

# Gestion des antimicrobiens et résistance aux antimicrobiens dans le traitement des plaies Le rôle des pharmaciens

## RÉSUMÉ

Le risque permanent de résistance aux antimicrobiens (RAM) devient une crise mondiale et il est essentiel de prendre des mesures pour réduire et éduquer tous les professionnels de santé, les patients et les soignants. La réduction de la RAM est de la responsabilité de chacun, et il convient de développer et d'intégrer le rôle des tuteurs de la gestion des antimicrobiens dans les environnements de soins. Les pharmaciens constituent un groupe professionnel clé dans la lutte contre la RAM et la mise en œuvre de la gestion des antimicrobiens. Cet article explore leur rôle unique dans la gestion des antimicrobiens.

**Mots clés** résistance aux antimicrobiens, gestion des antimicrobiens, pharmaciens, plaies

**Pour les références** Ousey K and Sussman G. Antimicrobial stewardship and antimicrobial resistance in wound management: The role of pharmacists. WCET® Journal 2021;41(4):15-17

**DOI** <https://doi.org/10.33235/wcet.41.4.15-17>

*Soumis le 12 septembre 2021, Accepté le 14 novembre 2021*

## RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

Le risque permanent de RAM, défini comme la perte d'efficacité de tout médicament anti-infectieux, y compris les médicaments antiviraux, antifongiques, antibactériens et antiparasitaires<sup>1</sup>, a été souligné par l'Organisation mondiale de la santé<sup>2</sup> [OMS] comme étant une catastrophe mondiale. La résistance aux antimicrobiens survient lorsque les organismes à l'origine d'une infection évoluent de manière à survivre aux traitements<sup>3</sup>, cette résistance est un phénomène biologique naturel accru et accéléré par divers facteurs incluant, par exemple, une mauvaise utilisation des médicaments et de mauvaises pratiques de contrôle des infections<sup>4</sup>. La mise au point de nouveaux antibiotiques a été lente, tandis que la résistance des micro-organismes a augmenté, démontrant l'urgence pour le monde de mettre en œuvre des stratégies claires et efficaces pour lutter contre cette crise. Sans antimicrobiens efficaces pour la prévention et le traitement des infections, le succès des transplantations d'organes, de la chimiothérapie du cancer et des interventions chirurgicales majeures serait compromis. L'utilisation inappropriée des antimicrobiens favorise le développement de la résistance aux médicaments. La surutilisation, la sous-utilisation et le

mauvais usage des médicaments contribuent à ce problème. La surutilisation des antimicrobiens dans le traitement des plaies a été identifiée. Lipsky et al.<sup>5</sup> ont discuté d'études mondiales démontrant qu'environ 80% des traitements antibiotiques, et 20% de tous les antibiotiques administrés, sont prescrits en médecine de ville ou en ambulatoire. Dans leur étude réalisée au Royaume-Uni, Guest et al.<sup>6</sup> ont conclu que 50% de toutes les plaies traitées hors hôpital se voient prescrire annuellement au moins un traitement antibiotique.

La réduction de la RAM est de la responsabilité de tous les prestataires de soins de santé. Tous les professionnels impliqués dans le traitement des patients sont des partenaires essentiels de toute stratégie visant à contrôler l'utilisation des antimicrobiens et à réduire et prévenir la RAM, y compris les patients, les soignants, le personnel médical, les infirmières et infirmiers, les podologues et les pharmaciens. Afin de lutter contre la propagation de la RAM et d'utiliser efficacement les antimicrobiens, des programmes de gestion des antimicrobiens (PGAM) sont soutenus et mis en œuvre dans tous les domaines de la santé et des soins dans la société à l'échelle mondiale. Ces PGAM sont définis comme une approche organisationnelle ou à l'échelle du système de santé visant à promouvoir et à surveiller l'utilisation judicieuse des antimicrobiens afin de préserver leur efficacité future<sup>1</sup>.

## LES PHARMACIENS ET LA GESTION DES ANTIMICROBIENS

Le rôle du pharmacien a souvent été négligé dans la lutte contre la RAM et dans les PGAM, bien que la profession soit responsable de la délivrance des ordonnances d'antimicrobiens à la fois dans les hôpitaux et dans la société. Plusieurs études ont identifié le rôle et l'impact des pharmaciens et des PGAM. Jamshed et al.<sup>7</sup> ont mené une étude exploratoire sur les PGAM dans les pharmacies de ville et ont conclu que les pharmaciens de ville étaient conscients de la crise de la résistance aux antimicrobiens et la considéraient comme un problème de

### Karen Ousey\*

PhD, MA, BA, PGDE, FRSB, RN, FHEA, CMgr MCMI,  
Professeure d'intégrité de la peau, Institute for Skin Integrity and  
Infection Prevention, School of Human and Health Sciences,  
University of Huddersfield (Royaume-Uni)  
Courriel [k.j.ousey@hud.ac.uk](mailto:k.j.ousey@hud.ac.uk)

### Geoff Sussman

OAM, JP, PhC, FACP, FAIPM, FPS, FAWMA,  
Professeur associé clinique adjoint, Faculté de médecine, Université  
Monash, Melbourne, VIC (Australie)

\* Auteur correspondant

santé important. De nombreux pharmaciens ont déclaré que la délivrance d'antibiotiques sans prescription médicale était une préoccupation majeure dans la dissémination des bactéries multirésistantes. Essack<sup>8</sup> et al. ont démontré qu'une initiative de formation menée par les pharmaciens du Global Respiratory Infection Partnership a eu un impact positif et a favorisé une autogestion appropriée des infections des voies respiratoires supérieures, réduisant ainsi les niveaux d'utilisation inappropriée d'antibiotiques. De même, Abubakar<sup>9</sup> et al. ont étudié l'impact des interventions sur la gestion des antibiotiques menées par des pharmaciens au Nigeria pour la conformité à l'antibioprophylaxie chirurgicale dans les chirurgies obstétriques et gynécologiques et ont constaté que les interventions amélioraient la conformité à l'antibioprophylaxie chirurgicale et réduisaient l'utilisation et le coût des antibiotiques. Le rôle des pharmaciens au sein des PGAM et les possibilités de stratégies de gestion des antimicrobiens dirigées par des pharmaciens dans les hôpitaux et les collectivités ont été étudiés par Garau<sup>10</sup> qui a conclu que la RAM est une menace croissante pour la santé publique et que les pharmaciens ont la responsabilité de jouer un rôle de premier plan dans les programmes de GAM, de prévention et de contrôle des infections. Au sein de l'hôpital de soins aigus, Ourghanlian<sup>11</sup> et al. ont mené une étude observationnelle multicentrique identifiant que la consommation d'antibiotiques était plus faible lorsque le conseiller en antibiotiques était un pharmacien et lorsque l'équipe pharmaceutique révisait toutes les prescriptions. L'importance d'une relation de collaboration entre les pharmaciens et les médecins a été discutée par Klepser et al.<sup>12</sup> qui proposent un modèle dans lequel les pharmaciens communautaires utilisent des tests rapides au centre de soin pour guider la prise de décision clinique et initier le traitement approprié dans le cadre d'un protocole fondé sur des données probantes et dirigé par un médecin. Ils ont conclu que cette initiative de recherche peut conduire à une utilisation plus judicieuse des antibiotiques et des antiviraux, améliorer la santé publique et fournir des soins sûrs et pratiques aux patients.

La formation des professionnels de santé et de la société est essentielle pour modifier la prescription excessive et les demandes inappropriées d'antimicrobiens par les patients. Gallagher et al.<sup>13</sup> comparent l'enseignement aux étudiants en pharmacie comportant des certificats pour la gestion des antimicrobiens à l'enseignement des maladies infectieuses, les dotant ainsi des compétences et des connaissances requises pour la gestion des antimicrobiens. Ils fournissent des recommandations et des exemples de meilleures pratiques dans la formation des étudiants en pharmacie pour qu'ils deviennent des gestionnaires des antimicrobiens.

## DÉVELOPPEMENT DE PROGRAMMES DE GESTION DES ANTIMICROBIENS

Le développement des PGAM doit être conçu en association avec les prestataires de soins de santé locaux, les groupes de défense locaux et l'administration de l'établissement afin de répondre aux besoins locaux et de refléter les politiques en vigueur, mais ils doivent tous être revus annuellement. Lors de l'élaboration des PGAM, il convient de tenir compte des directives des principaux organismes internationaux, notamment l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le Groupe de travail transatlantique sur la résistance aux antimicrobiens (TATFAR), le Partenariat mondial sur la résistance aux antibiotiques (GARP), le Programme mondial pour la sécurité sanitaire (GHSA), l'Initiative de programmation conjointe sur la résistance aux antimicrobiens (JPIAMR), les États membres de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et

l'agriculture (FAO) et de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) qui ont approuvé un Plan d'action mondial contre la résistance aux antimicrobiens<sup>14</sup> (GAP).

Fondamentalement, tous devraient incorporer:

- Définition de la RAM et de la GAM
- Directives locales pour l'identification, la prévention et la prise en charge de l'infection des plaies
- Formulaire local de soins des plaies
- Examen régulier et documentation de la pertinence de la prescription d'antimicrobiens par voie externe ou interne au patient.

Lipsky et al. recommandent de réaliser des audits de:

- Fréquence de l'examen et de l'enregistrement des signes cliniques d'infection de la plaie
- Enregistrement des diagnostics de syndromes infectieux spécifiques
- Justification du choix d'un traitement antibiotique
- Respect des politiques locales
- Documentation claire sur la durée de la thérapie et des dates de révision
- Documentation de tout effet indésirable antimicrobien

Les programmes locaux d'amélioration de la qualité qui évaluent les éléments clés de l'évaluation et de la prise en charge des plaies, les taux d'infection des plaies et l'utilisation d'antimicrobiens, font partie intégrante de la formation. Ces programmes doivent inclure un examen régulier, une documentation claire et la mesure des résultats cliniques, par exemple, le temps de guérison, l'incidence de l'infection des plaies. L'importance d'inclure les pharmaciens dans le développement des PGAM est essentielle, ils développent une relation unique avec leurs clients et sont en mesure de discuter des questions antimicrobiennes avec une connaissance approfondie. En effet, Allison et al.<sup>15</sup> décrivent les différentes manières dont les pharmaciens peuvent participer à l'éducation du public sur les questions clés. Les pharmaciens jouent un rôle important dans l'optimisation des comportements de prescription, la surveillance de l'utilisation des antimicrobiens, la lutte contre les infections et la prise de conscience. Cependant, il y a un besoin de plus de pharmaciens formés à la RAM dans les hôpitaux et les collectivités. Ils possèdent l'expertise et les compétences nécessaires pour pouvoir communiquer efficacement toute préoccupation au prescripteur et recommander des traitements alternatifs.

Ousey et al.<sup>16</sup> (2021) ont souligné que le rôle des pharmaciens et des équipes pharmaceutiques dans la prise en charge des plaies est devenu plus évident pendant la pandémie de Covid-19, car le pharmacien est souvent devenu le premier point de contact pour les personnes présentant une plaie. Les pharmaciens sont souvent amenés à traiter une grande variété d'affections et de questions de santé, et peuvent donc être chargés de diagnostiquer efficacement et de prescrire (NHS<sup>17</sup>; Pharmacy Magazine<sup>18</sup>). Ils sont également très bien formés en pharmacocinétique (PC) et en pharmacodynamique (PD) et peuvent conseiller sur les choix appropriés pour la prise en charge d'un patient spécifique afin de garantir à la fois l'efficacité et la sûreté des antimicrobiens.

## TUTEURS DES ANTIMICROBIENS

Avec la crise continue de la RAM, il est approprié de développer le rôle des tuteurs de la gestion des antimicrobiens comme celui des tuteurs des antibiotiques. Ce rôle consistera à diriger des programmes de formation, à développer des ressources pour améliorer la compréhension de la RAM par les

professionnels et le public et à mettre en œuvre des mesures claires de réussite pour les PGAM. Le rôle du tuteur consisterait notamment à soutenir tous les praticiens qui tentent de lancer ces programmes dans divers domaines de la santé et sociaux. Le pharmacien est dans une position idéale pour être le tuteur et le garant d'une prescription d'antimicrobiens efficace et appropriée. Ils sont souvent le premier point de contact dans la société pour les patients lorsqu'ils cherchent des conseils sur les plaies, la toux, les rhumes, les infections pulmonaires. Du côté des professionnels, les pharmaciens sont souvent sollicités pour des conseils sur l'utilisation correcte des antimicrobiens.

Il est essentiel que tout changement s'accompagne d'une mesure claire de PGAM afin d'évaluer la différence, s'il y en a une, dans l'utilisation appropriée des antimicrobiens, la réduction de l'utilisation inappropriée des pansements antimicrobiens et de s'assurer que la thérapie antimicrobienne est mise en œuvre lorsque cela est cliniquement nécessaire. La collecte de ces données permettra d'effectuer des analyses comparatives susceptibles de promouvoir des améliorations et le développement de politiques et directives locales. L'implication des patients et des proches dans les rôles de tuteurs contribuera à accroître l'importance des PGAM. Le fait d'écouter la voix du patient rend palpable l'importance de la prévention et des stratégies de traitement précoce et approprié. De même, l'implication des équipes de pharmacie permettra de préserver l'utilisation judicieuse des antimicrobiens, leur expertise étant utilisée pour suggérer des alternatives aux antimicrobiens et pour ne prescrire que pour une période recommandée avant que la révision du traitement ne soit nécessaire.

## SYNTHÈSE

La GAM est la responsabilité de tous, la crise de la RAM n'est pas dans le futur, elle existe maintenant, les stratégies doivent être mises en œuvre au niveau mondial et leur efficacité doit être mesurée si nous voulons éviter une tragédie. On ne saurait trop insister sur l'importance d'une approche multidisciplinaire de la RAM, mais le rôle souvent négligé des pharmaciens dans la gestion de la RAM et la promotion des PGAM doit encore être développée. Les pharmaciens ont un rôle clé dans la gestion de la RAM et la promotion de la GAM car ils sont souvent le premier point de contact pour les personnes souffrant de plaies et peuvent conseiller les professionnels de santé sur l'utilisation efficace des antimicrobiens en proposant des alternatives si nécessaire.

## RECHERCHES FUTURES

Le rôle des équipes de pharmaciens continue d'évoluer dans le monde entier, ce groupe de professionnels travaillant de manière transparente dans tous les domaines de la santé, y compris les soins primaires, secondaires et la société. Ils possèdent une connaissance spécialisée de la polypharmacie et des médicaments et occupent une position idéale pour fournir des conseils d'expert pour toute une série d'affections cutanées. Il est nécessaire de mener des recherches sur la manière dont les pharmaciens et les équipes de pharmaciens peuvent s'intégrer dans le traitement des plaies et être reconnus comme membres à part entière de l'équipe multidisciplinaire dans ce domaine spécialisé. La formation avant et après le diplôme doit inclure des opportunités permettant aux pharmaciens de développer une connaissance approfondie dans le traitement des plaies. Grâce à la formation et au développement de pharmaciens spécialisés dans le traitement des plaies, il est possible de réduire le nombre de consultations dans les services d'urgence et chez les médecins généralistes pour des plaies mineures.

## CONFLIT D'INTÉRÊT

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

## FINANCEMENT

Les auteurs n'ont reçu aucun financement pour cette étude.

## RÉFÉRENCES

1. National Institute for Health and Care Excellence. NICE impact antimicrobial resistance. 2018. <https://tinyurl.com/tr6538c>
2. World Health Organization (2017) Antimicrobial Resistance: Report by the Secretariat. Available at: <https://bit.ly/3bCQDJA>
3. Bottery MJ, Pitchford JW, Friman VP. Ecology and evolution of antimicrobial resistance in bacterial communities. *ISME J.* 2021 Apr;15(4):939-948. doi: 10.1038/s41396-020-00832-7. Epub 2020 Nov 20. PMID: 33219299; PMCID: PMC8115348
4. Aslam B, Wang W, Arshad MI, Khurshid M, Muzammil S, Rasool MH, Nisar MA, Alvi RF, Aslam MA, Qamar MU, Salamat MKF, Baloch Z. Antibiotic resistance: a rundown of a global crisis. *Infect Drug Resist.* 2018 Oct 10;11:1645-1658. doi: 10.2147/IDR.S173867. PMID: 30349322; PMCID: PMC6188119.
5. Lipsky BA, Dryden M, Gottrup F et al (2016) Antimicrobial stewardship in wound care: a Position Paper from the British Society for Antimicrobial Chemotherapy and European Wound Management Association. *J Antimicrob Chemother* 71(11): 3026–35
6. Guest JF, Fuller GW, Vowden P. Cohort study evaluating the burden of wounds to the UK's National Health Service in 2017/2018: update from 2012/2013. *BMJ Open* 2020;10:e045253. doi:10.1136/bmjopen-2020-045253
7. Shazia Jamshed et al Antibiotic Stewardship in Community Pharmacies: A Scoping Review *Pharmacy* 2018, 6, 92
8. S. Essack et al Community pharmacists—Leaders for antibiotic stewardship in respiratory tract infection *J Clin Pharm Ther.* 2018;43:302–307.
9. Usman Abubakar et al Impact of pharmacist-led antibiotic stewardship interventions on compliance with surgical antibiotic prophylaxis in obstetric and gynecologic surgeries in Nigeria a. *PLoS ONE* 14(3): e0213395.
10. Javier Garau et al Role of pharmacists in antimicrobial stewardship programmes *International Journal of Clinical Pharmacy* (2018) 40:948–952
11. Clément Ourghanlian et al Pharmacists' role in antimicrobial stewardship and relationship with antibiotic consumption in hospitals: An observational multicentre study *Journal of Global Antimicrobial Resistance* 20 (2020) 131–134
12. Michael E. Klepser et al Antimicrobial Stewardship in Outpatient Settings: Leveraging Innovative Physician-Pharmacist Collaborations to Reduce Antibiotic Resistance *Health Security* Volume 13, Number 3, 2015
13. Jason C. Gallagher et al Preventing the Post-Antibiotic Era by Training Future Pharmacists as Antimicrobial Stewards *American Journal of Pharmaceutical Education* 2018; 82 (6) Article 6770
14. WHO (2015) Global Action Plan on Antimicrobial Resistance Available from: 9789241509763\_eng.pdf;jsessionid=35551CC65078468AC164CD0940B70958 (who.int)
15. David G. Allison et al Antibiotic resistance awareness: a public engagement approach for all pharmacists *International Journal of Pharmacy Practice* 2017, 25, pp. 93–96
16. Ousey K, Atkin L, Conway B et al (2021) Wound care and dressing selection for pharmacy teams. London: Wounds UK. Available to download from: [www.wounds-uk.com](http://www.wounds-uk.com)
17. NHS (2015) Role of pharmacists is set to grow and grow. Available online at: <https://www.england.nhs.uk/blog/keith-ridge-2/> (accessed 28.01.2021)
18. Pharmacy Magazine (2020) First aid and wound care. Available online at: <https://www.pharmacymagazine.co.uk/bare-necessities>