

Comment écrire un article scientifique

Olivier MIMOZ
DAR



Avant de prendre la plume...

- Message(s) de votre étude ?
- En quoi cette découverte est-elle intéressante ?
- Quelles sont les limites de votre recherche ?
- A qui s'adresse votre message ?

➔ La bibliographie doit être parfaitement maîtrisée

Normalement...

- Protocole écrit avant l'étude comprenant :
 - La problématique et son positionnement dans le contexte actuel
 - L'objectif principal +/- les objectifs secondaires de l'étude
 - La méthodologie détaillée, y compris le plan d'analyse statistique

Plan de l'article

- Page de garde
- Résumé
- Introduction
- Méthodes
- Résultats
- Discussion
- Conclusion
- Remerciements
- Bibliographie

Page de garde

- Titre de l'article : bref, précis, alléchant
- Liste des auteurs et leur affiliation
- Correspondant avec coordonnées
- Titre abrégé
- Compte des mots
- Mots clés
- Conflits d'intérêt

Résumé

- Bref exposé
 - De l'état des connaissances actuelles et de la question posée,
 - De la méthodologie utilisée,
 - Des principaux résultats,
 - Des conséquences pour le patient.
- Avec le titre, il permet de prendre rapidement connaissance du contenu essentiel du travail
- Ecrit en dernier

Introduction

- Poser le problème
- Exposer ce que la recherche nous a appris sur le sujet. Fournir des infos pertinentes sur le sujet, et non une présentation exhaustive de la littérature.
- Décrire les lacunes que la présente recherche est censée combler
- Décrire brièvement comment on va tenter d'atteindre cet objectif

➡ *Il faut convaincre le lecteur de l'intérêt du travail, pas le noyer dans une dissertation sans fin*

Méthodes (1)

- Etre suffisamment précis pour être reproductible
- Lieu de l'étude.
- Avis du CPP
- Participants
 - Critères d'inclusion, de non-inclusion et de sortie d'étude (soyez précis)
 - Modalités d'obtention du consentement

Méthodes (2)

- Interventions
 - Déroulement de la (des) procédure(s), selon un ordre chronologique
 - Données recueillies
 - Définition précise du (des) critère(s) de jugement (efficacité, tolérance)
 - Analyse statistique détaillée incluant le calcul de l'effectif et le logiciel utilisé

Résultats

- Description des patients, en indiquant les patients non inclus et les sorties d'étude et pourquoi.
- Choisir le niveau de précision des résultats en fonction de la performance de la mesure.
- Pas de redondance entre tableau-figures et texte.
- Soyez précis dans le titre et la légende

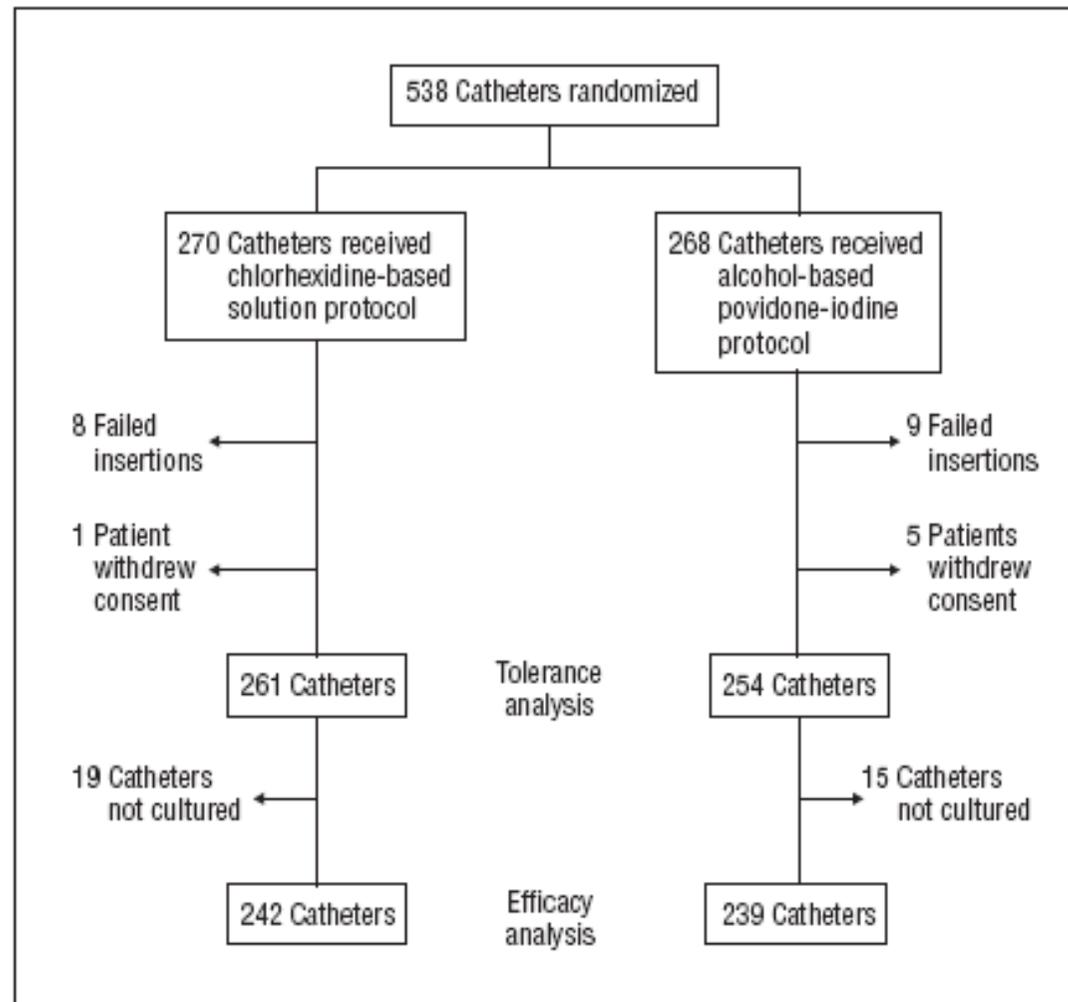


Figure 1. Flowchart of catheters enrolled in the trial and reasons for exclusion. Study formulations consisted of 5% povidone-iodine in 70% ethanol (Betadine Alcoolique; Viatrix Pharmaceuticals, Mérignac, France) or a combination of 0.25% chlorhexidine gluconate, 0.025% benzalkonium chloride, and 4% benzylic alcohol (Biseptine; Bayer HealthCare, Gaillard, France).

Table 1. Patients' Characteristics^a

Characteristics	Chlorhexidine- Based Solution	Alcohol-Based Povidone- Iodine	<i>P</i> Value ^b
No. of catheters/patients	242/195	239/204	
Men	163 (67.4)	181 (75.7)	.04
Age, mean (SD), y	57 (18)	58 (19)	.76
BMI, mean (SD)	27 (5)	27 (6)	.47
SAPSII, mean (SD)	42 (17)	43 (16)	.73
Admission type			
Operative emergency	146 (60.3)	140 (58.6)	.66
Operative elective	27 (11.2)	21 (8.8)	
Nonoperative	69 (28.5)	78 (32.6)	
Risks factors for infection ^c			
Inotropes	69 (28.5)	83 (34.7)	.15
Urinary catheter	237 (97.9)	229 (95.8)	.19
Thoracic or abdominal drainage	62 (25.6)	71 (29.7)	.32
Mechanical ventilation	225 (93.0)	214 (89.5)	.20
Other intravascular catheter	216 (89.3)	223 (93.3)	.12
Cancer	22 (9.1)	29 (12.1)	.28

Abbreviations: BMI, body mass index (calculated as weight in kilograms divided by height in meters squared); SAPSII, Simplified Acute Physiology Score II.¹³

^aUnless otherwise indicated, data are expressed as number (percentage) of catheters.

^bThe 2-sided *t* test was used for quantitative data and the χ^2 test or Fisher exact test was used for categorical data.

^cExisting at any time of catheter placement

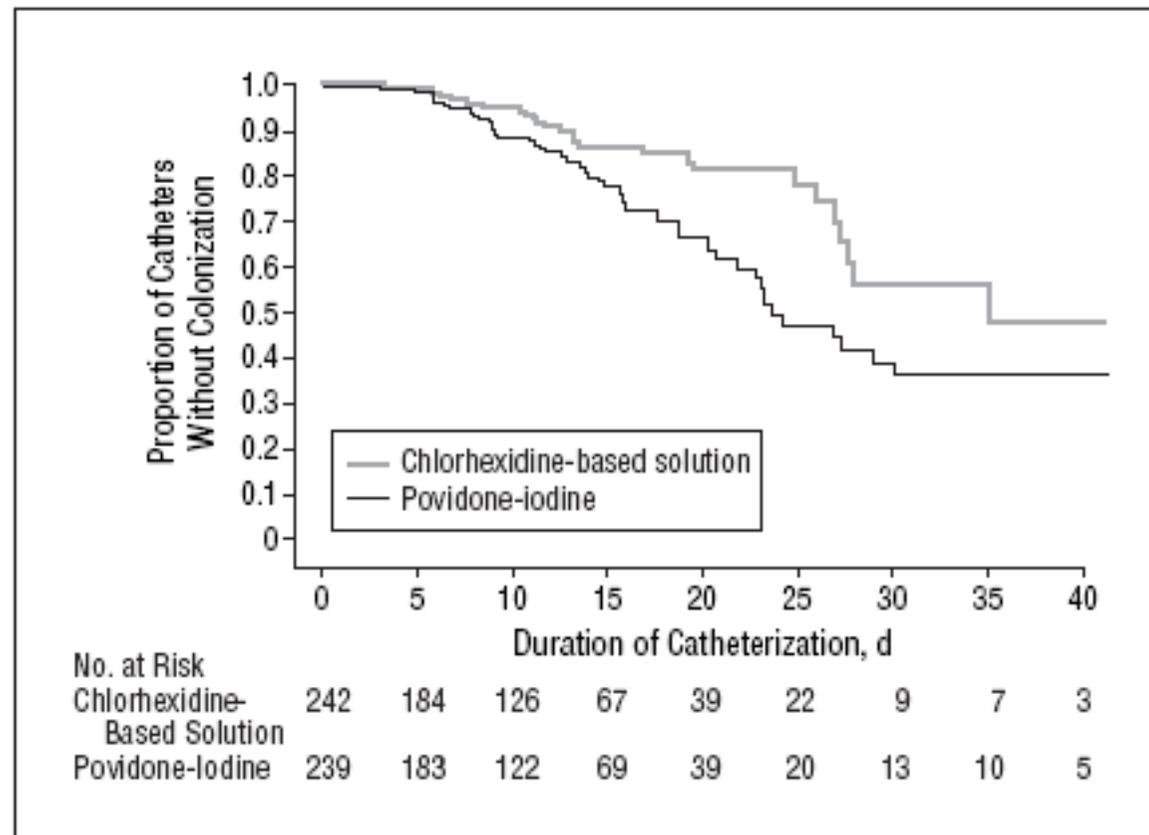


Figure 2. Kaplan-Meier curves for freedom from colonization with catheters assigned to a combination of 0.25% chlorhexidine gluconate, 0.025% benzalkonium chloride, and 4% benzylic alcohol (Biseptine; Bayer HealthCare, Gaillard, France) or 5% povidone-iodine in 70% ethanol (Betadine Alcoolique; Viatrix Pharmaceuticals, Mérignac, France). The numbers of catheters in each group that were at risk for colonization at various times are shown below the curves. The risk of colonization was significantly lower for catheters assigned to the chlorhexidine-based solution than for those assigned to alcohol-based povidone-iodine ($P = .006$ by the log-rank test).

Discussion

- Résumer les principaux résultats
- Discuter la méthodologie (vs littérature)
- Discuter les résultats et tenter de les expliquer (vs littérature)
- Discuter les principales limites du travail
- Suggérer des pistes de recherche complémentaires

- Conclure sur vos propres résultats

Remerciements

- Limiter aux personnes ayant participé à l'étude et ne figurant pas parmi les co-auteurs, ou aux organismes ayant aidé à son financement
- Bref et précis
- Eviter la flatterie

Bibliographie

- Soutien la problématique posée, la méthodologie utilisée et l'interprétation faite des résultats
- La plus récente possible
- Présentation varie selon les revues
- Eviter les communications à des congrès et les travaux non encore publiés

Règles d'or

- Texte court, précis et clair, compréhensif par tous. Bannir les abréviations.
- La méthode doit pouvoir permettre de répondre à la question posée
- Favoriser tableaux et figures pour résultats
- Rester humble. Ne pas être extrémiste
- La conclusion doit être supportée par les données
- Respecter les chapitres