

## La peste nord-africaine et la théorie de Charles Nicolle sur les maladies infectieuses\*

---

Kmar Ben Néfissa et Anne Marie Moulin

### Summary

Many infectious diseases were described in North Africa in 18th–19th centuries by European travellers. Most of them were allegedly imported by new migrant populations coming from sub-Saharan, European or Middle East countries. Plague outbreaks have been described since the Black Death as diseases of the Mediterranean harbours. Charles Nicolle and his collaborators at the Pasteur Institute were witnesses to the extinction of plague and typhus fever in Tunisia. Both could be considered as endemo-epidemic diseases propagated by ancient nomad communities for centuries. Typhus was exported to other countries; plague was imported by Mediterranean travellers but also hid in unknown wild-animal reservoirs. The role of the bite of a rat's flea was not confirmed and the pneumonic form might have prevailed in the medieval North African cities. Association between plague, typhus, flu and other causes of immune deficiencies could explain the high morbidity and mortality caused by plague in the past. The authors comment the local history of plague at the light of the evolutionary laws of infectious disease proposed by Charles Nicolle in 1930.

*Keywords: plague; typhus fever; North Africa; host pathogen relations; Evolution; Charles Nicolle*

---

\* Les auteures remercient Koussay Dellagi et Maurice Huet pour leur collaboration à la préparation de cet article.

Kmar Ben Néfissa, Institut Pasteur de Tunis, B.P. 74, Le Belvédère, TUN-1002 Tunis (kmar.bennefissa@pasteur.rns.tn).

Anne Marie Moulin, CNRS, SPHERE, UMR 7219, Université de Paris 7 (anne.saintromain@gmail.com).

## Résumé

De nombreuses maladies infectieuses ont été décrites en Afrique du Nord aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles par des voyageurs européens. La plupart d'entre elles, soupçonnait-on, étaient importées par les nouvelles populations migrantes venues des pays sub-sahariens, d'Europe ou d'Asie. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, Charles Nicolle et ses collaborateurs ont assisté à l'extinction de la peste et du typhus exanthématique au nord de l'Afrique. Il ressort de leurs observations de nouvelles hypothèses sur l'origine, l'évolution et les modalités de transmission locale de la peste: celle d'ancêtres nomades réservoirs et propagateurs de maladies très anciennes contrastant avec des maladies nouvelles importées par les vagues de migrations successives, celle de la prédominance des formes pulmonaires dans les épidémies urbaines, celle de l'association de la peste avec la grippe, le typhus et autres causes de déficits immunitaires collectifs expliquant la morbidité et la mortalité spécifique exceptionnelles observées certaines années dans certaines villes. Les idées qu'on peut dire évolutionnistes sur le destin des maladies infectieuses, proposées par Charles Nicolle en 1930, ont été à la fois l'aboutissement et la trame des recherches pasteurienues en Afrique du Nord.

## Introduction

Malgré les puissants moyens de diagnostic rétrospectif et de pronostic que possède aujourd'hui la médecine, il subsiste de nombreuses questions sur le cycle naturel des infections. Pour la peste par exemple, comment expliquer son impact disproportionné dans l'histoire humaine alors que le micro-événement à l'origine de la contamination, c'est-à-dire la rencontre entre l'homme et le bacille, est un événement théoriquement peu probable?<sup>1</sup> Connue sous le terme de *ta'un* chez les Arabes<sup>2</sup>, la peste fut longtemps considérée comme une maladie du mécréant ou bien comme une épreuve divine, par une majorité de toute façon réticente à des mesures de prophylaxie<sup>3</sup>. Elle

1 Le mécanisme par lequel la puce de rat transmet le bacille de la peste par sa piqûre a été décrit tout en étant admis comme peu efficace. Ce mécanisme de transmission ne peut à lui seul expliquer la surmortalité des pestes médiévales: Audouin-Rouzeau 2003.

2 *Ta'un* n'est pas une transcription du syriaque *sharuta* ni du grec *boubôn*. On note son homonymie, en arabe, avec *ta'un*, ou épée. Ce n'est sans doute pas un hasard lexicographique. Dans les dialectes berbères locaux, la peste était aussi désignée par d'autres termes tels que *boukebar*, *boutabeg*.

3 Les Arabes ont mis tout leur soin à distinguer la peste des autres maladies épidémiques, désignées par des termes spécifiques ou par le terme général de *waba* (qui recouvre toutes les