



Biologie appliquée de l'infection à VIH et de ses comorbidités en Afrique

Sous la coordination de
Souleymane Mboup
Guy-Michel Gershy-Damet
Coumba Touré Kane
Laurent Bélec

Préface de son Excellence Macky Sall,
Président de la République du Sénégal



Sommaire

P. 8 •	Remerciements
P. 9 •	Liste des auteurs
P. 12 •	Abréviations
P. 14 •	Préface
P. 15 •	Éditorial
P. 16 •	Avant-propos

Première partie Vade-mecum

P. 20 •	Promotion de la biologie clinique en Afrique, Souleymane Mboup
P. 22 •	Origine et diversité génétique des VIH, Halimatou Diop Ndiaye, Abou Abdallah Malick Diouara & Coumba Touré Kane
P. 25 •	Formes moléculaires du VIH dans le sang, Laurent Bélec & Coumba Touré Kane
P. 26 •	Cinétique des marqueurs immunovirologiques, Laurent Bélec & Coumba Touré Kane
P. 29 •	Cibles de la chimiothérapie antirétrovirale, Moussa Thiam & Papa Salif Sow
P. 31 •	Laboratoires du réseau intégré national, Guy-Michel Gershy-Damet
P. 32 •	Compétences des laboratoires dans le domaine de l'infection à VIH, Laurent Bélec
P. 34 •	Principaux prélèvements pour analyses biologiques, Astou Gueye Gaye & Fatim Zahra Fall Malick
P. 37 •	Utilisation du papier buvard comme prélèvement alternatif, Khady Kébé Fall, Sokhna Bousso Gueye & Halimatou Diop Ndiaye
P. 42 •	Principaux tests sérologiques de dépistage et de confirmation de l'infection à VIH, Aminata Dia & Papa Amadou Niang Diallo
P. 43 •	Évaluation des tests sérologiques de l'infection à VIH, Moussa Thiam & Coumba Touré Kane
P. 45 •	Critères de sélection des tests sérologiques de l'infection à VIH, Guy-Michel Gershy-Damet & Coumba Touré Kane
P. 47 •	Présélection des tests diagnostiques par l'OMS, Guy-Michel Gershy-Damet & Coumba Touré Kane
P. 49 •	Stratégies de dépistage de l'infection à VIH, Guy-Michel Gershy-Damet
P. 52 •	Principes de la cytométrie de flux, Tandakha Ndiaye Dieye & Luc Kestens
P. 54 •	Principales techniques de mesure des lymphocytes T CD4, Laurent Bélec & Makhtar Camara
P. 58 •	Évaluation analytique des technologies de numération des lymphocytes T CD4, Djibril Wade & Luc Kestens
P. 60 •	Numération des lymphocytes T CD4 chez l'adulte et l'enfant, Laurent Bélec & Tandakha Ndiaye Dièye
P. 66 •	Critères programmatiques pour la décentralisation du monitoring immunologique, Papa Alassane Diaw
P. 68 •	Principes des techniques d'amplification génique, Laurent Bélec & Ousseynou Ndiaye

- P. 69 • Techniques de mesure de la charge virale, *Coumba Touré Kane & Halimatou Diop Ndiaye*
- P. 71 • Vérification sur site des performances d'une technique de mesure de la charge virale selon NF EN ISO 15189, *Mamadou Malick Diallo & Amina Sow Sall*
- P. 73 • Utilisation pratique de la charge virale, *Laurent Bélec*
- P. 76 • Centralisation versus décentralisation de la charge virale, *Coumba Touré Kane & Halimatou Diop Ndiaye*
- P. 78 • Monitoring biologique chez l'enfant, *Khady Kebe & Coumba Touré Kane*
- P. 79 • Monitoring biologique chez l'adulte, *Laurent Bélec & Coumba Touré Kane*
- P. 85 • Structures de laboratoire fixes et mobiles, *Laurent Bélec & François-Xavier Mbopi Kérou*
- P. 89 • Définitions de l'échec thérapeutique, *Hélène Pérè & Laurent Bélec*
- P. 91 • Techniques de génotypage des mutations de résistance aux antirétroviraux, *Edmond Tchiakpè & Laurent Bélec*
- P. 96 • Interprétation du génotype de résistance aux antirétroviraux (VIH-1), *Halimatou Diop Ndiaye & Coumba Touré Kane*
- P. 97 • Interprétation du génotype de résistance : inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse, *Halimatou Diop Ndiaye & Coumba Touré Kane*
- P. 98 • Interprétation du génotype de résistance : inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse, *Halimatou Diop Ndiaye & Coumba Touré Kane*
- P. 99 • Interprétation du génotype de résistance : inhibiteurs de protéase, *Halimatou Diop Ndiaye & Coumba Touré Kane*
- P. 100 • Gestion de l'échec thérapeutique chez l'adulte, *Laurent Bélec & Cheikh Tidiane Ndour*
- P. 104 • Gestion de l'échec thérapeutique pédiatrique, *Khady Kebe & Laurent Bélec*
- P. 108 • Indicateurs d'alerte précoce de la résistance du VIH aux antirétroviraux, *Laurent Bélec & Coumba Touré Kane*
- P. 112 • Histoire naturelle de l'infection à VHB et cinétique des marqueurs, *Christopher Payan & Amina Sow Sall*
- P. 114 • Histoire naturelle de l'infection à VHC et cinétique des marqueurs, *Christopher Payan & Amina Sow Sall*
- P. 115 • Marqueurs biologiques de l'infection à VHB et interprétation, *Christopher Payan, Gora Lô & Amina Sow Sall*
- P. 117 • Marqueurs biologiques du VHC et interprétation, *Christopher Payan & Amina Sow Sall*
- P. 118 • Prise en charge de la co-infection VIH-VHB, *Papa Saliou Mbaye & Bineta Ndiaye*
- P. 121 • Prise en charge de la co-infection VIH-VHC, *Moussa Seydi & Christopher Payan*
- P. 124 • Diagnostic biologique de la tuberculose maladie chez le patient infecté par le VIH : principales techniques utilisées et délai pour obtenir les résultats, *Nicolas Veziris & Vincent Jarlier*
- P. 126 • Schéma thérapeutique de la tuberculose maladie multisensible au cours de l'infection par le VIH, *Nicolas Veziris & Vincent Jarlier*
- P. 127 • Diagnostic biologique de la tuberculose infection au cours de l'infection à VIH, *Nicolas Veziris & Vincent Jarlier*
- P. 130 • Surveillance de la tuberculose maladie sous traitement au cours de l'infection à VIH, *François-Xavier Blanc*
- P. 132 • Prévention de la tuberculose maladie au cours de l'infection à VIH, *François-Xavier Blanc*
- P. 134 • Susceptibilité de *Mycobacterium tuberculosis* aux antituberculeux, *Awa Ba Diallo & Aïssatou Gaye Diallo*

Biologie appliquée de l'infection à VIH et de ses comorbidités en Afrique

Biologie appliquée de l'infection à VIH et de ses comorbidités en Afrique est né du travail mené depuis plus de dix ans par les auteurs au sein du Diplôme universitaire de virologie biologique de Dakar, et de leurs efforts pour forger un corpus pédagogique cohérent.

Cet ouvrage s'articule autour des trois grands axes développés dans cette formation :

- un *vade-mecum* faisant le point sur les connaissances actuelles ;
- **167 QCM inédits**, destinés à renforcer le savoir analytique ;
- une série d'**observations clinicobiologiques**, menant le lecteur vers une démarche synthétique intégrant toute la diversité du savoir transmis.

Il propose ainsi des solutions techniques, pratiques et pragmatiques applicables au monitoring biologique de l'infection au VIH et de ses comorbidités, et met également en avant les questions non résolues, qui font encore l'objet de débats dans la communauté scientifique et médicale.

Publié sous la direction de Souleymane Mboup, Guy-Michel Gershy-Damet, Coumba Touré Kane et Laurent Bélec, l'ouvrage regroupe un ensemble remarquable d'auteurs, tous spécialisés dans leurs domaines, et s'adresse aux praticiens et biologistes, aux étudiants en médecine, biologie et sciences, aux ingénieurs et techniciens supérieurs de laboratoire, aux personnels sociocommunicateurs en charge des malades infectés par le VIH dans les pays du Sud.



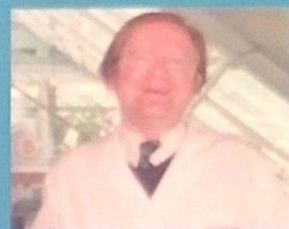
Souleymane Mboup est docteur en pharmacie, professeur de microbiologie à l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. Codécouvreur du VIH-2 en 1985, il acquiert une réputation internationale dans les domaines complexes et multidisciplinaires de la recherche sur le sida en Afrique. Le Pr Mboup est cofondateur du cours de rétrovirologie biologique de Dakar.



Guy-Michel Gershy-Damet est docteur en microbiologie. En 1992, il intègre l'Organisation mondiale de la santé, où il exerce actuellement des fonctions de conseiller pour les laboratoires VIH au sein du bureau régional pour l'Afrique.



Coumba Touré Kane est docteur en pharmacie et en microbiologie clinique à l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. Elle exerce ses activités de recherche au sein de l'unité de Biologie moléculaire du Laboratoire national de référence pour le VIH du Sénégal.



Laurent Bélec est professeur des universités, praticien hospitalier en virologie à la faculté de médecine Paris-Descartes, Université Paris V, et chercheur à l'INSERM. Il dirige l'unité de virologie médicale et oncologique de l'Hôpital européen Georges Pompidou à Paris. Le Pr Bélec est cofondateur du cours de rétrovirologie biologique de Dakar.