**UE 7 - MEMOIRE PROFESSIONNEL**
En vue de l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste
2016-2018

# Etude rétrospective observationnelle sur la réalisation de l'antibioprophylaxie aux blocs opératoires d'urologie et d'orthopédie du CHU de Poitiers


**Introduction :**
Les infections du site opératoire sont la troisième cause d'infections associées aux soins. Des mesures d'hygiène, d'asepsie préopératoire ainsi que des mesures d'antibioprophylaxie ont été mises en place. La qualité de la réalisation de l'antibioprophylaxie dépend de différents critères préconisés par le protocole institutionnel et par la Société Française d'Anesthésie-Réanimation.

**Objectif de l'étude :**
Evaluer la prévalence de la réalisation d'une antibioprophylaxie conforme en chirurgie urologique et orthopédique (concernant les PTH, PTG, RPTH, RPTG) au CHU de Poitiers.

**Matériel et méthode :**
Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique de type évaluation des pratiques professionnelles, portant sur la pratique de l'antibioprophylaxie aux blocs opératoires d'urologie et d'orthopédie. 91 patients ont été inclus en urologie et 300 patients ont été inclus en orthopédie, concernant les interventions suivantes : PTH, PTG, RPTH, RPTG, au CHU de Poitiers sur la période du 1er janvier 2017 au 3 octobre 2017.

**Résultats :**
En urologie, 67% des interventions nécessitent une antibioprophylaxie et seulement 3,3% de leur réalisation sont conformes, les raisons de ce faible taux étaient liées à une mauvaise indication de l'antibioprophylaxie selon les chirurgies et à des erreurs de choix de molécules. En orthopédie, 100% des interventions sélectionnées nécessitent une antibioprophylaxie et 33,4% de leur réalisation sont conformes. Concernant les deux spécialités choisies, la raison principale de ces taux de conformité, correspond au délai entre l'administration de l'antibioprophylaxie et l'incision chirurgicale.
Les connaissances de l'équipe d'anesthésie sur l'administration d'une antibioprophylaxie selon la classification d'Altemeier, sont pauvres : 50% des personnes interrogées administrent une antibioprophylaxie pour les chirurgies classées Altemeier 3 et 38,6% pour les chirurgies classées Altemeier 4. Concernant le délai à respecter entre l'administration de l'antibioprophylaxie et l'incision chirurgicale, 58,7% des personnes ayant répondu au questionnaire le situent entre 10 et 30 minutes avant l'incision chirurgicale, contre 30,4% qui le situent entre 30 et 60 minutes.

**Conclusion :**
La réalisation de l'antibioprophylaxie n'apparaît pas comme une priorité dans nos pratiques quotidiennes. Une réflexion concernant l'organisation du bloc opératoire devrait être envisagée, afin de faciliter la réalisation de l'antibioprophylaxie pour permettre l'amélioration de la qualité des soins et ainsi, de lutter contre les infections associées aux soins.


**Mots clés :** Antibioprophylaxie ; Conformité ; Urologie ; Orthopédie ; Réalisation.

**Auteur :** Sophie HOYEZ

**Directeur de mémoire :** Docteur Hervé Lanquetot

Ecole d'Infirmier(e)s Anesthésistes Diplômé(e)s d'Etat

**PROFESSIONAL DISSERTATION**

To obtain the National Diploma in Anaesthetic Nursing

2016-2018

# Retrospective observational study on the execution of antibiotic prophylaxis in urology and orthopaedic surgery in Poitiers University Hospital

**Background:** Surgical site infections are the third cause of hospital-acquired infections. Aseptic measures, surgical preparation and antibiotic prophylaxis are mandatory for avoiding surgical site infections. The quality of the antibiotic prophylaxis depends on various criteria recommended by the institutional guidelines and by the French Society of Anaesthesiologists.

**Objective of the study:**

To evaluate the prevalence of the application of an antibiotic prophylaxis in urological and orthopaedic surgery.

**Material and methods:**

This is a monocentric retrospective study of medical records conducted in Poitiers University Hospital between January 1, 2017 and October 3, 2017. Compliance of anaesthesiologist's practices to guidelines was assessed according to antibiotic prophylaxis used in operating theatres of urological and orthopaedic surgery. 91 patients in urology and 300 patients in orthopaedics admitted for total hip or knee replacement were included.

**Results:**

In urology, 67% of the sampled interventions required an antibiotic prophylaxis but only 3.3% of their execution were in accordance with guidelines. The reasons for this low rate were due to a wrong indication of the antibiotic prophylaxis according to surgery types and due to errors in drug selection. In orthopaedics, 100% of the sampled interventions required an antibiotic prophylaxis but only 33.4% of their execution were in accordance with the guidelines. In both specialities, the main reason of these low rates of conformity, was a shorter time span observed between the first dose of antibiotics administered and surgical incision.

The knowledge of the anaesthesiology team of the modalities of administration of an antibiotic prophylaxis, according to the classification of Altemeier, was poor: 50% of people questioned dispense an antibiotic prophylaxis for surgeries classified as Altemeier 3 and 38.6% for surgeries classified as Altemeier 4. Concerning the timing which needs to be respected between the administration of the antibiotic prophylaxis and the surgical incision, 58.7% of the people questioned answered that it needs to be done between 10 and 30 minutes before the surgical incision, and 30.4% between 30 and 60 minutes.

**Conclusions:**

Compliance of antibiotic prophylaxis use with guidelines is poor in our daily practice. A reflexion concerning prescription timing should be envisaged to improve the quality of care and finally, to limit infections due to surgery.

**Keywords :** Antibiotic prophylaxis ; Urology ; Orthopaedics ; Guidelines ; Execution.

**Author :** Sophie HOYEZ

**Supervisor :** Hervé Lanquetot