RAFMI



REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

ORGANE DE
LA SOCIETE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

ISSN : 2337-2516

ANNEE 2026, JUIN - VOLUME 13 (1-1)

Correspondance

Secrétariat
E-mail : revueafricainemi@gmail.com – Site web : www.rafmi.org
Université de Thiès – UFR Santé de Thiès. BP : 967 Thiès, Sénégal

Adresse
UFR des Sciences de la Santé Université de Thiès
Ex 10ème RIAOM. BP : 967 Thiès, Sénégal

DIRECTEUR DE PUBLICATION
Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

REDACTEUR EN CHEF
Pr Papa Souleymane TOURE (Sénégal)

REDACTEUR EN CHEF ADJOINT
Pr Michel Assane NDOUR (Sénégal)

CURATEUR
Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal)

REDACTEURS ADJOINTS
Pr Joseph Y. DRABO (Burkina Faso), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali)
Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Eric ADEHOSSI (Niger)
Pr Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Pr Mohaman DJIBRIL (Togo)

CONSEILLERS SCIENTIFIQUES
Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal)
Pr Pauline DIOUSSE (Sénégal)
Pr Demba DIEDHIOU (Sénégal)

SECRETAIRES SCIENTIFIQUES
Pr Madoky Magatte DIOP (Sénégal)
Pr Adama BERTHE (Sénégal)

SECRETAIRE D'EDITION
M. Momar NDIAYE (Sénégal)

COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE
Pr Ag. Gabriel ADE (Bénin), Pr Ag. Eric ADEHOSSI (Niger), Pr Koffi Daho ADOUBRYN (Côte d'Ivoire), Pr Aissah AGBETRA† (Togo), Pr Chantal G. AKOUA-KOFFI (Côte d'Ivoire), Pr Dégnon AMEDEGNATO (Togo), Pr Emmanuel ANDRES (France), Pr Ag. Khadidiatou BA FALL (Sénégal), Pr Jean-Bruno BOGUIKOUMA (Gabon), Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal), Pr Demba DIEDHIOU (Sénégal), Pr Thérèse Moreira DIOP (Sénégal), Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal), Pr Pauline DIOUSSE (Sénégal), Pr. Ag. Mohaman DJIBRIL (Togo), Pr Ag. Moustapha DRAME (France), Pr Ag. Fatou FALL (Sénégal), Pr Ag. Sara Boury GNING (Sénégal), Pr Fabien HOUNGBÉ (Bénin), Dr Josaphat IBA BA (Gabon), Dr Amadou KAKE (Guinée Conakry), Pr Alphonse KOUAME KADJO (Côte d'Ivoire), Pr Ouffoué KRA (Côte d'Ivoire), Pr Christopher KUABAN (Cameroun), Pr Abdoulaye LEYE (Sénégal), Pr Moussa Y. MAIGA (Mali), Pr Ag. Papa Saliou MBAYE (Sénégal), Pr Daouda K. MINTA (Mali), Pr Jean Raymond NZENZE (Gabon), Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Samdpawinde Macaire OUEDRAGO (Burkina Faso), Pr Abdoulaye POUYE (Sénégal), Pr Jean-Marie REIMUND (France), Pr Mamadou SAIDOU (Niger), Pr Ag. Jean SEHONOU (Bénin), Pr Damien SENE (France), Dr Ibrahima Khalil SHIAMAN-BARRO (Guinée Conakry), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali), Pr Ag. Hervé TIENO (Burkina Faso), Pr Ag. Abdel Kader TRAORE (Mali), Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali), Pr Boubacar WADE (Sénégal), Dr Téné Marceline YAMEOGO (Burkina Faso), Dr Yolande YANGNI-ANGATE (Côte d'Ivoire), Pr Ag. Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Dr Lassane ZOUNGRANA (Burkina Faso)

LE BUREAU DE LA SAMI
Président d'honneur 1 : Pr Niamkey Kodjo EZANI (Côte d'Ivoire)
Président d'honneur 2 : Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali)
Président : Pr Joseph DRABO (Burkina-Faso)
Vice-Président : Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

I. Principes généraux

La Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.) est une revue destinée aux médecins internistes et spécialistes d'organes. Les publications peuvent être présentées en Français et en Anglais. La revue offre diverses rubriques :

• articles originaux :

Les articles originaux présentent le résultat d'études non publiées et comportent une introduction résumant les hypothèses de travail, la méthodologie utilisée, les résultats, une discussion avec revue appropriée de la littérature et des conclusions.

Le résumé structuré (français et anglais) doit comporter: 1) Propos (état actuel du problème et objectif(s) du travail),

2) Méthodes – (matériel clinique ou expérimental, et méthodes utilisées), 3) Résultats, 4) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et comporter plus de 40 références.

• articles de synthèse :

Les articles de synthèse ont pour but de présenter une mise à jour complète de la littérature médicale sur un sujet donné. Leur méthodologie doit être précisée ; Le résumé n'est pas structuré (français et anglais). Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et 60 références.

• cas cliniques :

Les cas cliniques rapportent des observations privilégiées soit pour leur aspect didactique soit pour leur rareté. La présentation suivra le même plan que celui d'un article original : Le résumé structuré (français et anglais) : 1) Introduction, 2) Résultats/Observation(s), 3) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 150 mots. Le texte ne doit pas excéder 2500 mots et 20 références.

• actualités thérapeutiques :

La Rédaction encourage la soumission de manuscrits consacrés à de nouvelles molécules ou nouvelles thérapeutiques. Ces manuscrits comprendront le positionnement de la nouvelle thérapeutique, une étude des essais cliniques, une revue des aspects pratiques et économiques, les questions en suspens.

• lettres à la rédaction :

Elles sont des textes relevant de commentaires brefs sur les conclusions d'articles déjà publiés ou sur un fait scientifique d'actualité (jusqu'à 800 mots, bibliographie non comprise. Il n'y aura pas dans ses rubriques ni résumé, ni mots clés. Le nombre de référence ne devra pas excéder dix (10).

• articles d'intérêt général :

Ils concernent l'histoire de la médecine, l'éthique, la pédagogie, l'informatique, etc.

• articles d'opinion :

Le Journal ouvre son espace éditorial aux articles d'opinion sur des questions médicales, scientifiques et éthiques ; le texte pourra être accompagné d'un commentaire de la rédaction. Il ne devra pas dépasser 800 mots.

• courrier des lecteurs :

La Rédaction encourage l'envoi de lettres concernant le contenu scientifique ou professionnel de la Revue. Elles seront considérées pour publication, après avis éditorial.

Les articles et éditoriaux sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs.

Le premier auteur des articles s'engage sur les points suivants :

1. l'article n'a pas été publié ou n'est pas soumis pour publication dans une autre revue ;

2. copyright est donné à la Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.), en cas de publication.

A la soumission, un formulaire doit être adressé au Comité de Rédaction, dans lequel tous les auteurs reconnaissent avoir participé activement au travail, avoir pris connaissance du contenu de l'article et avoir marqué leur accord quant à ce contenu. Ils en sont éthiquement responsables.

• images commentées :

L'illustration (image clinique ou d'imagerie) doit être rendue anonyme et soumise sous un format Jpeg, dont la résolution doit être de 300 dpi minimum. Chaque illustration doit être légendée et appelé dans le texte. Le texte suit le plan suivant : 1) Histoire, 2) Diagnostic, 3) Commentaires. Il est suivi par les références. Le manuscrit ne doit pas excéder 250 mots et 5 références. Le titre, en français et en anglais, ne doit pas contenir le diagnostic. Les mots clés en français et en anglais doivent le mentionner. Pas de résumé.

II. Présentation

Les manuscrits seront dactylographiés à double interligne (environ 300 mots par page) à l'aide d'un traitement de texte.

La première page comportera exclusivement le titre (et sa traduction en anglais), les prénoms et noms des auteurs, l'institution et l'adresse de correspondance, avec numéros de téléphone, de téléfax et adresse e-mail.

La deuxième page contiendra le résumé en français (maximum 250 mots). Ainsi que 3 à 5 mots-clés en français.

Sur la troisième page figureront l'abstract en anglais (maximum 250 mots), ainsi que 3 à 5 mots-clés en anglais.

Les pages seront toutes numérotées.
Les données de laboratoire seront fournies dans les unités utilisées dans la littérature. En cas d'utilisation d'unités internationales, il convient de fournir, entre parenthèses, les données en unités conventionnelles.
Les abréviations non usuelles seront explicitées lors de leur première utilisation.
La bibliographie sera limitée à 20 références sauf pour les articles originaux et de synthèse ; elles apparaîtront dans le texte sous forme de nombre entre crochet [X], renvoyant à la liste bibliographique. Celle-ci, dactylographiée à double interligne, suivra immédiatement la dernière ligne de l'article. Elle sera ordonnée par ordre d'apparition dans le texte et respectera le style de l'Index Medicus ; elle fournira les noms et initiales des prénoms de tous les auteurs s'ils sont au nombre de 6 ou moins ; s'ils sont sept ou plus, citer les 3 premiers et faire suivre de " et al. " ; le titre original de l'article ; le nom de la revue citée ; l'année ; le numéro du volume ; la première et la dernière page, selon les modèles suivants :

1. Barrier JH, Herbouiller M, Le Carrer D, Chaillé C, Raffi F, Billaud E, et al. Limites du profil protéique d'orientation diagnostique en consultation initiale de médecine interne. Étude prospective chez 76 malades. Rev Med Interne 1997, 18 : 373-379.

2. Bieleli E, Kandjigu K, Kasiam L. Pour une diététique du diabète sucré au Zaïre. Méd. Afr. Noire 1989 ; 36 : 509-512.

3. Drabo YJ, Kabore J, Lengani A, Ilboudo PD. Diabète sucré au CH de Ouagadougou (Burkina Faso). Bull Soc Path Ex 1996 ; 89 : 185-190.

Les références internet sont acceptées : il convient d'indiquer le(s) nom(s) du ou des auteurs selon les mêmes règles que pour les références « papier » ou à défaut le nom de l'organisme qui a créé le programme ou le site, la date de consultation, le titre de la page d'accueil, la mention : [en ligne], et enfin l'adresse URL complète sans point final.
Les références (thèses et mémoires) ne sont pas acceptées.
Les tableaux, numérotés en chiffres romains, seront présentés chacun sur une page séparée dactylographiée à double interligne. Ils comporteront un titre, l'explication des abréviations et une légende éventuelle.
Les figures et illustrations seront soit des originaux, soit fournies sur support informatique en un fichier séparé du texte au format TIFF ou JPEG, avec une résolution de 300 DPI.
Elles seront numérotées en chiffres arabes. Pour les originaux, le numéro d'ordre de la figure, son orientation et le nom du premier auteur seront indiqués. Les figures en couleur ne seront publiées qu'après accord de la Rédaction. Pour les graphiques qui, pour la publication, peuvent être réduits, il convient d'utiliser un lettrage suffisamment grand, tenant compte de la future réduction.
Attention : les images récupérées sur internet ne sont jamais de bonne qualité.
Les légendes des figures seront regroupées sur une page séparée et dactylographiées à double interligne. Elles seront suffisamment explicites pour ne pas devoir recourir au texte.
Les auteurs s'engagent sur l'honneur, s'ils reproduisent des illustrations déjà publiées, à avoir obtenu l'autorisation écrite de l'auteur et de l'éditeur de l'ouvrage correspondant.
Pour les microphotographies, il y a lieu de préciser l'agrandissement et la technique histologique utilisés.
Les remerciements éventuels seront précisés en fin de texte et seront courts.
Les conflits d'intérêt potentiels et les considérations éthiques devront être déclarés dans le manuscrit.

III. Envoi
Les manuscrits seront soumis à la fois par voie électronique à l'adresse suivante **(revueafricainemi@gmail.com)** et sur le site web de la Revue Africaine de Médecine Interne **(rafmi.org).**

IV. Publication
Les articles sont soumis pour avis à un comité scientifique de lecture et d'autres experts extérieurs à ce Comité.
Une fois l'article accepté, il sera publié après payement des frais d'un montant de 150 000 f CFA ; par Western Union ou Money Gram ou virement bancaire.

SOMMAIRE

ARTICLES ORIGINAUX

Stéatose hépatique métabolique (MASLD) chez les diabétiques de type 2 en milieu hospitalier africain (Burkina Faso) **7-15**
Somé DP, Traoré S, Pankolo M, Zemba D, Ouedraogo NCJ, Ouedraogo DF, Sawadogo N, Zoungrana L, Bognounou R, Tieno H, Simbooro LR, Ouedraogo CLW, Guira O

Profil épidémio-clinique et paraclinique de la Sclérodermie Systémique au service de médecine interne du CHU-Treichville (Côte d'Ivoire) **16-25**
Kpata DPM, Lobah YG, Ahouangansi SER, Konan NM, Bamba A, Bamba NS, Akahi JN, Ouattara TR, Sanogo I, Abbe F, Acko UV, Binan Y

Polyarthrite rhumatoïde au Sénégal : profil hospitalier et facteurs associés aux formes déformantes. Étude multicentrique de 340 cas dans la région de Thiès **26-32**
Sow K, Diallo BM, Elamé Ngwa H, Mamoudou BN, Guèye MT, Ba IK, Nandong N, Mouhamad M, Dièye I, Bacourine S, Pouye M, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM

Qualité de vie des diabétiques de type 2 suivis au Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou (Bénin) en 2023 **33-39**
Alassani A, Kone S, Djalogue L, Djibril A, Wanvoegbe A

Équipe multidisciplinaire d'antibiothérapie de l'Hôpital Principal de Dakar : Activités et résultats préliminaires après 18 mois de mise en œuvre **40-49**
Diop M, Ndoye M, Mbacke Daffé SM, Youbong T, Radji RO, Diouf K, Seck M, Gueye MW, Baro R, Sakho M, Traore CA, Ngom M, Bassoum O, Faye A, BA PS

Prévalence des maladies systémiques au cours du VIH dans le service de rhumatologie du CHU Ignace Deen de Conakry, Guinée. **50-57**
Condé K, Bah A, Barry A, Touré M, Kamissoko AB, Cissé FA

Profil épidémiologique, clinique, biologique et étiologique du syndrome inflammatoire biologique chez les patients hospitalisés en médecine interne : étude multicentrique comparative au Maroc et au Sénégal **58-64**
Diagne N, Ndao AC, Ndour MA, Faye A, Idrissi AR, Djiba B, Pouye A

Nuisances sonores et troubles du sommeil au-delà de la neurologie, quel impact sur la santé en général ? **65-70**
Sarr MM, Marone Z, Coly MS, Ka M, Sarr TM, Ndiaye M

Connaissances, attitudes et pratiques des agents de santé sur le diabète gestationnel à Abidjan (Côte d'Ivoire) **71-78**
N'guessan A, Danho J, Ouattara TR, Tapsoba M, Assita Y, Kouassi FH, Bakayoko F, Hué LA, Abodo J

Le suivi et les difficultés d'insertion professionnelle des doctorants d'une jeune UFR des sciences de la santé à Saint-Louis du Sénégal **79-84**
Dia DG, Sagna AS, Dia AD, Doupa D, Kane A

Artériopathie oblitérante des membres inférieurs diagnostiquée par l'indice de pression systolique chez des patients diabétiques à Ouagadougou (Burkina Faso). **85-90**
Tieno H, Bognounou R, Ouedraogo Z.-N, Zoungrana L, ZOROME K.- A-A, Bouda M, Yameogo S, Zio G-U, Guira O

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

Metabolic hepatic steatosis (MASLD) among patients known for type 2 diabetics in an African hospital setting (Burkina Faso) **7-15**
Somé DP, Traoré S, Pankolo M, Zemba D, Ouedraogo NCJ, Ouedraogo DF, Sawadogo N, Zoungrana L, Bognounou R, Tieno H, Simbooro LR, Ouedraogo CLW, Guira O

Epidemiological and Clinical Characteristics of Systemic Sclerosis at Treichville University Hospital (Côte d'Ivoire) **16-25**
Kpata DPM, Lobah YG, Ahouangansi SER, Konan NM, Bamba A, Bamba NS, Akahi JN, Ouattara TR, Sanogo I, Abbe F, Acko UV, Binan Y

Rheumatoid arthritis in Senegal: hospital profile and factors associated with deforming forms. A multicenter study of 340 cases in the Thiès region **26-32**
Sow K, Diallo BM, Elamé Ngwa H, Mamoudou BN, Guèye MT, Ba IK, Nandong N, Mouhamad M, Dièye I, Bacourine S, Pouye M, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM

Quality of life of type 2 diabetics monitored at the Borgou Departmental University Hospital (Benin) in 2023 **33-39**
Alassani A, Kone S, Djalogue L, Djibril A, Wanvoegbe A

Multidisciplinary antimicrobial stewardship team at Principal Hospital of Dakar: activities and preliminary outcomes After 18 months of implementation **40-49**
Diop M, Ndoye M, Mbacke Daffé SM, Youbong T, Radji RO, Diouf K, Seck M, Gueye MW, Baro R, Sakho M, Traore CA, Ngom M, Bassoum O, Faye A, BA PS

Prevalence of Systemic Diseases in the course of HIV in the Rheumatology Department of CHU Ignace Deen, Conakry, Guinea **50-57**
Condé K, Bah A, Barry A, Touré M, Kamissoko AB, Cissé FA

Epidemiological, clinical, biological, and etiological profile of biological inflammatory syndrome in patients hospitalized in internal medicine: a comparative multicenter study in Morocco and Senegal **58-64**
Diagne N, Ndao AC, Ndour MA, Faye A, Idrissi AR, Djiba B, Pouye A

Noise pollution and sleep disorders beyond neurology, what impact does it have on health in general? **65-70**
Sarr MM, Marone Z, Coly MS, Ka M, Sarr TM, Ndiaye M

Knowledge, attitudes and practices of health providers regarding gestational diabetes in Abidjan (Ivory Coast) **71-78**
N'guessan A, Danho J, Ouattara TR, Tapsoba M, Assita Y, Kouassi FH, Bakayoko F, Hué LA, Abodo J

Monitoring and difficulties of professional integration of doctoral students of a young health sciences UFR in Saint-Louis, Senegal **79-84**
Dia DG, Sagna AS, Dia AD, Doupa D, Kane A

Peripheral arterial disease (PAD) diagnosed using the ankle-brachial index in diabetic patients in Ouagadougou (Burkina Faso) **85-90**
Tieno H, Bognounou R, Ouedraogo Z.-N, Zoungrana L, ZOROME K.- A-A, Bouda M, Yameogo S, Zio G-U, Guira O

Équipe multidisciplinaire d'antibiothérapie de l'Hôpital Principal de Dakar : Activités et résultats préliminaires après 18 mois de mise en œuvre

Multidisciplinary antimicrobial therapy team at Principal Hospital of Dakar: activities and preliminary outcomes after 18 months of implementation

Diop M[1], Ndoye M[2], Mbacke Daffé SM[2], Youbong T[1], Radji RO[1], Diouf K[3], Seck M[1] Gueye MW[2], Baro R[3], Sakho M[3], Traore CA[4], Ngom M[2], Bassoum O[2], Faye A[5], BA PS[1]

1. **Service des Maladies Infectieuses (Boufflers), Hôpital Principal de Dakar, Sénégal**
2. **Fédérations des laboratoires, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal**
3. **Pharmacie hospitalière, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal**
4. **Service d'hygiène hospitalière, Hôpital Principal de Dakar, Sénégal**
5. **Institut Santé et Développement, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal**

Auteur correspondant : Moustapha DIOP / Mail : mouztaphandm@gmail.com

Résumé

Introduction : L'antibiorésistance est une menace mondiale de santé publique et l'usage abusif des antibiotiques en est l'une des principales causes. C'est pourquoi l'OMS recommande fortement la mise en place de programmes de bon usage des antibiotiques dans les structures de santé. L'objectif de cette étude est de décrire les activités et les résultats préliminaires de l'équipe multidisciplinaire d'antibiothérapie (EMA) de l'Hôpital Principal de Dakar.

Méthodologie :Il s'agissait d'une étude descriptive des activités et de la mise en œuvre d'un programme de bon usage des antibiotiques incluant tous les services cliniques de l'hôpital sur une période de 18 mois.

Résultats : Avec un groupe de professionnels composé d'infectiologues, de microbiologistes, de pharmaciens hospitaliers et d'hygiénistes, l'EMA mène des activités d'aide au diagnostic et de conseils en antibiothérapie, de sensibilisation, de formation, et d'évaluation des pratiques de prescription d'antibiotiques.

L'analyse situationnelle initiale dans huit services cliniques avait montré un taux de prescription d'antibiotiques de 52,3 % et de non-conformité aux recommandations de 53 %. l'EMA a donné des avis pour 523 patients âgés de 50 ± 0,93 ans en moyenne et dominés par les hommes (sex-ratio = 1,3). Dans 47 % des cas (n = 246), l'antibiothérapie a été réadaptée. Le respect des avis de l'EMA dans le département de médecine était indépendamment associé à la bonne évolution des patients (ORa = 4,60 ; IC95 % = [1,06 – 22,1] ; p = 0,044). Quinze médecins ont été formés en antibiothérapie avec une évolution significative de leurs connaissances (moyenne en pré-test = 11/30 vs moyenne en post-test = 17/30, p < 0,001). Une journée de sensibilisation sur le bon usage des antibiotiques a été organisée, permettant la production de 1500 flyers, 80 affiches murales et des supports audiovisuels de communication. Après 18 mois de mise en œuvre, une réduction de 9,9 % des prescriptions d'antibiotiques et une augmentation de 12,2 % de la conformité aux recommandations ont été notées, comparativement à l'analyse situationnelle initiale.

Conclusion : L'EMA représente une approche multidisciplinaire nouvelle au cœur des soins à l'Hôpital Principal de Dakar. Ces résultats préliminaires montrent qu'elle impacte significativement la qualité des soins des patients.

Mots clés : Antibiotiques - bon usage - Équipe multidisciplinaire - Hôpital Principal de Dakar.

Summary

Introduction: Antimicrobial resistance is a major global public health threat, and the inappropriate use of antibiotics is one of its leading drivers. Therefore, the World Health Organization strongly recommends the implementation of antimicrobial therapy programs in healthcare settings. The objective of this study was to describe the activities and preliminary outcomes of the multidisciplinary antimicrobial therapy team (ATT) at Principal Hospital of Dakar.

Methods: This was a descriptive study of the activities and implementation of an antimicrobial therapy program across all clinical departments of the hospital over an 18-month period.

Results: The ATT, composed of infectious disease specialists, microbiologists, hospital pharmacists, and infection control practitioners, conducts activities including diagnostic support, antimicrobial prescribing advice, awareness campaigns, training, development of antimicrobial guidelines, and evaluation of prescribing practices. The initial situational analysis conducted in eight clinical departments showed an antibiotic prescription rate of 52.3% and a non-compliance rate with guidelines of 53%. The ATT provided consultations for 523 patients with a mean age of 50 ± 0.93 years, predominantly male (sex ratio = 1.3). Antibiotic therapy was modified in 47% of cases (n = 246). Adherence to ATT recommendations in the medical department was independently associated with favorable patient outcomes (adjusted OR = 4.60; 95% CI: 1.06–22.1; p = 0.044). Fifteen physicians were trained in antimicrobial therapy, with a significant improvement in knowledge (mean pre-test score = 11/30 vs. post-test score = 17/30, p < 0.001). A hospital-wide awareness campaign on appropriate antibiotic use was conducted, resulting in the production of 1,500 flyers, 80 posters, and 30 audiovisual communication materials. After 18 months of implementation, a 9.9% reduction in antibiotic prescriptions and a 12.2% increase in guideline adherence were observed compared with the initial situational analysis.

Conclusion: The ATT represents a novel multidisciplinary approach embedded within patient care at Principal Hospital of Dakar. These preliminary findings suggest a significant positive impact on the quality of patient care.

Keywords: Antibiotics - antimicrobial therapy - multidisciplinary team - Principal Hospital of Dakar.

Introduction

La résistance des bactéries aux antibiotiques représente l'une des plus grandes menaces de santé publique dans le monde du fait de sa forte morbi-mortalité et de ses conséquences socio-économiques. Selon l'OMS **[1]**, une infection bactérienne microbiologiquement documentée sur six dans le monde était résistante aux antibiotiques chez l'homme en 2023, avec une nette prédominance en Asie du Sud-Est, en Méditerranée orientale et en Afrique. Le nombre de décès attribuable à la résistance bactérienne aux antibiotiques était de 1,27 millions en 2019. La majorité de ces décès était notifiée en Afrique subsaharienne avec 27,3 décès pour 100.000 habitants **[2]**. Selon les dernières prévisions, si des actions efficaces ne sont pas entreprises d'ici 2050 une perte de 855 milliards de dollars pourrait être imputable à la résistance des bactéries aux antibiotiques **[3]**. La prescription importante et inappropriée des antibiotiques exerce une pression de sélection et favorise l'émergence et la dissémination de souches de bactéries multi-résistantes. Plusieurs études ont documenté la relation entre la consommation d'antibiotiques et la survenue de l'antibiorésistance **[4, 5]**. Malheureusement, en Afrique subsaharienne, la prévalence d'utilisation des antibiotiques est élevée (64%) selon une revue récente **[6]**. Au Sénégal, une étude réalisée dans une structure sanitaire de niveau 3 à Dakar montrait 46% de prescriptions inappropriées des antibiotiques avec une forte prédominance des bêtalactamines (44,8%) et des quinolones (21%) **[7]**. Vu l'ampleur de la consommation et de la mauvaise utilisation des antimicrobiens, l'OMS, en collaboration avec des experts au niveau mondial, a élaboré une boîte à outil pratique pour l'implémentation des programmes de bon usage des antimicrobiens dans les établissements de santé des pays à revenu limité et intermédiaire **[8]**. De nombreuses études ont prouvé l'impact de la mise en place des Équipes Multidisciplinaires d'Antibiothérapie (EMA) sur la réduction du cout, de la consommation des antibiotiques, de la durée d'hospitalisation, de la mortalité due aux maladies bactériennes et sur le contrôle de l'antibiorésistance **[9, 10]**. Les politiques de bon usage des antibiotiques sont quasi-inexistantes dans de nombreux établissements de santé au Sénégal et en Afrique subsaharienne. En conséquence, des médecins insuffisamment formés en antibiothérapie prescrivent des antibiotiques sans l'avis des spécialistes. C'est dans ce cadre qu'une EMA a été implémentée à l'Hôpital Principal de Dakar depuis Aout 2023. L'Objectif de cette étude est de décrire les différentes activités menées par l'EMA ainsi que les résultats préliminaires obtenus après 18 mois de mise en œuvre.

Méthodologie

Type et cadre de l'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique portant sur les activités et la mise en œuvre d'un programme de bon usage des antibiotiques par une équipe multidisciplinaire d'antibiothérapie (EMA), incluant tous les services cliniques de l'Hôpital Principal de Dakar sur une période de 18 mois. L'hôpital principal de Dakar un hôpital d'instruction militaire de niveau 3 appartenant au District Sanitaire Sud de Dakar. Il représente l'établissement sanitaire de référence des forces armées sénégalaises. Il a ainsi une double mission de service public et de médecine militaire. L'Hôpital Principal de Dakar dispose d'une capacité d'accueil de 372 lits répartis dans les départements de médecine (134 lits), de chirurgie (112 lits), de la mère et de l'enfant (96 lits) et d'anesthésie, réanimation, urgences, hémodialyse (DARUH) (30 lits) avec 220 prestataires de soins. L'hôpital enregistre environ 13 590 admissions par années avec une durée moyenne d'hospitalisation de 6,7 jours et un taux de mortalité de 6,4%.

Implémentation du programme de bon usage des antibiotiques

Le programme de bon usage des antibiotiques a été développé en se basant sur la boîte à outils de l'OMS décrivant la stratégie d'implémentation dans les pays à revenu faible et intermédiaire **[7]**. Ce programme est conduit par une équipe multidisciplinaire comprenant des infectiologues, des microbiologistes, des pharmaciens hospitaliers et des professionnels de la prévention et du contrôle des infections, placée sous l'autorité du directeur de l'Hôpital Principal de Dakar. En outre, un point focal a été désigné dans chaque service clinique afin de faciliter la communication et le suivi des pratiques de prescription des antibiotiques (figure 1).

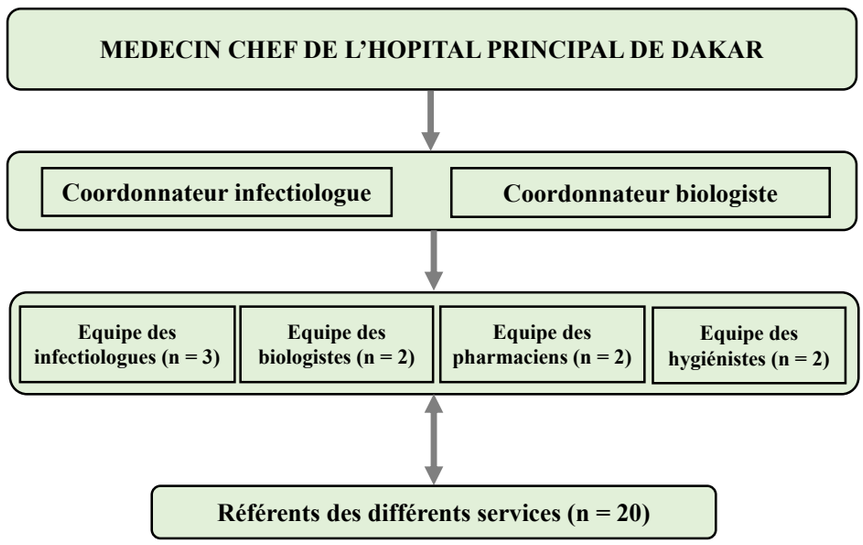

Figure 1 : Organigramme de l'EMA

Interventions

Le programme de bon usage des antibiotiques comprend plusieurs interventions principales :

- Une analyse situationnelle sur les pratiques de prescription des antibiotiques dans les services cliniques avant le début de la mise en œuvre
- Des conseils en antibiothérapie pour tout service demandeur ou à la suite de signalements de prélèvements bactériologiques positifs par le laboratoire notamment les hémocultures
- La gestion efficiente des antibiotiques qui est le rôle essentiel des pharmaciens hospitaliers en collaboration avec les autres membres de l'EMA et tenant compte de la classification AWaRe
- Des formations périodiques en antibiothérapie et en prévention et contrôle des infections au profit du personnel médical et paramédical, ainsi que des évènements de sensibilisation sur l'usage adéquat des antibiotiques pour le personnel administratif et le grand public
- L'évaluation périodique des activités de l'EMA se basant sur des indicateurs de performance objectifs et mesurables
- La rédaction de protocoles d'antibiothérapie basés sur les recommandations des sociétés savantes en vigueur et adaptés au contexte local de l'hôpital avec des révisions périodiques.

Collecte des données

Toutes les activités du programme de bon usage des antibiotiques ont été enregistrées de manière prospective dans des bases de données sécurisées. Concernant l'analyse situationnelle, la collecte des données a été faite en utilisant la fiche d'audit de la boite à outils de l'OMS (8). Une journée a été consacrée à chaque service pour recueillir les informations sur les antibiotiques prescrits, leurs indications, et leur conformité aux recommandations. Pour les activités cliniques, les variables collectées incluaient l'âge, le sexe, le type d'infection, les comorbidités, le service demandeur, la qualité des prescriptions, les types d'interventions réalisées et l'évolution des patients. Des enquêtes de prévalence ponctuelle périodiques ainsi qu'un suivi de la consommation d'antibiotiques étaient prévus afin d'évaluer l'impact du programme.

Analyse statistique

Les données ont été enregistrées dans Kobotoolbox, exportées sur Excel puis analysées avec le logiciel R (version 3.4.5). Les variables qualitatives ont été exprimées en effectifs et en pourcentages et les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes et écart types. Une analyse multivariée, avec un ajustement sur l'âge, le sexe, les comorbidités et le type d'infection, a été réalisée pour évaluer l'impact des avis d'antibiothérapie de l'EMA sur l'évolution des patients.

Considérations éthiques

Le programme de bon usage des antibiotiques a été mis en œuvre à la suite de l'approbation du Médecin - chef, directeur de l'Hôpital Principal de Dakar. Les interventions auprès des patients respectent l'état actuel des connaissances médicales et s'appuient sur les recommandations de prescription d'antibiotiques en vigueur. Aucun protocole thérapeutique visant à évaluer l'efficacité d'un traitement n'a été administré aux patients. L'anonymat des patients consultés est strictement respecté, et les informations recueillies à des fins d'évaluation des activités de l'EMA sont enregistrées dans une base de données sécurisée, à accès limité.

Résultats

Analyse situationnelle

L'analyse situationnelle a été effectuée sur un échantillon de huit services (réanimation, cardiologie, maternité, ORL, chirurgie générale, urologie, service d'accueil et des urgences). À l'issue de cette évaluation, une restitution des résultats a été effectuée auprès des prescripteurs de chaque service, suivie de recommandations et de discussions portant sur les bonnes pratiques de prescription ainsi que sur les contraintes liées à la non-conformité aux recommandations en vigueur.

Au total, 105 patients hospitalisés dans huit services ont été inclus, dont 55 recevaient une antibiothérapie. Le taux global de prescription d'antibiotiques était ainsi de 52,3%. Parmi ces prescriptions, 53% n'étaient pas conformes aux recommandations. Les principaux écarts aux recommandations observés concernaient une antibioprophylaxie inappropriée en chirurgie, le traitement injustifié des colonisations urinaires et des infections superficielles de sites opératoires, ainsi qu'une surutilisation des aminosides.

Interventions cliniques

Des interventions cliniques sont réalisées dans les différents services de l'hôpital à la suite d'avis spécialisés sollicités par les médecins prescripteurs. Un infectiologue est désigné chaque semaine pour assurer ces activités. Les avis portent principalement sur l'optimisation des prescriptions d'antibiotiques et l'aide au diagnostic des infections. Par ailleurs, en complément des avis sollicités, les biologistes informent quotidiennement l'infectiologue de la semaine des résultats positifs des prélèvements bactériologiques, en particulier des hémocultures, avant même la disponibilité de l'antibiogramme. Cette organisation permet une implication plus précoce de l'infectiologue dans les décisions thérapeutiques, contribuant ainsi à réduire les délais d'instauration de l'antibiothérapie ou d'adaptation du protocole initial. Afin d'assurer le bon déroulement de ces activités cliniques, un téléphone dédié, détenu à tour de rôle par l'infectiologue de l'EMA, est mis à disposition et reste joignable 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Les avis peuvent être délivrés par téléphone ou, si nécessaire, au lit du malade. L'infectiologue ayant formulé l'avis spécialisé, en collaboration avec le médecin référent du service demandeur, veille à la bonne observance de l'antibiothérapie prescrite ainsi qu'au respect de la posologie, de la durée et de la voie d'administration.

Au total, 523 patients ont été consultés par l'équipe mobile suite à des avis sollicités dans 82% (n=428) des cas ou à des signalements d'hémocultures par le laboratoire dans 18% (n=95) des cas. Leur âge moyen était de 50 ± 0,93 avec une prédominance masculine (sex-ratio = 1,3) et des patients adultes (figure 2). Le service de chirurgie générale était plus demandeur d'avis (n = 89 ; 17%) (figure 3).

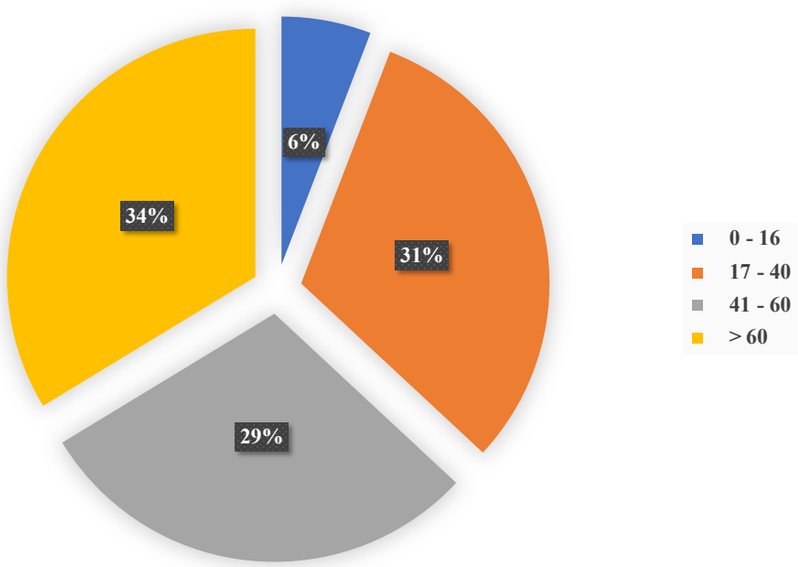

Figure 2 : Représentation des patients vus par l'EMA selon leur tranche d'âge (en années) (n = 523)

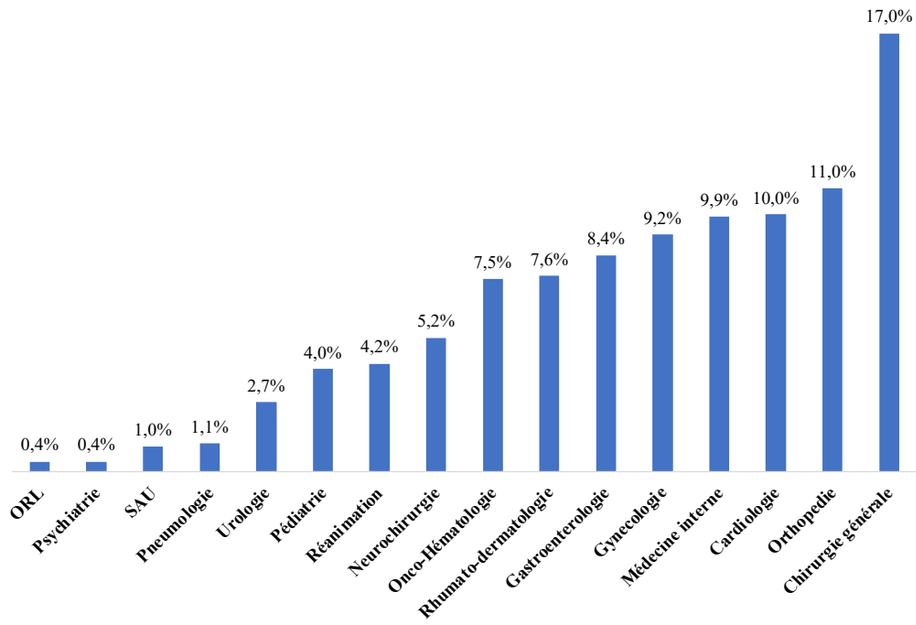

Figure 3 : Représentation des patients vus par l'EMA selon les services d'hospitalisation (n = 523)

Ces interventions se faisaient au lit des malades ou par téléphone dans 92% des cas (n = 480) et dans 8% des cas (n = 43), respectivement. Les patients étaient sous antibiotiques avant l'avis de l'EMA dans 64% des cas (n = 336). Le délai médian entre la mise sous antibiotique et la demande d'avis à l'EMA était de 6 jours (extrêmes = 0 et 60 jours). Dans 47% des cas (n = 246), l'antibiothérapie a été réadaptée. Le type de réadaptation le plus fréquent était le changement d'antibiotique (36%) (figure 4). Les infections nosocomiales étaient notées dans 54% des interventions (n=281).

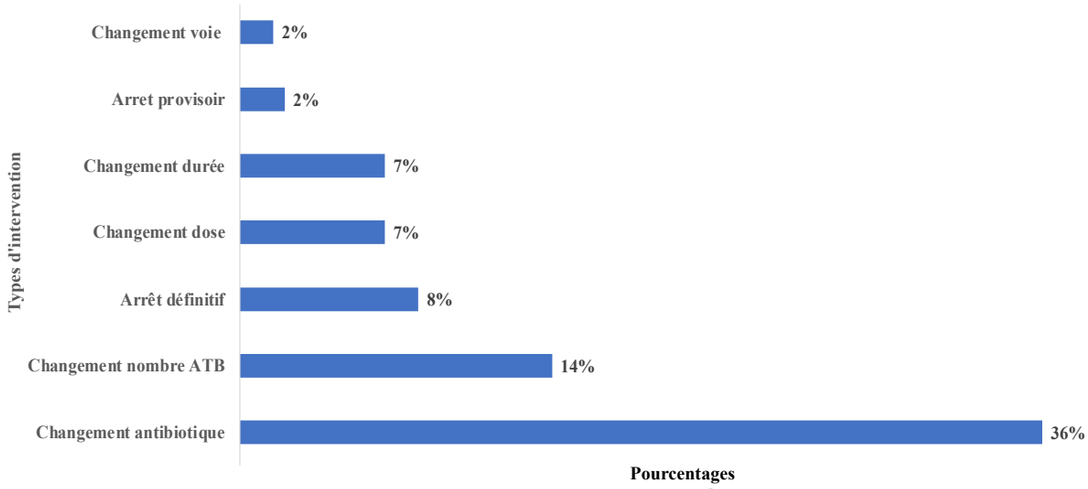

Figure 4 : Types de réadaptations réalisés par l'EMA (n = 246)

Formations

Des formations périodiques ainsi que des activités de sensibilisation visant à promouvoir une utilisation appropriée des antibiotiques sont organisées à l'intention des médecins et du personnel paramédical. Ces formations portent principalement sur les infections bactériennes fréquemment rencontrées à l'hôpital, les indications et les modalités de réalisation de certains prélèvements microbiologiques, le bon usage des antibiotiques, ainsi que les mesures de prévention et de contrôle des infections. Elles sont assurées par les cliniciens, les microbiologistes et les hygiénistes membres de l'EMA. Par ailleurs, des activités de sensibilisation au bon usage des antibiotiques sont régulièrement menées à travers divers canaux de communication. À ce titre, l'EMA organise chaque année une journée dédiée aux antibiotiques durant la Semaine mondiale de sensibilisation à la résistance aux antimicrobiens, qui se tient du 18 au 24 novembre. Cette stratégie de communication permet à l'EMA d'élargir son action au niveau communautaire.

Du 16 au 18 avril 2024, l'EMA a organisé une formation en antibiothérapie au profit de 15 prescripteurs venant des différents services cliniques de l'hôpital. La formation était axée sur quelques rappels microbiologiques et l'antibiothérapie des infections bactériennes les plus courantes dans l'hôpital, en se basant sur les recommandations locales en vigueur. Cette formation a permis une amélioration significative

des connaissances des participants en antibiothérapie avec une moyenne globale allant de 11/30 lors du pré test à 17/30 lors post-test. On notait aussi une évolution positive des notes extrêmes (min et max) entre le pré-test et le post test. L'indice de satisfaction des participants était > 65% sur tous les items évalués (Figure 5)

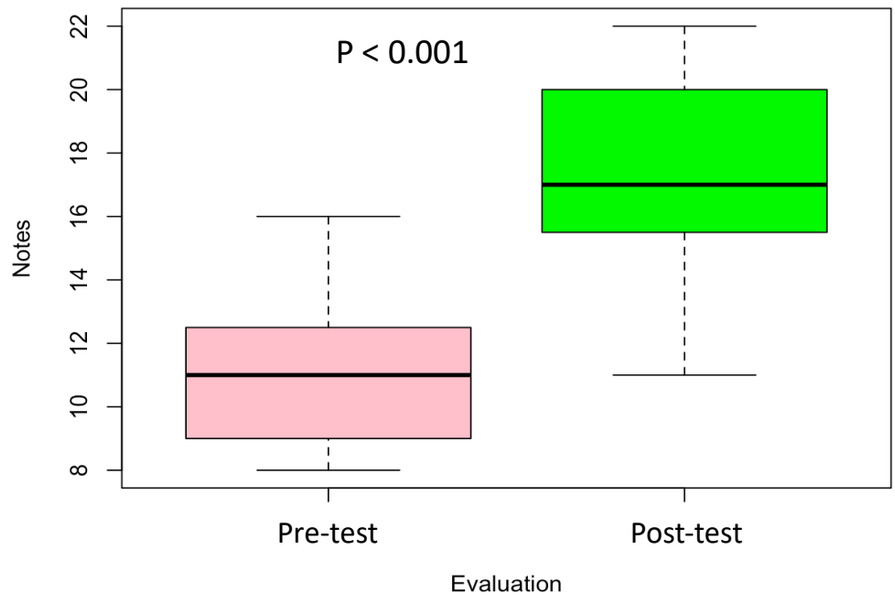

Figure 5 : notes d'évaluation avant et après la formation

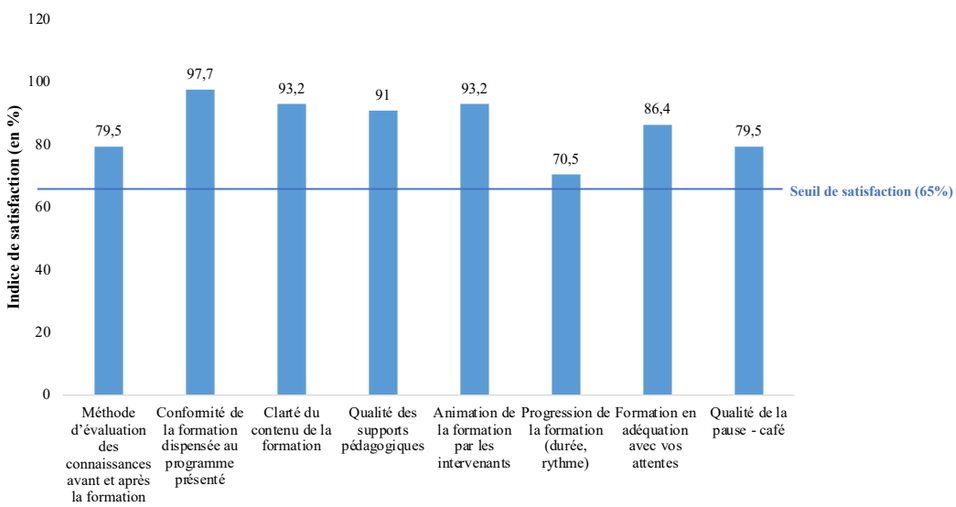

Figure 6 : Évaluation de satisfaction sur la formation en antibiothérapie

Sensibilisation

L'EMA de l'Hôpital Principal de Dakar (HPD) a organisé la première édition de la journée de sensibilisation sur le bon usage des antibiotiques dénommée « Journée Antibiotique » le mercredi 20 novembre 2024 au sein de l'HPD. Le choix de cette date était motivé par le fait qu'elle coïncidait avec la semaine mondiale de sensibilisation à la résistance aux antimicrobiens (RAM) qui a eu lieu du 18 au 24 Novembre 2024. Des activités de sensibilisation sur l'utilisation des antibiotiques au profit du personnel de l'hôpital et du grand public ont été menées dans l'hôpital à travers différents canaux de communication. Vingt étudiants de 7ème année en médecine dont douze femmes et huit hommes, préalablement formés sur le bon usage des antibiotiques, ont été recrutés pour des entretiens directifs individuels avec les personnes cibles et la distribution des flyers contenant des messages de sensibilisation sur l'usage des antibiotiques. Ainsi, 85 t-shirts floquets avec des messages de sensibilisation ont été confectionnés pour les étudiants, les membres de l'EMA, l'équipe d'organisation, les référents des différents services cliniques, les autorités de la direction de l'hôpital et certains invités. Quatre-vingt (80) posters ont été affichés à des points stratégiques (les secrétariats, les salles d'attentes, les services des hospitalisations et des soins externes (SHSE), les entrées des services etc.), des supports audiovisuels de sensibilisation pour le grand public animées avec des voix off en français et en wolof ont été partagés sur les réseaux sociaux et visionnées en boucles dans 30 télévisions des salles d'attente durant toute la journée et 1500 flyers ont été distribués.

Dans l'après-midi, un enseignement post-universitaire bimodal (en ligne et en présentiel)

portant sur la prise en charge des infections liées aux cathéters et le diagnostic au laboratoire des infections liées aux dispositifs médicaux invasifs a été organisé.

Évaluation des activités de l'EMA

Toutes les activités de l'EMA font l'objet d'une évaluation périodique. Cette évaluation vise à mesurer de façon objective, en utilisant des critères de jugement clairement définis et mesurables, l'impact des interventions de l'EMA sur la prise en charge des patients. Elle permet également d'identifier les forces et les limites des actions mises en œuvre, dans une démarche d'amélioration continue de la qualité des interventions. À cet effet, un fichier partagé a été élaboré afin de documenter l'ensemble des activités cliniques, microbiologiques et de prévention et de contrôle des infections de l'EMA, en intégrant des variables spécifiques de mesure d'impact. En complément des activités cliniques enregistrées, des enquêtes de prévalence ponctuelle d'utilisation des antibiotiques, réalisées selon la méthodologie de l'OMS (11) sont menées de façon périodique, ainsi que l'évaluation régulière des dépenses liées aux antibiotiques au niveau de la pharmacie hospitalière.

Lors de l'enquête de prévalence ponctuelle d'utilisation des antibiotiques (excluant les SAU comme recommandé dans le protocole OMS), les taux d'utilisation ponctuelle des antibiotiques et de conformité aux recommandations ont été comparés aux résultats de l'analyse situationnelle initiale. Cette évaluation a permis de montrer une réduction de 9,9% du taux de prescription d'antibiotiques entre Aout 2023 et Janvier 2025. De même, la conformité aux recommandations a augmenté de 12,2% entre ces deux périodes (figure 7). L'analyse multivariée portant sur 124 patients consultés dans les services de médecine montre que le respect des avis de l'EMA multipliait par 4,6 la probabilité de bonne évolution (tableau I).

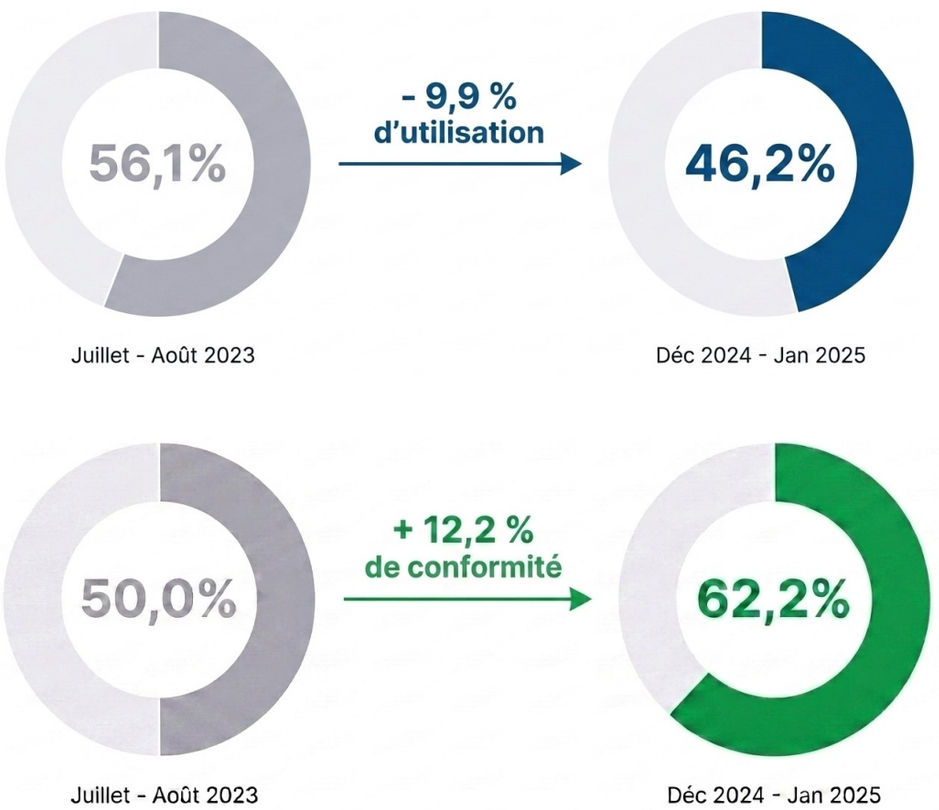

Figure 7 : Prescriptions d'antibiotiques avant et après mise en place de l'EMA

Tableau I : Analyse multivariée des facteurs associés à la bonne évolution des patients (N = 124)

Caractéristique	OR[1]	95% IC[1]	p
Sexe			
Femme	—	—	
Homme	0,37	0,06 – 1,61	0,2
Age en années	1,00	0,96 – 1,04	> 0,9
Cancer			
Non	—	—	
Oui	0,11	0,02 – 0,49	0,006
Infection nosocomiale			
Non	—	—	
Oui	0,34	0,07 – 1,39	0,14
Nature de l'intervention			
Au lit du malade	—	—	
Par téléphone	0,37	0,03 – 5,86	0,4
Type d'alerte			
Signalement hémoculture	—	—	
Avis sollicité	0,48	0,01 – 7,90	0,7
IRC			
Non	—	—	
Oui	0,16	0,01 – 4,76	0,2
AVC			
Non	—	—	
Oui	0,05	0,00 – 0,51	0,011
Respect de la prescription de l'EMA			
Non	—	—	
Oui	4,60	1,06 – 22,1	0,044

[1] OR = odds-ratio, IC = intervalle de confiance

Rédaction d'un livret d'antibiothérapie

Un livret de bon usage des antibiotiques, ciblant les pathologies bactériennes couramment prises en charge dans l'hôpital, a été élaboré, avec la planification de mises à jour périodiques. Sa rédaction a impliqué l'ensemble des référents et s'est appuyée sur les recommandations en vigueur des sociétés savantes. Le livret prend également en compte la disponibilité des antibiotiques au sein de la pharmacie hospitalière et des officines privées. Il est diffusé sous format papier, avec la perspective d'une version électronique afin d'en faciliter l'utilisation.

Discussion

Cette étude décrit les activités et la mise en œuvre d'un programme multidisciplinaire de bon usage des antibiotiques dans un hôpital de niveau 3 au Sénégal. Elle met en évidence à la fois la nécessité et la faisabilité de telles interventions dans des contextes à ressources limitées. En effet, l'évaluation initiale a révélé une prévalence élevée de l'utilisation des antibiotiques (52,3%) ainsi qu'une proportion importante de prescriptions inappropriées (53%). Ces résultats sont cohérents avec ceux d'études précédentes menées en Afrique subsaharienne, où l'utilisation des antibiotiques chez les patients hospitalisés dépasse souvent 60% **[7]**, avec une prédominance d'antibiotiques à large spectre. Des modèles d'EMA similaires ont été largement expérimentés dans les pays développés et ont fait preuve d'efficacité sur l'amélioration des pratiques de prescription d'antibiotiques dans beaucoup d'établissements de santé **[12]**. Au CHU de Grenoble, le suivi des avis de l'EMA comprenant la modification des protocoles (45%), l'initiation d'antibiothérapie (21%), l'arrêt ou la non prescription d'antibiotiques (18%) était significativement associé à une amélioration clinique plus rapide et à une durée de séjour plus courte **[13]**. Le même constat a été fait dans des hôpitaux américains qui mettaient en évidence l'impact des interventions des infectiologues, avec une réduction significative de la mortalité et du taux de réadmission **[14]**. Cependant, la seule équipe retrouvée dans la littérature africaine incluant des interventions cliniques est celle de l'hôpital universitaire de Farhat en Tunisie **[15]**. Toutefois, au Nigéria, un programme de bon usage des antibiotiques basé sur la formation, le feedback et la rédaction de protocoles à l'hôpital universitaire de Lagos a permis une réduction de la prévalence d'utilisation des antibiotique de 31,4% (82,5% → 51,1%) **[16]**. Tous ces résultats montrent que, même si les programmes de bon usage des antibiotiques peuvent différer en

fonction de la configuration des structures sanitaires ou des ressources disponibles, leur impact sur la qualité des soins reste avéré.

Bien que des résultats préliminaires très encourageants aient été obtenus après 18 mois de mise en œuvre, plusieurs limites de cette étude sont à signaler. Premièrement, cette étude décrit une expérience monocentrique, ce qui peut limiter la généralisation des résultats dans d'autres structures de santé avec des contextes différents. Deuxièmement, l'évaluation de l'impact du programme est encore en cours, et les résultats à long terme, tels que la réduction de la résistance aux antimicrobiens, de la consommation des antibiotiques, de la mortalité et des coûts de santé, restent à démontrer. Du fait de ressources humaines limitées, l'analyse initiale n'a porté que sur un échantillon de huit services choisis de façon arbitraire. Cette approche ne garantit pas une représentativité de tout l'Hôpital Principal de Dakar. L'évaluation intermédiaire de l'impact des avis de l'EMA sur l'évolution des patients n'a été réalisée que dans les services du département de médecine. Troisièmement, les contraintes en ressources humaines, financières et matérielles, notamment l'accès limité à certains moyens diagnostics microbiologiques et à certains antibiotiques de première ligne ou du groupe "Reserve" peuvent affecter la pérennité de tels programmes.

Néanmoins, cette étude propose un cadre pratique pour la mise en œuvre de programmes de bon usage des antibiotiques dans les hôpitaux à ressources limitées. La combinaison d'une évaluation initiale, d'une collaboration multidisciplinaire, d'interventions ciblées et d'une évaluation continue constitue un modèle évolutif pouvant être adapté à d'autres structures de santé en Afrique. Les recherches futures devraient se concentrer sur la quantification de l'impact du programme sur les résultats cliniques, la consommation d'antimicrobiens et les profils de résistance. Le renforcement des capacités des laboratoires et l'intégration des activités de bon usage des antibiotiques dans les politiques nationales de santé seront essentiels pour garantir le succès à long terme.

Conclusion

Cette étude montre que la mise en œuvre d'un programme multidisciplinaire de bon usage des antibiotiques est à la fois nécessaire et réalisable dans les hôpitaux de niveau 3 en Afrique subsaharienne. Malgré les défis liés au contexte socio-économique de nos régions, de telles initiatives ont le potentiel d'améliorer significativement l'utilisation des antibiotiques et de contribuer à la lutte mondiale contre la résistance aux antimicrobiens.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. **Global antibiotic resistance surveillance report 2025 [Internet]. [cited 2025 Oct 22]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240116337**
2. **Murray CJL, Ikuta KS, Sharara F, Swetschinski L, Aguilar GR, Gray A et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. The Lancet. 2022 Feb 12; 399(10325): 629-55**
3. **Dundas T. Building the investment case for action against antimicrobial resistance. [Internet]. [cited 2025 Nov 24]. Available from: https://www.amrleaders.org/docs/librariesprovider20/glg/annex-to-the-glg-report.pdf**
4. **Abejew AA, Wubetu GY, Fenta TG. Relationship between Antibiotic Consumption and Resistance: A Systematic Review. Can J Infect Dis Med Microbiol J Can Mal Infect Microbiol Médicale. 2024 Mar 5; 2024: 9958678. PubMed PMID: 38476862; PubMed Central PMCID: PMC10932619**
5. **Abbara S, Pitsch A, Jochmans S, Hodjat K, Cherrier P, Monchi M et al. Impact of a multimodal strategy combining a new standard of care and restriction of carbapenems, fluoroquinolones and cephalosporins on antibiotic consumption and resistance of Pseudomonas aeruginosa in a French intensive care unit. Int J Antimicrob Agents. 2019 Apr; 53(4): 416-22**
6. **Boltena MT, Wolde M, Hailu B, El-Khatib Z, Steck V, Woldegerima S et al. Point prevalence of evidence-based antimicrobial use among hospitalized patients in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2024 Jun 2; 14(1): 12652. PubMed PMID: 38825623; PubMed Central PMCID: PMC11144712**
7. **Fortes Déguénonvo L, Diallo MOS, Dia Badiane NM, Lakhe NA, Diop SA, Manga NM et al. Evaluation de la qualité de la prescription des antibiotiques au Service d'Accueil des Urgences du CHNU de Fann à Dakar. Med Mal Infect. 2013 ; 43 : 78**

8. **Programmes pour le bon usage des antimicrobiens dans les établissements de santé dans les pays à revenu intermédiaire, tranche inférieure : une boîte à outils pratique de l'OMS [Internet]. [cited 2025 Nov 24]. Available from:** https://www.who.int/fr/publications/i/item/9789241515481
9. **Nagel JL, Kaye KS, LaPlante KL, Pogue JM. Antimicrobial Stewardship for the Infection Control Practitioner. Infect Dis Clin North Am. 2016 Sep; 30(3): 771-84**
10. **Molina J, Peñalva G, Gil-Navarro MV, Praena J, Lepe JA, Pérez-Moreno MA et al. Long-Term Impact of an Educational Antimicrobial Stewardship Program on Hospital-Acquired Candidemia and Multidrug-Resistant Bloodstream Infections: A Quasi-Experimental Study of Interrupted Time-Series Analysis. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 2017 Nov 29; 65(12): 1992-9**
11. **WHO Methodology for Point Prevalence Survey on Antibiotic Use in Hospitals [Internet]. [cited 2025 Mar 11]. Available from:** https://www.who.int/publications/i/item/WHO-EMP-IAU-2018.01
12. **Masson E. EM-Consulte [Internet]. [cited 2026 Apr 22]. Équipe mobile d'antibiothérapie : fonctionnement et impact. Available from:** https://www.em-consulte.com/article/800012/equipe-mobile-dantibiotherapie-fonctionnement-et-i
13. **Sellier E, Pavese P, Gennai S, Stahl JP, Labarère J, François P. Factors and outcomes associated with physicians' adherence to recommendations of infectious disease consultations for inpatients. J Antimicrob Chemother. 2010 Jan; 65(1): 156-62**
14. **Schmitt S, McQuillen DP, Nahass R, Martinelli L, Rubin M, Schwebke K et al. Infectious diseases specialty intervention is associated with decreased mortality and lower healthcare costs. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 2014 Jan; 58(1): 22-8**
15. **Bellazreg F, Ben Lasfar N, Abid M, Rouis S, Hachfi W, Letaief A. Antibiotic stewardship team in a Tunisian university hospital: A four-year experience. Tunis Médicale. 2022 May; 100(5): 403-9 PubMed PMID: 36206090; PubMed Central PMCID: PMC9552246**
16. **Oshun PO, Roberts AA, Osuagwu CS, Akintan PE, Fajolu IB, Ola-Bello OI et al. Roll out of a successful antimicrobial stewardship programme in Lagos University Teaching Hospital Nigeria using the Global-Point Prevalence Survey. Afr J Clin Exp Microbiol. 2021 Apr 8; 22(2): 260-72**

Date de soumission : 02/01/2026
Date d'acceptation : 15/04/2026