

Introduction

- ◆ L'infection post opératoire est un risque existant pour toutes les chirurgies.
- ◆ Il est essentiel que l'antibioprophylaxie chirurgicale soit faite de manière adéquate pour s'opposer à la prolifération bactérienne et diminuer le risque d'infection postopératoire.

Objectif

- ◆ Décrire l'utilisation des antibiotiques utilisés en prophylaxie d'une intervention chirurgicale en pédiatrie et évaluer la conformité aux recommandations

Méthodologie

- ◆ Étude rétrospective descriptive
- ◆ Centre hospitalier universitaire mère-enfant
- ◆ Sélection aléatoire de patients ayant subi une intervention en chirurgie cardiaque, orthopédique, plastique, gastro-intestinale ou neurochirurgie entre le 1^{er} janvier et le 31 mars 2017.
- ◆ Recueil des informations à partir du dossier médical informatisé
- ◆ Évaluation de la conformité :
 - ◆ Médicament utilisé et dose (mg/kg)
 - ◆ Horaires d'administration
 - ◆ Durée de l'antibioprophylaxie

Choix de molécule

- ◆ Chirurgie cardiaque, gastro-intestinale (œsophage, gastroduodénale, voies biliaires, grêle sans obstruction), neurochirurgie, ORL, orthopédique, plastique : céfazoline (ou clindamycine si réaction anaphylactique connue à la pénicilline ou allergie aux céphalosporines de 1^{ère} génération) + vancomycine si patient connu pour colonisation à SARM
- ◆ Chirurgie gastro-intestinale (grêle avec obstruction, colrectale) : céfoxitine (ou ciprofloxacine + métronidazole si réaction anaphylactique connue à la pénicilline ou allergie aux céphalosporines de 1^{ère} génération)

- ◆ Légendes des figures 1 à 3

- Conforme
- Non conforme

Résultats

Tableau 1 - Doses calculées à partir de la première dose préopératoire

Antibiotiques	Nombre de patients (n = 71)	Dose (mg/kg)				
		Moyenne	Écart-type	Médiane	Minimum	Maximum
Céfazoline	61	34	9	35	19	54
Céfoxitine	4	34	11	39	18	40
Clindamycine	2	12	4	12	9	15
Pipéracilline	4	66	17	68	44	84

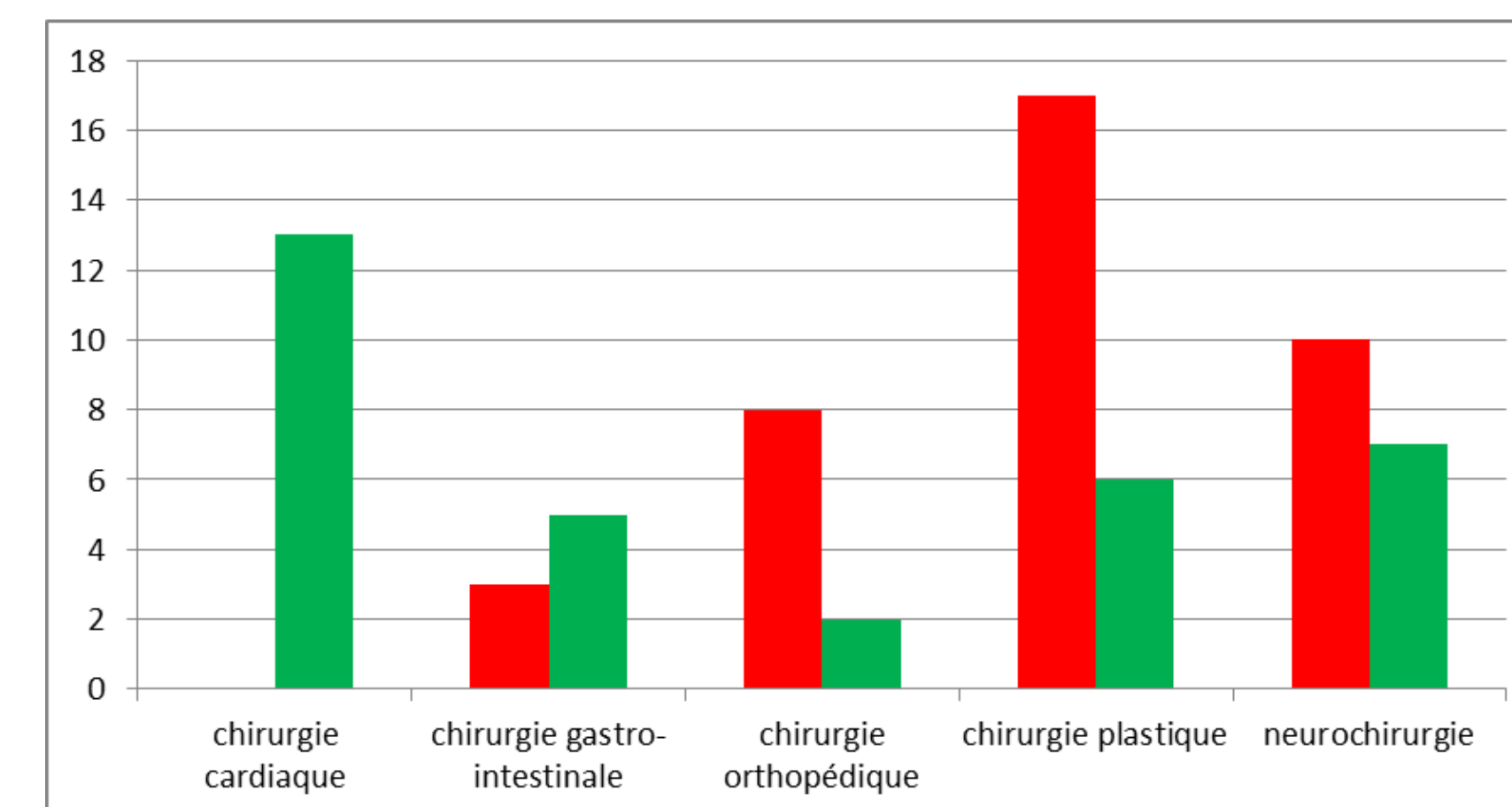


Figure 1 Conformité des doses administrées

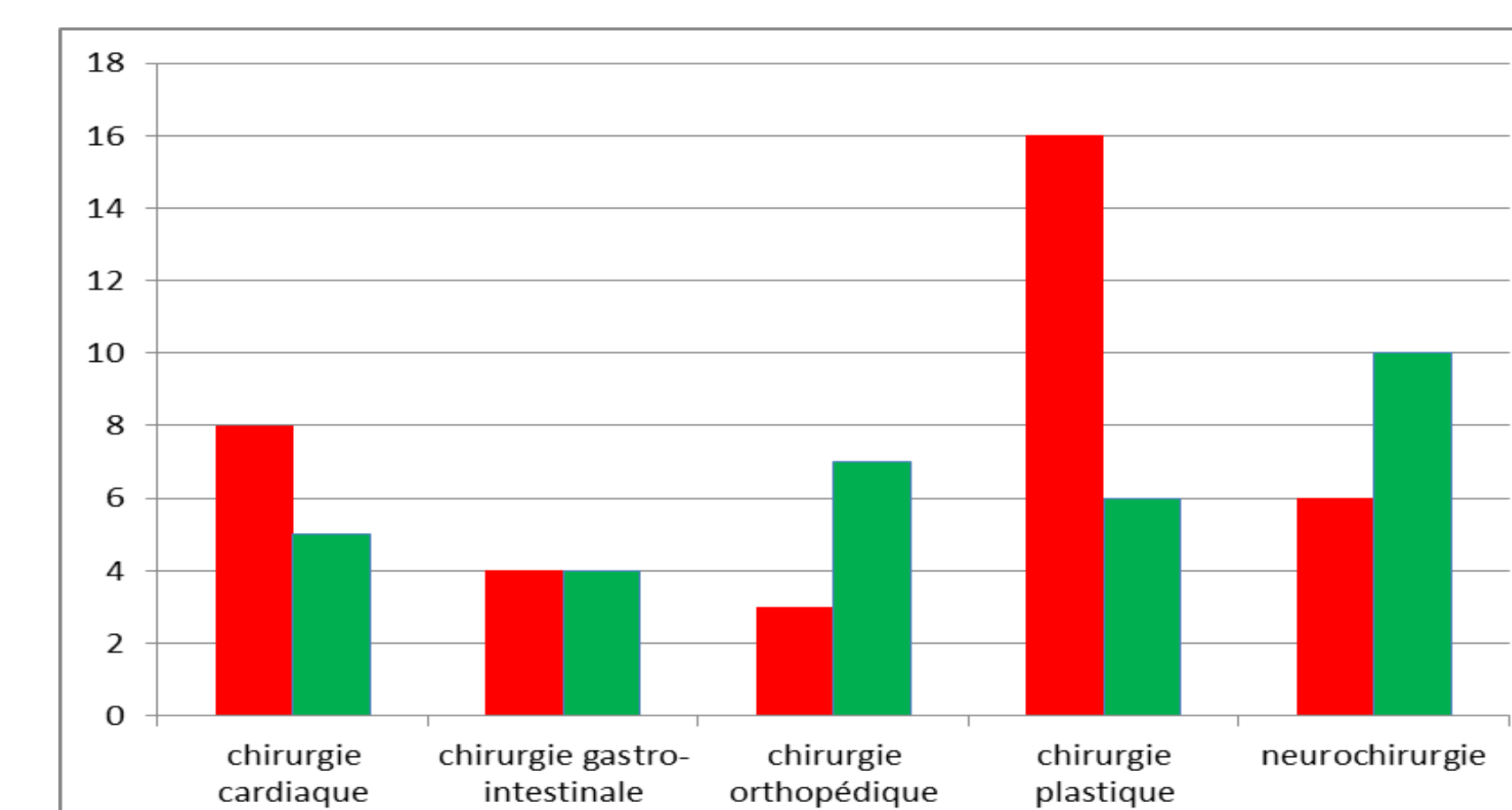


Figure 2 Conformité de l'horaire d'administration de la dose pré-opératoire

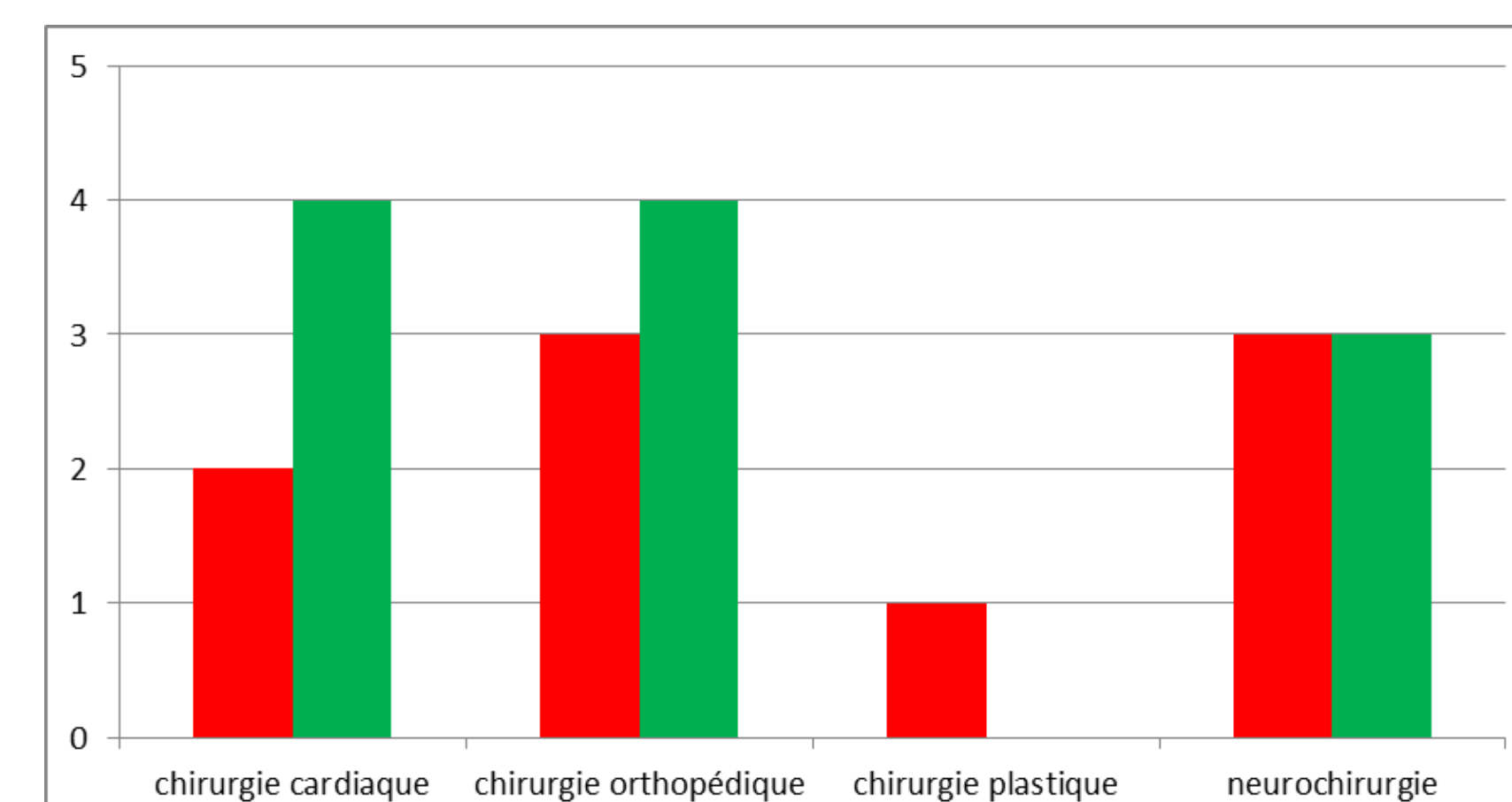


Figure 3 Conformité de l'horaire d'administration de la dose per-opératoire quand elle était requise

- ◆ Critères de conformité de la dose :
 - ◆ Céfazoline : 30-50 mg/kg. Max 2000 mg
 - ◆ Céfoxitine : 40 mg/kg. Max 2000 mg
 - ◆ Clindamycine : 10 mg/kg. Max 900 mg
 - ◆ Pipéracilline-tazobactam : 75 mg/kg. Max 3000 mg
- ◆ Intervalle accepté : +/- 10%

- ◆ Durée conforme entre l'horaire d'administration et l'horaire d'incision :
 - ◆ Céfazoline : 30-60 minutes
 - ◆ Céfoxitine : 30-60 minutes
 - ◆ Clindamycine : 60 minutes
 - ◆ Pipéracilline-tazobactam : donner une dose à l'induction si la dernière administration remonte à plus de 2 heures
- ◆ Intervalle accepté : +/- 15 minutes

- ◆ Conformité de l'horaire non évaluable pour 1 patient de chirurgie plastique et 1 patient de

- ◆ Si chirurgie prolongée, intervalle au bout duquel il faut répéter la dose :
 - ◆ Céfazoline : 4 heures
 - ◆ Céfoxitine : 2 heures
 - ◆ Clindamycine : 6 heures
 - ◆ Pipéracilline-tazobactam : 2 heures
- ◆ Intervalle accepté : +/- 15 minutes

- ◆ Étude de 98 dossiers (2 exclus pour non-respect des critères d'inclusion) de chirurgie cardiaque (n=13), chirurgie gastro-intestinale (n=29), chirurgie orthopédique (n=10), chirurgie plastique (n=29) et neurochirurgie (n=17)
- ◆ Pour 18 patients aucune antibioprophylaxie n'était requise et aucune antibioprophylaxie n'a été faite (conformité 100%).
- ◆ Pour 80 patients une antibioprophylaxie était requise; 71 en ont reçu une dont 70 avec le bon médicament.
- ◆ L'ensemble des doses utilisées (mg/kg) était conforme pour 46% des patients (33/71).
- ◆ L'horaire de la première dose était conforme pour 32/71 (45%), non conforme pour 37/71 (52%) et la conformité n'a pas pu être déterminée pour 2/71 (3%).
- ◆ Administration per-opératoire
 - ◆ Requise pour 21 patients. Faites pour 16/21 dont 11/16 au bon horaire (2/16 trop tôt, 3/16 trop tard).
 - ◆ Non requise pour 50 patients. Faites pour 6/50 (5/6 sont des doses pré-opératoires trop tardives)
- ◆ Administrations post-opératoires
 - ◆ Faites pour 53 patients dont 13 pour lesquels elles étaient requises, 28 pour lesquels elles n'étaient pas requises, 11 pour lesquels elles étaient non requises mais tolérées (tolérance dans les 24 heures post-opératoires pour les patients de chirurgie cardiaque)
- ◆ Conformité globale
 - ◆ La conformité à tous les critères est de 6% (4/71) pour les patients nécessitant une antibioprophylaxie.
 - ◆ La conformité à tous les critères est de 22% (22/98) pour l'ensemble des patients
- ◆ Cas particuliers :
 - ◆ 2 patients avec allergie connue à la pénicilline : ont reçu de la clindamycine (conforme)
 - ◆ 1 patient connu pour colonisation à SARM (*Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline) : a reçu de la vancomycine en plus de la céfazoline (conforme)
- ◆ Bien que l'antibioprophylaxie soit un sujet traité depuis plusieurs décennies, plusieurs facteurs contribuent à la non-conformité ; dans notre cas, on peut inclure la pratique pédiatrique (dose mg/kg), l'installation d'un accès veineux parfois uniquement au bloc opératoire, l'absence de consensus local.

Conclusion

- ◆ L'étude met en évidence un bas de conformité pour l'antibioprophylaxie, en raison de durées de prophylaxie trop longues et de doses non correctes.
- ◆ L'étude confirme la nécessité de revoir la pratique et une nouvelle feuille d'ordonnance pré-rédigée d'antibioprophylaxie chirurgicale sera implantée en 2018.