



ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE SANS FRONTIÈRE

Médecin Commandant Moustapha DIOP

Médecin infectiologue, MPH, PhDc

Spécialiste du Service de Santé des Armées



Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

☐

- **Intervenant** : Moustapha DIOP
- **Titre** : Antibiothérapie empirique : Un Casse-tête sans frontière

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique ☐ OUI ☒ NON
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents ☐ OUI ☒ NON
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations ☐ OUI ☒ NON
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique ☐ OUI ☒ NON

PLAN DE LA PRÉSENTATION

- 01** INTRODUCTION
- 02** CONTEXTE DE L'AFRIQUE DE L'OUEST (A.O)
- 03** POURQUOI L'ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE EST UN CASSE-TÊTE EN A.O
- 04** PISTES POUR AMÉLIORER L'ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE EN A.O
- 05** CONCLUSION

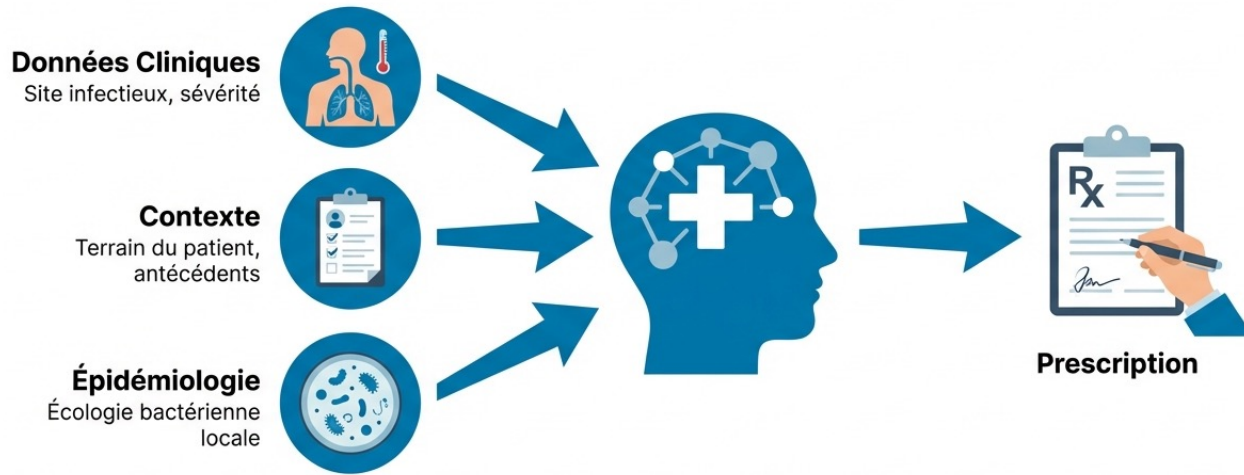
INTRODUCTION

INTRODUCTION

ANTIBIOTHERAPIE EMPIRIQUE : C'EST QUOI ?

Pari microbiologique

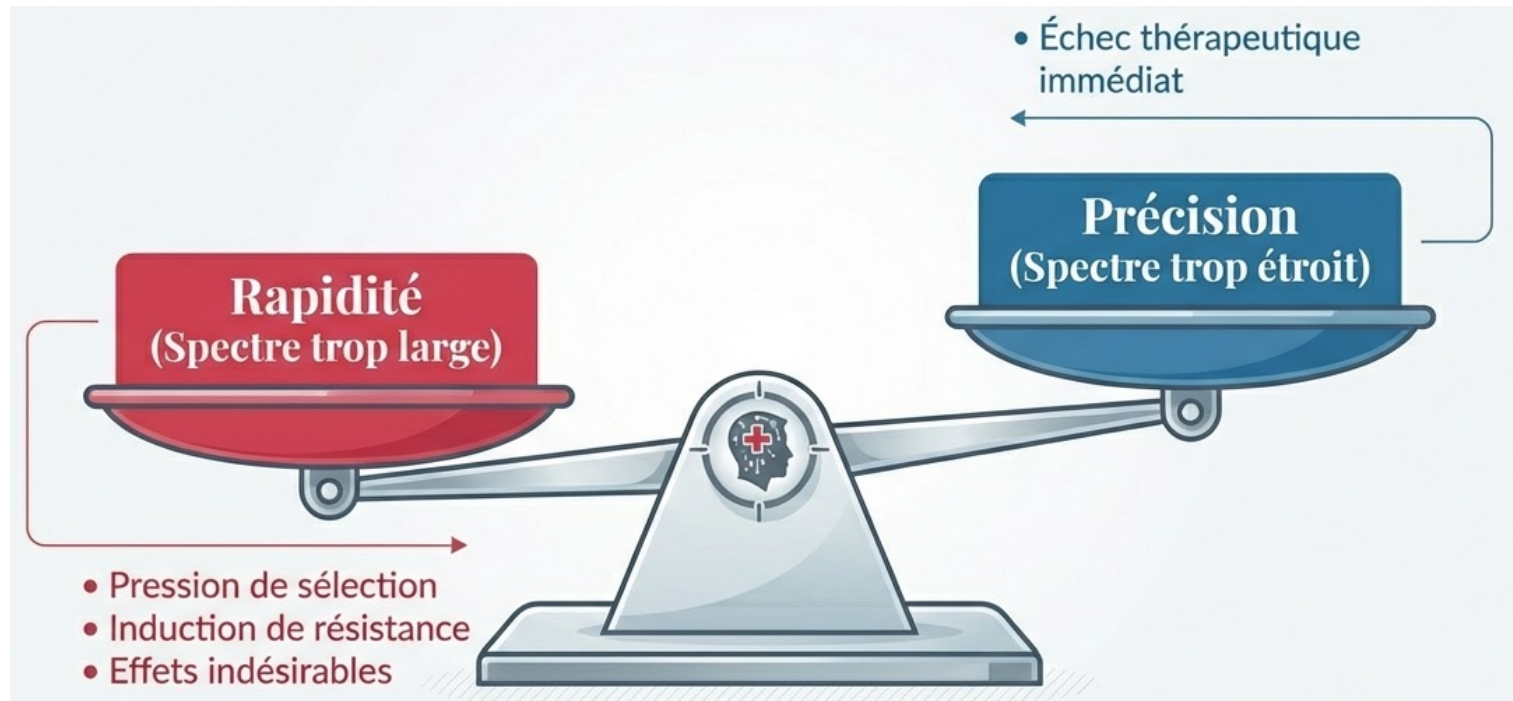
Initiation d'un traitement antibiotique avant identification de la bactérie responsable



C'est une décision probabiliste prise dans l'urgence.

INTRODUCTION

DILEMME = RAPIDITÉ vs PRÉCISION

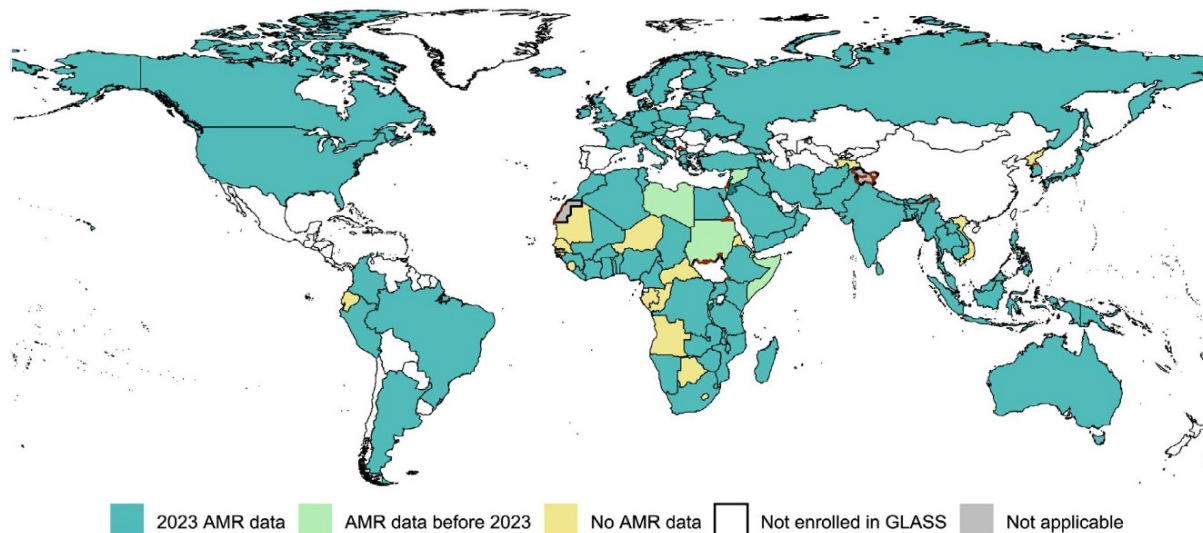


CONTEXTE DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

SITUATION DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN AFRIQUE

INSUFFISANCE DE DONNÉES DE RÉSISTANCE

Figure 2.1. Countries reporting AMR data to WHO GLASS for at least one calendar year, 2016–2023



SITUATION DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN AFRIQUE

FORTE PRÉVALENCE DE L'ANTIBIORÉSISTANCE

Global median: 1 in 6 (17.2%)

Laboratory-confirmed bacterial infections worldwide
are caused by resistant bacteria



South-East Asia Region

1 in 3
(31.1%)

Eastern Mediterranean Region

1 in 3
(30.0%)



African Region

1 in 5
(19.6%)

Region of the Americas

1 in 7
(14.7%)



European Region

1 in 10
(10.2%)

Western Pacific Region

1 in 11
(9.1%)



SITUATION DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN AFRIQUE

PROPORTION INQUIÉTANTE DES BMR

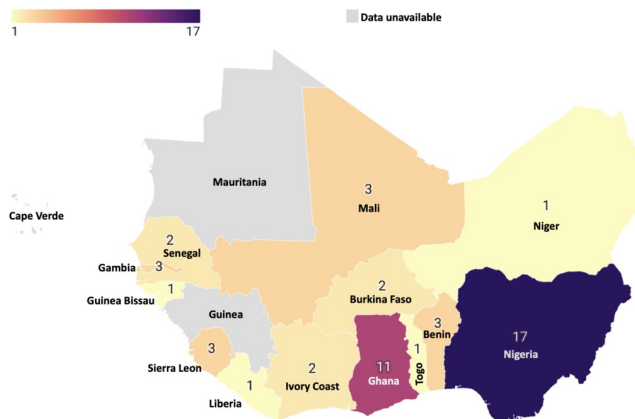
Diop et al. *BMC Infectious Diseases* (2025) 25:292
<https://doi.org/10.1186/s12879-025-10562-w>

BMC Infectious Diseases

SYSTEMATIC REVIEW

Open Access

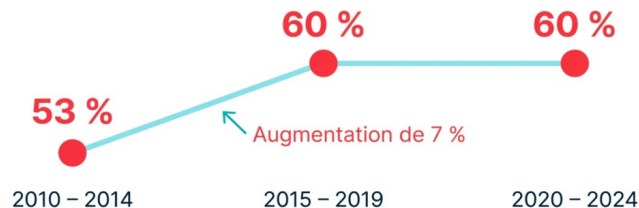
Prevalence of multidrug-resistant bacteria in healthcare and community settings in West Africa: systematic review and meta-analysis



Prévalence des BMR



Sur 35 516 bactéries testées, 20 495 étaient multirésistantes.



SITUATION DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN AFRIQUE

PROPORTION INQUIÉTANTE DES BMR



(CTX-M 15 +++)

Portage digestif : 10 à 100%
Souches Pathogènes : Bénin (35%),
Ghana (49%), Togo (66%)

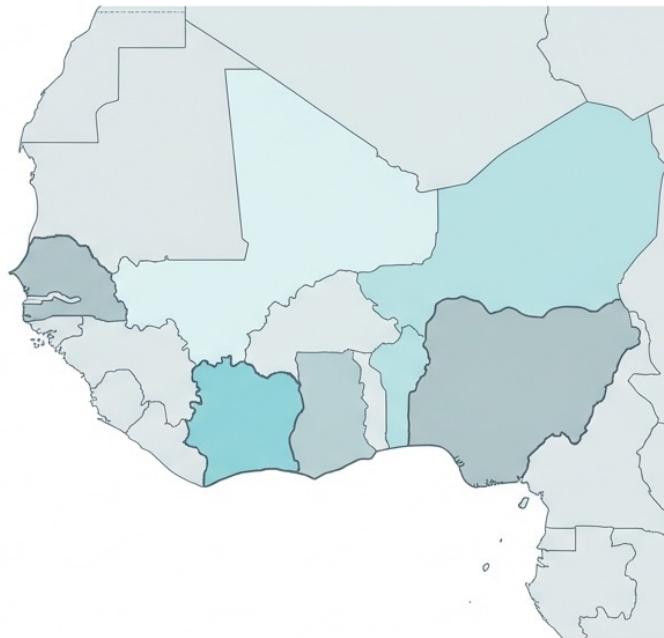


Carbapénémases

Nigeria (10 à 36%)
Présence signalée au Sénégal et
en Guinée Bissau

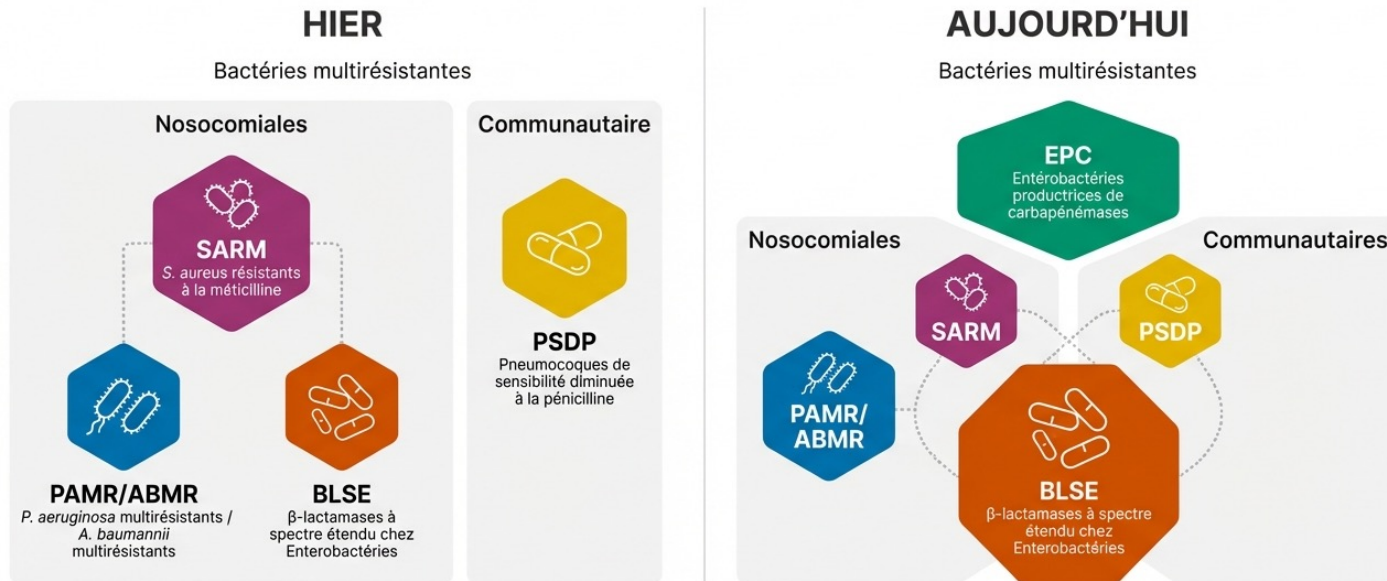


Sénégal (16%)
Niger (18%)
Côte d'Ivoire (39%)



SITUATION DE L'ANTIBIORÉSISTANCE EN AFRIQUE

PROPORTION INQUIÉTANTE DES BMR



BMR Hôpital = 65%; 95% CI [45-81%] vs BMR Communauté = 58% CI [44-71%] (**p = 0,71**)
(*M.DIOP et al, MDR bacteria in West Africa, BMC infec. Dis.*)

UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES EN A.O

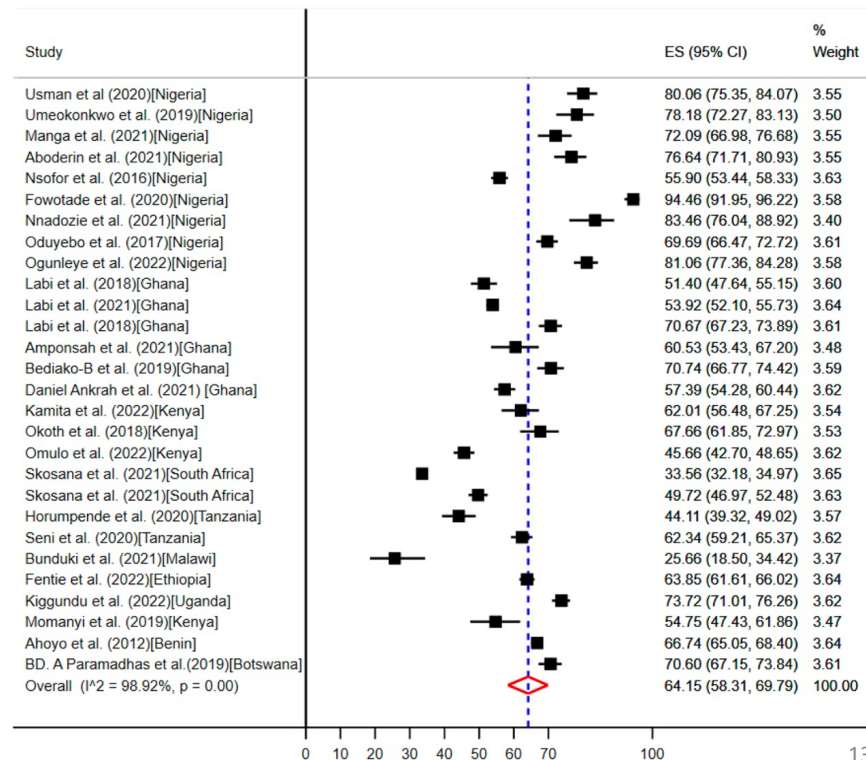
UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES

Article | [Open access](#) | Published: 02 June 2024

Point prevalence of evidence-based antimicrobial use among hospitalized patients in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis

[Minyahil Tadesse Boltana](#) , [Mirkuzie Wolde](#), [Belachew Hailu](#), [Ziad El-Khatib](#), [Veronika Steck](#), [Selam Woldegerima](#), [Yibeltal Siraneh](#) & [Sudhakar Morankar](#)

Prévalence = 64%



UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES EN A.O

ANTIBIOTHERAPIE EMPIRIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST

Pays	Antibiothérapie empirique (%)	Références
Sierra Leone	≈ 100 %	Karma IF et al., <i>BMJ Open</i> , 2023
Guinée	99,4 %	Gnimandji TAC et al., <i>JAC-Antimicrobial Resistance</i> , 2025
Burkina Faso	98,5 %	AYNA Nagalo et al., <i>ASHE</i> , 2026
Ghana	96 %	Labi AK et al., <i>JAC-Antimicrobial Resistance</i> , 2021
Nigéria	94,9 %	Nwaforja et al., <i>IJMTR</i> , 2025
Bénin	94,5 %	Gnimavo MS et al., <i>JAC Antimicrob Resist</i> , 2025
Sénégal	73,4 %	DIOP M et al., <i>PLOS Global Public Health</i> , 2025
Gambie	> 70–80 % (estimé)	Darboe S., <i>BMC Infectious Diseases</i> , 2023
Mali	58,8 %	Étude ICU multicentrique, 2021
Côte d'Ivoire	> 50–60 % (estimé)	CHU Cocody, <i>Open Journal of Emergency Medicine</i> , 2019

UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES EN A.O

L'AUTRE CIRCUIT D'ACCÈS AUX ANTIBIOTIQUES



ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AFRIQUE DE L'OUEST

ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AO

PLUS QU'UN CASSE – TÊTE CHEZ NOUS...

■ C'est notre quotidien



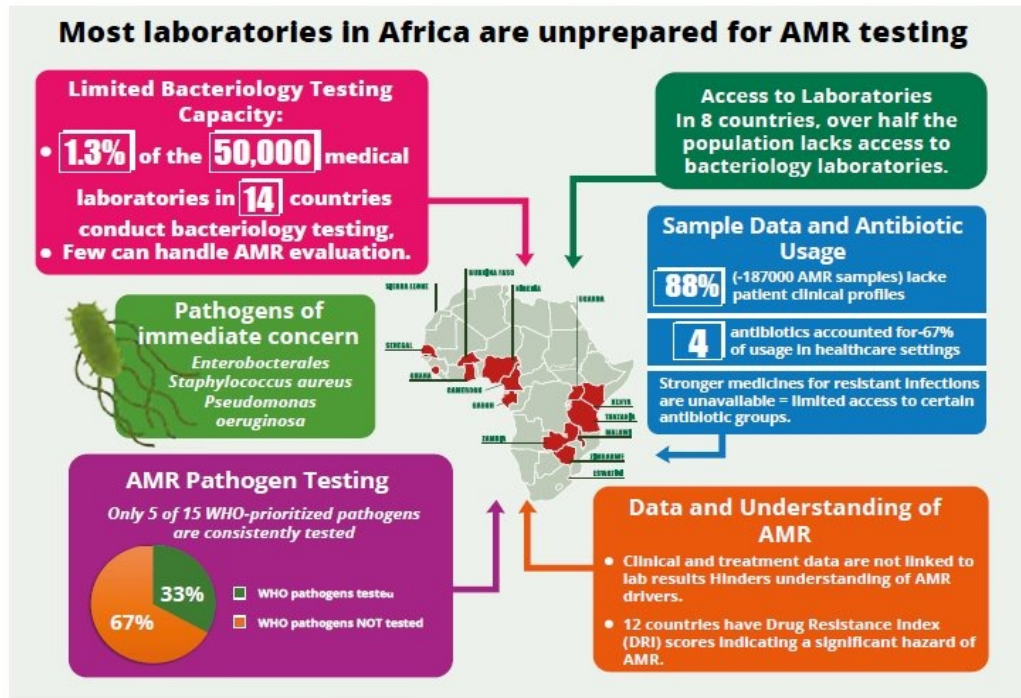
Défaut de plateau technique



Délais longs



Coût de la microbiologie



ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AO

PLUS QU'UN CASSE – TÊTE CHEZ NOUS...

Antibiothérapie empirique = Probabilité (A / B)

- **A** = germe et profil de sensibilité
- **B** = un ou plusieurs facteurs

ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AO

PROBLÈME DE RÉFÉRENTIELS D'ANTIBIOTHÉRAPIE



Comparison of national antimicrobial treatment guidelines, African Union

Jessica Craig,^a Kayli Hiban,^a Isabel Frost,^b Geetanjali Kapoor,^b Yewande Alimi^c & Jay K Varma^c



2021 Nov 26;100(1):50–59. doi: [10.2471/BLT.21.286689](https://doi.org/10.2471/BLT.21.286689)

Peu de guidelines locales — 20 / 55 pays de l'UA

En Afrique de l'Ouest — 4 / 16 pays

Inadaptées au contexte local — Recos Fr / EUA

Méthodologie GRADE non respectée

Variabilité dans les choix d'antibiotiques

ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AO

INDISPONIBILITÉ DE CERTAINS OUTILS DIAGNOSTIQUES

Cas clinique



Patient, 18 ans
Mal de gorge
Amygdales tuméfiées
38,5°C

Évaluation clinique

Score MAC ISAAC > 2
(Suspicion infection)

Réalité Terrain

**Strepto test non
disponible**

Patient mis sous Amoxicilline par défaut

ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AO

INDISPONIBILITÉ DE CERTAINS ANTIBIOTIQUES DE PREMIÈRE LIGNE

Cas clinique



- Homme, 21 ans
- Détresse respiratoire aigue
- Tuméfaction de la cuisse gauche
- Fièvre à 39,8 avec frissons
- Plaie du coude
- Hémoc (x 2) : Cocci gram + en amas (ddp = 12h)
- Angio -TDM : Embolie pulmonaire
- Echo cuisse : Collections infracentim + thrombose

ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AO

INDISPONIBILITÉ DE CERTAINS ANTIBIOTIQUES DE PREMIÈRE LIGNE

Cas clinique



Diagnostic probable :

- Bactériémie à *staph aureus* avec embolies septiques ; PE coude.
- Peut être même une endocardite, mais...
- **Céfazoline et Oxacilline non disponible**



Traitement : Amox - ac clav (6g) en IV + Ampicilline (6g) en IV

ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AO

PROBLÈME DE MOYENS FINANCIERS DU PATIENT

- Péritonite associée aux soins : **Pénemes** ou **pipé – tazo** + **Vancomycine**
- Bactériémie nosocomiale à porte d'entrée cathéter : SARM, EBLSE ou Pseudomonas cefta-R ?
- Neutropénie sévère fébrile...



➔ **Antibiotiques trop chers pour le patient**

ANTIBIOTHÉRAPIE EMPIRIQUE : UN CASSE-TÊTE EN AO

ITINÉRAIRE SINUEUX DES PATIENTS

J 30 post - Césarienne

- Douleur pelv & FID
- Fièvre + frissons
- ↑ GB, CRP +

- Deux consultations
- Mise sous Amox – acide clav
- → Léger mieux puis reprise des mêmes symptômes

- Consultation → Hospitalisation
- TDM abdomino-pelv : Normale
- Hémocultures : Stériles
- Persistance des symptômes + majoration du sd inflammatoire

Mise sous Pipé-tazo
: 8g / PSE / 12 H

EN RÉSUMÉ

Paramètres	Pays à ressources élevées	Pays à ressources limitées
Données de résistance locales	Actualisées, Accessibles, cartographiées	Rares, Fragmentaires, sous-publiées
Microbiologie rapide	PCR, MALDI-TOF, délai court	Culture classique, délai long
Molécules	Disponibles et accessibles	Accès limité, coût prohibitif
Guidelines adaptées localement	Nombreuses, régulièrement mises à jour	Quasi inexistantes, empruntées
Stewardship structuré	Équipes dédiées, outils informatiques	En construction, ressources limitées

SOLUTIONS POUR AMÉLIORER L'ANTIBIOTHERAPIE EMPIRIQUE EN A.O

SOLUTIONS POUR AMÉLIORER L'ANTIBIOTHERAPIE EMPIRIQUE EN A.O



Outils Diagnostic

Accès aux TDR.



Données Locales

Surveillance
épidémiologique.



Accès aux Médicaments

Sécuriser
l'approvisionnement.



Formation

Formation des
prescripteurs.



Guidelines

Adaptation locale.



Innovation

IA d'aide à la décision.

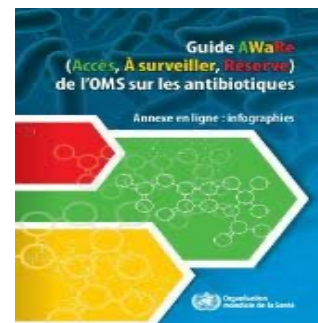
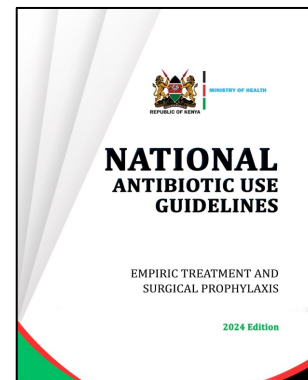
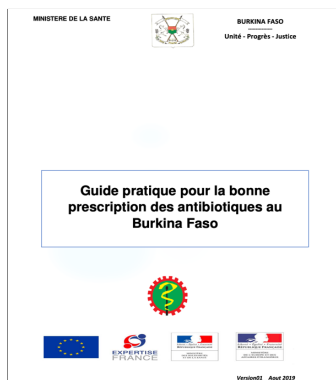
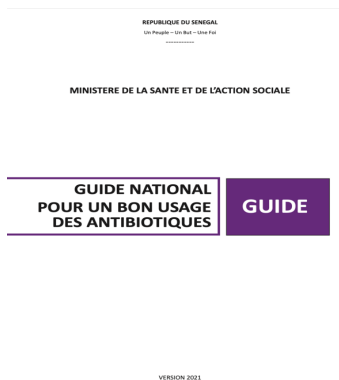


Gouvernance

Antimicrobial Stewardship.

SOLUTIONS POUR AMÉLIORER L'ANTIBIOTHERAPIE EMPIRIQUE EN A.O

ELABORATION DE GUIDES D'ANTIBIOTHÉRAPIE



SOLUTION POUR AMÉLIORER L'EMPIRISME EN A.O

OUTILS D'AIDE À L'ANTIBIOTHÉRAPIE



**Prescribing
Companion**

SOLUTIONS POUR AMÉLIORER L'ANTIBIOTHERAPIE EMPIRIQUE EN A.O

FORMATION EN ANTIBIOTHÉRAPIE



SOLUTIONS POUR AMÉLIORER L'ANTIBIOTHERAPIE EMPIRIQUE EN A.O

IMPLÉMENTATION DE PROGRAMMES DE BUA

Boîte à Outil
OMS



CONCLUSION

CONCLUSION

L'antibiothérapie empirique : un quotidien et un casse-tête en A.O

Dépend d'un ensemble d'autres facteurs à prendre en compte

Antibiothérapie empirique $\neq$ improvisation ; c'est l'art de décider avec ce qu'on a, en attendant l'idéal

Ce casse-tête n'a pas de frontières, la solution ne devrait pas l'avoir

Notre devoir collectif : construire l'idéal ensemble

MERCI



L'empirisme
raisonné sauve
des vies



Nos données
méritent d'exister



La RAM n'a pas de
frontières

