



*Article original*

**Antibioprophylaxie en chirurgie urologique à l'hôpital régional Hangadoumbo  
Moulaye Touré de Gao au Mali**

Antibiotic prophylaxis in urologic surgery at regional hospital Hangadoumbo Moulaye Toure of Gao in Mali

M Diakité\*, Y Coulibaly, S Thiam, M Sissoko, H Guindo, K Dao, C Simpara, RI Mahamane, Y Coulibaly

**Résumé**

Introduction : Le but de la prophylaxie antibiotique est de s'opposer à la prolifération de ces germes, présents lors de l'intervention et par là même de limiter le risque d'infection du site opératoire [1,2,3]. L'objectif de notre étude était d'évaluer les pratiques professionnelles sur l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale prospective réalisée sur une période d'un an allant du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au décembre 2017 dans le service d'anesthésie/réanimation de l'hôpital régional de deuxième référence Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao. Nous avons inclus tous les patients opérés en chirurgie élective et classés Altemeier II, et ont été exclu tous les patients opérés en chirurgie non programmée avec ou sans prescriptions d'antibiotique et également les actes chirurgicaux de classe I, III et IV d'Altemeier. Nous avons utilisés les fiches de consultations d'anesthésie et les dossiers médicaux en hospitalisation pour le recueil des données avec comme variables les cinq critères de jugement suivants: le respect de l'indication de

l'antibioprophylaxie, le choix adapté de l'antibiotique, l'horaire adéquat de la première administration, la conformité des posologies et la durée du traitement approprié. Les résultats ont été comparés aux recommandations de la société française d'anesthésie réanimation (SFAR) 2017). Les données ont été saisies dans le logiciel SPSS version 12.0.

Résultats : L'antibioprophylaxie était de 100%, le choix n'était pas adapté dans 78,88% soit 71 cas. L'horaire adéquat de la première administration a été non conforme dans 64,28 % soit 63 cas, La posologie était adaptée dans 79,53% soit 78 cas, La durée d'administration de l'antibiotique était supérieure à 48 h par rapport aux recommandations dans tous les cas. La plupart des patients a reçu de la céphalosporine de troisième en L'analyse des cas a montré que la conformité aux recommandations de l'indication de antibioprophylaxie.

Conclusion : Cette étude a permis de faire un état des lieux de la pratique de l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique et l'élaboration de protocoles locaux en accord avec les recommandations

internationales existantes et à la veille de leur diffusion et de leur application.

**Mots clés :** antibiotique, prophylaxie, urologie, conflit armé, Mali

### **Abstract**

**Introduction:** The goal of antibiotic prophylaxis is to oppose the proliferation of these germs, present during the intervention and thus to limit the risk of infection of the operative site [1,2,3]. The objective of our study was to evaluate the professional practices on antibiotic prophylaxis in urological surgery.

**Methodology :** This was a prospective cross sectional study carried out over a one-year period from January 1, 2017 to December 2017 in the anesthesia / resuscitation department of the second reference regional hospital hangar Moulo Tour  de Gao. We included all elective surgery patients who received Altemeier II and excluded all patients who had undergone surgery with or without antibiotic prescriptions and also Altemeier class I, III and IV surgical procedures. We used anesthesia checklists and hospital records for data collection with the following five outcome measures as variables: adherence to the indication for antibiotic prophylaxis, appropriate antibiotic choice, and the route of administration, the timing of the first administration, the compliance of dosages and the duration of appropriate treatment . The results were compared to the recommendations of the French Society of Anesthesia Resuscitation (SFAR) 2017. The data has been entered into the SPSS software version 12.0.

**Results:** Case analysis showed that compliance with the recommendations for indication of antibiotic prophylaxis was 100%; the choice was not adapted in 78.88% ie 71 cases. The adequate schedule of the first administration was non-compliant in 64,28% or 63 cases, the dosage was adapted in 79,53% or 78 cases, the duration of

administration of the antibiotic was greater than 48 hours compared to recommendations. Most of the patients received cephalosporin third antibiotic prophylaxis.

**Conclusion:** The operating room of our hospital had to take care of all the patients whose condition required a surgical act during all the conflict, whether for an emergency surgery or for a fixed surgery. The anesthesiological activity itself has been classic. However we have encountered enormous difficulties related to the inadequacy of the nursing staff

**Keywords:** antibiotic, prophylaxis, urology, armed conflict, Mali

---

### **Introduction**

Malgré les progrès considérables de l'hygiène et de l'asepsie chirurgicale, le risque d'infection postopératoire est toujours bien présent. Nous vivons en effet dans un environnement colonisé par d'innombrables bactéries, jusqu'à notre organisme qui héberge en permanence dix fois plus de bactéries (10<sup>14</sup>) que de cellules (10<sup>13</sup>). Ces germes vont pénétrer dans l'organisme à l'occasion d'une intervention et vont coloniser la plaie opératoire où ils trouvent un milieu particulièrement favorable à leur développement : attrition tissulaire, ischémie locale, hématome. On sait qu'au moment de la fermeture on peut retrouver, dans 90 % des cas, des germes pathogènes dans la plaie opératoire. Le but de la prophylaxie antibiotique est de s'opposer à la prolifération de ces germes, présents lors de l'intervention et par là même de limiter le risque d'infection du site opératoire [1,2 ,3]. L'objectif de notre étude était d'évaluer les pratiques professionnelles sur l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique.

## Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale prospective réalisée sur une période d'un an allant du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au décembre 2017 dans le service d'anesthésie/réanimation de l'hôpital régional de deuxième référence hangadoumbo Moulaye Touré de Gao. Nous avons inclus tous les patients opérés en chirurgie élektive et classés Altemeier II, et ont été exclu tous les patients opérés en chirurgie non programmée avec ou sans prescriptions d'antibiotique et également les actes chirurgicaux de classe I, III et IV d'Altemeier. Nous avons utilisés les fiches de consultations d'anesthésie et les dossiers médicaux en hospitalisation pour le recueil des données avec comme variables les cinq critères de jugement suivants: le respect de l'indication de l'antibioprophylaxie, le choix adapté de l'antibiotique et de sa voie d'administration, l'horaire adéquat de la première administration, la conformité des posologies et la durée du traitement approprié [7]. Les résultats ont été comparés aux recommandations de la société française d'anesthésie réanimation (SFAR) 2017 sur l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique.

## Résultats

Nous avons colligés 98 patients opérés en chirurgie programmée et classés Altemeier II, pour lesquelles la Société française d'anesthésie/réanimation (SFAR 2017) avait mis en place des recommandations. Tous patients ayant été opéré en chirurgie programmée et bénéficiant de la prescription d'une antibioprophylaxie a permis de répertorier les interventions concernant notamment: l'adénome de la prostate (67) lithiase vésicale (21), sténose urétrale (10).

L'analyse des cas a montré que la conformité aux recommandations de l'indication de l'antibioprophylaxie était de 100%; le choix n'était pas adapté dans 78,88% soit 71 cas. L'horaire adéquat de la première administration a été non conforme dans 64,28 % soit 63 cas, La posologie était adaptée dans 79,53% soit 78 cas. La durée d'administration de l'antibiotique était supérieure à 48 h par rapport aux recommandations dans tous les cas. La plus part des patients a reçu de la céphalosporine de troisième en antibioprophylaxie.

Tableau 1 : Principales caractéristiques relatives aux patients et aux interventions chirurgicales

Caractéristiques	Nombre
Age moyen	60.5 ans
Sexe masculin	94,90% (93)
ASA	
1	91,84 % (90)
2	8,16% (8)
Durée de chirurgie	< 2h (98)

Les patients avaient un âge moyen de 60.5ans avec des extrêmes variant entre 56-75ans

Le sexe masculin était le plus prédominant dans 94,90% La majorité des patients étaient classés ASA I dans 91,84%.

La durée de chirurgie était inférieure à 2 heures.

## Discussion

L'utilisation appropriée des antibiotiques dans le cadre des prescriptions à visée prophylactique est d'autant plus importante que le nombre de prescriptions est considérable. Pour faciliter leur bon usage, des recommandations émises par les sociétés savantes sont disponibles afin de contribuer à la prévention des résistances bactériennes dans les établissements de santé [4,5,6].

Notre étude a montré certaines discordances dans les pratiques d'antibioprophylaxie en chirurgie urologique; la non-conformité de l'horaire d'administration et de la durée de l'antibioprophylaxie ; Le choix des antibiotiques et des posologies n'étaient pas toujours adaptés. Ce résultat peut être expliqué par un excès de précaution, ce qui expose les patients à un risque élevé d'effets indésirables et contribue à la sélection de bactéries multirésistantes. Les données de la littérature confirment que malgré l'existence de nombreuses recommandations sur le sujet de l'antibioprophylaxie; l'utilisation inadéquate des antibiotiques en prophylaxie chirurgicale est fréquente [7,9].

Afin de corriger les dysfonctionnements et d'apporter des améliorations à la prescription de l'antibioprophylaxie chirurgicale en urologie, il a été nécessaire que des protocoles soient élaborés en tenant compte des recommandations de la SFAR 2017. Divers auteurs conseillent de ne pas se contenter d'une simple diffusion passive des recommandations de prescription, et confirment la faible efficacité des méthodes éducatives isolées dans le cadre du bon usage des antibiotiques pour obtenir une amélioration des pratiques [10,11–12]. L'amélioration de la qualité est conditionnée également par l'implication de tous les professionnels de santé en amont de l'intervention

chirurgicale, au moment de l'intervention et dans le service de soins [14]. Certaines études rapportent l'impact positif de la mise en place des kits d'antibioprophylaxie [13].

## Conclusion

Cette étude a permis de faire un état des lieux de la pratique de l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique et l'élaboration de protocoles locaux en accord avec les recommandations internationales existantes et à la veille de leur diffusion et de leur application.

---

### \*Correspondance

Modibo Diakit   
(dmodibo15@yahoo.fr)

Reçu: 30 Juin, 2018 ; Accepté: 16 Juillet, 2018; Publié: 31 Juillet, 2018

Service d'Anesthésie Réanimation, Hôpital Régional de Gao, Mali

  Journal of african clinical cases and reviews 2018

Conflit d'intérêt: Aucun

## Références

- [1] Bruyère F, Sotto A, Escaravage L, Cariou G, Mignard JP, Coloby P, et al. Recommandations de bonnes pratiques cliniques:l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique, par le Comité d'infectiologie de l'association franc,aise d'urologie (CIAFU). *Prog Urol* 2010;20(2):101-8.
- [2] Levy SB. Le Paradoxe des antibiotiques.  dition Belin. Botto H. Antibioprophylaxie en urologie. *Ann Fr Anesth Reanim* 1994;13:110-7.
- [3] Ulualp K, Condon RE. Antibiotic prophylaxis for scheduled operative procedures. *Infect Dis Clin North Am* 1992;6(3):613-25.
- [4] Classen DC, Evans RS, Pestotnik SL, Horn SD, Menlove RL, BurkeJP. The timing of prophylactic administration of antibiotics and the risk of surgical-wound infection. *N Engl J Med* 1992;326(5):
- [5] Groupe d'experts. Recommandations pour la pratique de l'antibioprophylaxie en chirurgie. Actualisation .Antibiotiques 1999 1 :176-188.

- [6] Recommandations Stratégie d'antibiothérapie et prévention des résistances bactériennes en établissement de santé. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 27 (2008) 772-788.
- [7] Stratégie d'antibiothérapie et prévention des résistances bactériennes en établissement de santé. Médecine et maladies infectieuses 2009 ; 39 : 146-163.
- [8] V. Dubois, D. Charrier, *et al.*Réalisation d'un audit sur les pratiques d'antibioprophylaxie au CHU de Saint-Étienne. J Pharm Clin 2000 ; 19 : 260-265.
- [9] J.S. Lemaire, IvanovE, M. Boulo, S. Soubrier, F.X. Mille, S. Alfandari, B. Guery Antibioprophylaxie chirurgicale: adéquation aux recommandations et impact d'une action d'information ciblée Ann Fr Anesth Réanim. 2005 ; 4 : 19-23
- [10] A.-C Dzierzek, F. Djossou, P. Couppie, N. Blaise, M. Marie, MahamatA. Facteurs prédictifs de non-conformité d'antibioprophylaxie chirurgicale au cours d'un audit clinique prospectif Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation., 2012 ; 31 : 126-131.
- [11] J.S. Lemaire, IvanovE, M. Boulo, S. Soubrier, F.X. Mille, S. Alfandari, B. Guery Antibioprophylaxie chirurgicale: adéquation aux recommandations et impact d'une action d'information ciblée Ann Fr Anesth Réanim, 4 (2005), . 19-23
- [12] Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé.  valuation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé.  valuation de l'antibioprophylaxie en chirurgie propre: application à la prothèse totale de hanche. Octobre 2000.
- [13] A. Dinha, J. Salomona, P. Denys, L. Bernardc Antibioprophylaxie et émergence de bactéries multirésistantes Progrès en urologie 2015 ; 25 : 719-7
- [14] M. Carles, N. Aknouch, P. Jambou, P. Dellamonica, M. Raucoules-Aimé, D. Grimaud Antibioprophylaxie chirurgicale:  valuation de l'application des recommandations et validation des kits d'antibioprophylaxie Ann Fr AnesthR anim 2004 ; 23 : 116-123.
- [15] C.D. Dupon, M. Dupon, A. Labat, D. Koselle k évaluation de l'antibioprophylaxie pour implantation de prothèse de hanche et de genou: une étude multicentrique dans les établissements de santé d'Aquitaine (France) Médecine et maladies infectieuses 2007; 37 : 166-17.

### **Pour citer cet article:**

Diakit  Modibo, Coulibaly Youssouf, Thiam Souleymane et al. Antibioprophylaxie en chirurgie urologique à l'hôpital régional Hangadoumbo Moulaye Touré de Gao au Mali . *Jaccr Africa* 2018; 2(3): 306-310.