d'où la valeur commerciale et sociale du sel à l'intérieur des terres.

C'est donc dans des conditions de milieu bien différentes des nôtres que doivent se dérouler tous ces processus vitaux inter-espèces pour tâcher de maintenir l'équilibre du tout.

Le grand continent noir nous apparaît sous ce rapport comme un immense désordre en état d'équilibre, et pourtant... La Théorie de l'Entropie pourrait trouver ici facilement matière illustrative.

B. Le problème bactériologique et virologique

Du Nord au Sud de cet immense continent qu'est l'Afrique, que vous séjourniez en Abyssinie, à Madagascar – quel merveilleux champ d'action pour la bactériologie que cette île! – au Transvaal, au Cap, au Congo, en Afrique équatoriale française ou en Tripolitaine, partout, le problème

microbien revêt un intérêt commun pour le médecin et le vétérinaire. Les autorités mêmes s'en sont rendu compte: par exemple, dans tout le territoire malgache, l'inspection des viandes dans chaque localité est du ressort du médecin, qui ne peut obtenir son diplôme sans avoir répondu avec succès aux questions posées par un expert vétérinaire.

Ce qui nous a le plus frappé du point de vue science médicale, c'est sans doute la multiplicité des races d'agents microbiens et plus particulièrement leur diversité pathogène comme leurs combinaisons possibles, suivant le milieu climatérique.

Nous savions par exemple que nos laboratoires européens ont réussi dans ces dernières décades à différencier près d'une centaine de variétés dans la race du colibacille, grâce à certains procédés d'agglutination; mais, nous ignorions qu'en pays tropical, la rage (lyssa), encore très répandue à Madagascar surtout, comme dans les environs de Prétoria (Transvaal), présente des caractères spéciaux ayant donné naissance à des hypothèses concernant la dualité du virus.

En Afrique, on sait par exemple depuis longtemps, qu'on ne peut pratiquement plus travailler avec des vaccins monovalents.

Sur le chapitre de la tuberculose qui, selon *Faure*, était inexistante chez le bétail indigène vivant en permanence au pâturage africain, nous avons pu constater qu'elle cause, par contre, beaucoup de ravages à Madagascar, tant dans la population animale qu'humaine.

Mais nous savons, d'autre part, que cette île constitue une importante place d'échange commercial intercontinental, puisque là, l'Indien touche l'Africain, sans parler de l'Européen. Très probablement, la confrontation des «jardins zoologiques» bactéridiens personnels de chacun de ces mondes pourrait expliquer le manque de résistance aux apports infectieux réciproques.

Du reste, Madagascar est un centre d'études microbiennes des plus poussées du monde. Les laboratoires sont en main de célébrités telles que le Prof. *Bueck* à Tananarive, qui, presque à journées faites, sort avec succès de nouveaux vaccins.

Il n'y a pas jusqu'au type constitutionnel qui ne semble jouer son rôle également.

Il est en effet intéressant de noter que les races bovines de petite taille offrent plus de résistance aux maladies infectieuses que celles de grande taille. Nous connaissons chez nous la réceptivité particulière à la tuberculose pour le leptosome.

Le temps mis à ma disposition ne me permet pas de m'étendre sur les différences observées dans les effets pathogènes des mêmes microorganismes ou de leurs toxines, en regard de nos connaissances européennes.

Il paraît avéré, par exemple, que l'hyperthermie du corps exerce une influence florissante sur le développement de certaines affections telles que le tétanos et le charbon bactéridien. Ces affections font de nombreuses victimes en Abyssinie surtout, tant chez les humains à cause du travail des peaux que chez les animaux. La haute fréquence des avitaminoses comme celle du manque de minéraux (maladies dites de carence) semble paradoxale dans un pays si riche, et pourtant, ce fait indiscutable n'est certes pas sans favoriser la non-résistance aux affections bactériennes et mycotiques.

C. Les mycoses

Mais la pathologie exotique ne se borne pas uniquement aux agents microbiens. Les affections mycotiques révèlent en Afrique une importance considérable en médecine humaine particulièrement, pour ne citer que les leptotrichoses, maduramycoses, toxoplasmoses etc. Les médecins de là-bas les considèrent comme maladies de l'avenir, car le rôle pathogène des champignons, vu la chaleur humide et l'absence d'hygiène, s'avère de plus en plus angoissant, ce qui toutefois n'est pas encore le cas en médecine vétérinaire, où l'expansivité de ces agents est faible par rapport aux grandes affections microbiennes.

D. Les protozoaires

L'Afrique est notoirement le domaine des protozoaires, pour ne citer que les amibiases, malaria, etc., maladies à trypanosomes ou à leishmannioses.

Il est intéressant toutefois de noter que la résistance aux pyroplasmoses et aux trypanosomes diminue en allant vers le Sud, cependant que la maladie du sommeil est presqu'inexistante au-dessus de 1000 m d'altitude. Il semble que dans le Sud, les moyens de défense de l'organisme contre ces protozoaires s'effondre.

Les migrations des mouches, d'autre part, ne sont certes pas étrangères à ce fait, comme les conditions climatériques semblent engendrer des modifications physiologiques se traduisant par une moindre résistance aux maladies. Il existe des races de glossines très différentes, à tel point que certaines ne sont pas dangereuses.

D'autre part, on a constaté que certains trypanosomes ne sont pas les mêmes pour les hommes que pour les bêtes.

E. Les insectes

La question des insectes ectoparasites ne semble pas inquiéter la population indigène outre mesure, pourtant, l'apparition de l'élevage organisé

s'est vue contrainte à des mesures prophylactiques, car dans certaines régions, la rentabilité est fonction directe de la lutte contre les parasites, pour ne citer que les dommages causés aux cuirs par les insectes.

F. Les toxiques

Si nous parlons de pathologie exotique, nous ne pouvons passer sous silence le problème de l'intoxication par les plantes.

En Afrique du Sud, par exemple, on est tenté d'admettre qu'il meurt plus d'animaux par intoxication végétale que par n'importe quelle autre maladie. Il s'agirait surtout de plantes dites xérophiles, à oignon, renfermant le plus de substances toxiques, en particulier des acides cyanhydriques.

La toxicologie, d'autre part, trouve un champ d'action extraordinaire en passant des poisons sagittaires de la chasse, ceux de la guerre à ceux même des criminels, sans parler de ceux qui sont utilisés par la sorcellerie locale à toutes fins, aussi bien sur le bétail comme vengeance indirecte que sur l'homme. Ces poisons généralement d'origine végétale garantissent une certaine sécurité au criminel car leur identification à l'autopsie s'avère très difficile.

L'Afrique occidentale du Sud semble être un lieu de prédilection à ce genre d'activité.

Notons encore que dans certains pays comme à Addis-Abeba ou à Madagascar, l'usage de plantes aphrodisiaques vendues par les sorciers a déjà fait de nombreuses victimes surtout parmi les jeunes Européens.

D'autre part, les croyances, les habitudes ancestrales, poussent souvent sous ce rapport aux pires imprudences (pour ne pas parler du côté répugnant à nous autres Européens). Chez certains peuples du Kénya, par exemple, les cadavres des parents sont encore consommés par les familles éplorées.

Conclusions

Est-il besoin de souligner les conclusions qui découlent de cet exposé succinct de constatations ? N'y a-t-il pas là des perspectives engageantes, n'y a-t-il pas là pour le vétérinaire la place d'un collaborateur efficace, participant un peu plus à l'*art médical* que ce que l'on veut bien encore chez nous lui concéder ? Oui, le problème vétérinaire devient dans ces régions un problème de biologie générale. Voyons plus loin. Tout ce monde en mouvement, ce grouillement biologique qu'est l'Afrique, se trouve subitement, en raison du développement toujours croissant des moyens de transport, ce grouillement dangereux, dis-je, se trouve menaçant à nos portes.

Sommes-nous suffisamment équipés pour nous défendre ? D'aucuns nous répondront que nous avons en main certaines armes imbattables dans le domaine des antibiotiques par exemple. Chaque année, en effet, voit apparaître de nouveaux dérivés de ce genre, présentant des spectres d'efficacité toujours plus étendus.

A ceux-là nous aimerions seulement rappeler le grave problème des résistances qui n'est en somme à l'échelon bactériologique que l'image répétée des phénomènes d'adaptation des échelons supérieurs.

Un vieil adage tactique dit qu'il est toujours préférable d'aller battre l'ennemi sur son propre territoire. Verrons-nous monter cette coalition biologiste ?

Résumé

Au retour d'un voyage sur le continent africain, l'auteur insiste sur l'importance de la pathologie et de la physiologie comparées en raison des nombreuses interférences constatées là-bas entre les diverses branches de la biologie.

Il y voit un champ d'action des plus prometteurs à une nouvelle orientation de la profession vétérinaire.

Esquissant à grands traits certains problèmes de climatologie, bactériologie, virologie, mycologie, parasitologie, toxicologie et diététique, il conclut en insistant sur la nécessité d'une collaboration étroite entre toutes les branches de la biologie, au sens large du terme, non seulement en raison des problèmes communs que présentent certains agents pathogènes, mais aussi devant le péril grandissant qu'entraînent nos contacts de plus en plus fréquents avec ce grand réservoir de pathologie, encore en grande partie inconnu, que constitue l'Afrique.

Zusammenfassung

Von einer Afrikareise zurückkehrend betont der Autor die Bedeutung der vergleichenden Pathologie und der vergleichenden Physiologie angesichts der dort beobachteten zahlreichen Überschneidungen der verschiedenen biologischen Fächer.

Er sieht hierin eines der vielversprechenden Arbeitsfelder, das dem Berufe eines Veterinärs eine neue Richtung zu geben vermag. Er skizziert in großen Zügen gewisse Probleme der Klimatologie, Bakteriologie, Virologie, Mycologie, Parasitologie, Toxikologie und Diätetik und hebt die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen im weitesten Sinne biologischen Fächern hervor, nicht nur der gemeinsamen Probleme wegen, welche gewisse Krankheitserreger stellen, sondern auch im Hinblick auf die wachsenden Gefahren, die unsere

immer häufiger werdenden Kontakte mit diesem weiträumigen, zum großen Teil noch unbekannten Pathologiereservoir, welches Afrika darstellt, mit sich bringen.

Riassunto

Di ritorno da un viaggio nel Continente africano l'Autore insiste sull'importanza della patologia e della fisiologia comparate, avendo egli laggiù constatato parecchie interferenze tra le diverse branche della biologia. Sarebbe questo, a suo avviso, un campo d'azione molto promettente in vista di orientamenti nuovi della professione veterinaria.

Tratteggiando nelle loro grandi linee certi problemi di climatologia, batteriologia, virologia, micologia, parassitologia, tossicologia e dietetica, l'autore conclude insistendo sulla necessità di una stretta collaborazione fra i diversi rami della biologia in senso lato, e ciò non soltanto per via dei problemi comuni che presentano certi agenti patogeni, ma altresì in seguito al pericolo crescente che deriva dai nostri contatti sempre più frequenti con quella grande riserva di malattie, in gran parte ancora sconosciuta, che é l'Africa.

Summary

On returning from a journey to Africa, the author emphasizes the importance of comparative pathology and physiology, owing to the numerous data collected there between the different branches of biology.

He saw there a most promising field of action for a new orientation of the veterinary profession.

Roughly outlining certain problems of climatology, bacteriology, virology, mycology, parasitology, toxicology and nutrition, he concludes by emphasizing the necessity of a close collaboration between all branches of biology in the larger sense of the word, not only because of the common problems which certain pathogenic agents show, but also for the growing danger which more and more frequently threatens our contacts with this great reservoir of pathology, still to a great extent unknown, which Africa contains.