

Audit : hypothermie au bloc opératoire

Résultats

Élise PERRIN Samuel DEGOUL

GHRMSA

12 mars 2019



Sommaire

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

1 Introduction

2 Description

3 Facteurs influençant la température

4 Recommandations

5 Conclusion

- Cartographie des risques : faible monitoring de la température au bloc opératoire
- Effets de l'hypothermie :
 - infections,
 - saignements,
 - accidents cardiovasculaires,
 - surmortalité.

→ Audit sur la gestion de l'hypothermie

- monitoring,
- mesures de prévention,
- efficacité de la prise en charge actuelle.

Méthodologie

Introduction

Description

Facteurs influençant la température

Recommandations

Conclusion

- Période : 2 semaines, du 23/07/18 au 04/08/18
- Lieu : bloc opératoire Émile Muller
- Patients inclus : toutes les interventions avec un passage postopératoire en SSPI
- Recueil des données sur formulaire papier dédié : IADE/MAR & IDE de SSPI
- Intervention = 2 mesures de la température corporelle en SSPI (tympanique + axillaire/inguinale)
- Analyses statistiques : logiciel R v3.5.2
- Recueil de la non-opposition des patients *a posteriori* → 1 opposition

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Sommaire

① Introduction

② Description

③ Facteurs influençant la température

④ Recommandations

⑤ Conclusion

Introduction

Description

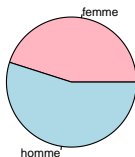
Facteurs
influençant la
température

Recommandations

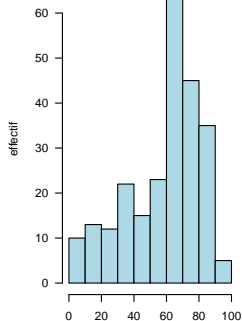
Conclusion

244 interventions

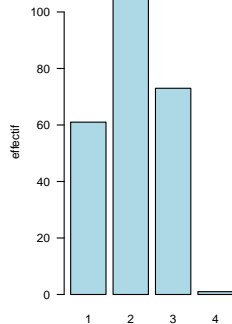
Sexe



Âge

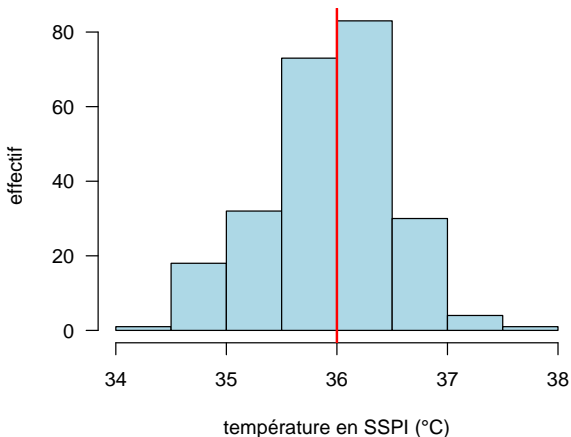


Score ASA



Température en SSPI

moyenne	DS	min	Q1	médiane	Q3	max	NA
36.02	0.56	34.30	35.70	36.00	36.40	37.60	2



Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Température en SSPI

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Nombre de patients hypothermes

- $< 36\text{ °C}$: 97 (40 %)
- $< 35\text{ °C}$: 6 (2.5 %)

Population pédiatrique (< 10 ans)

5 / 10 $< 36\text{ °C}$

Couverture chauffante

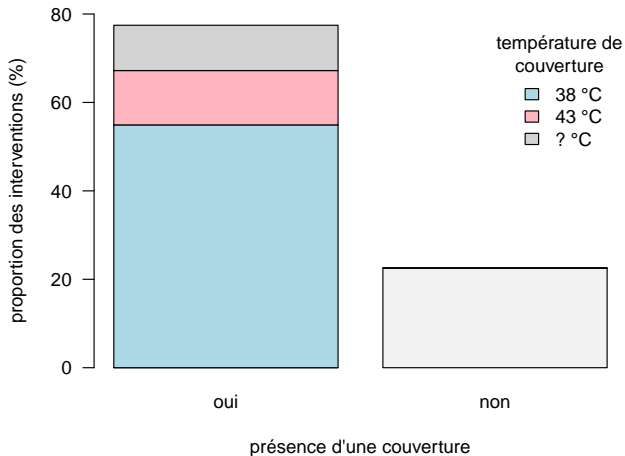
Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion



Couverture chauffante

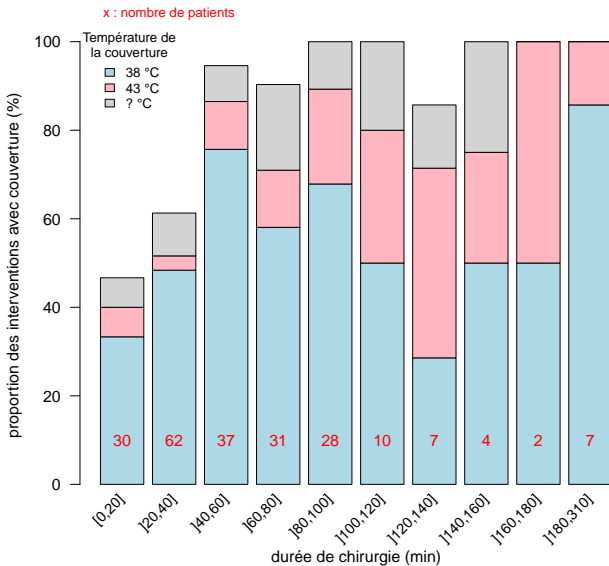
Introduction

Description

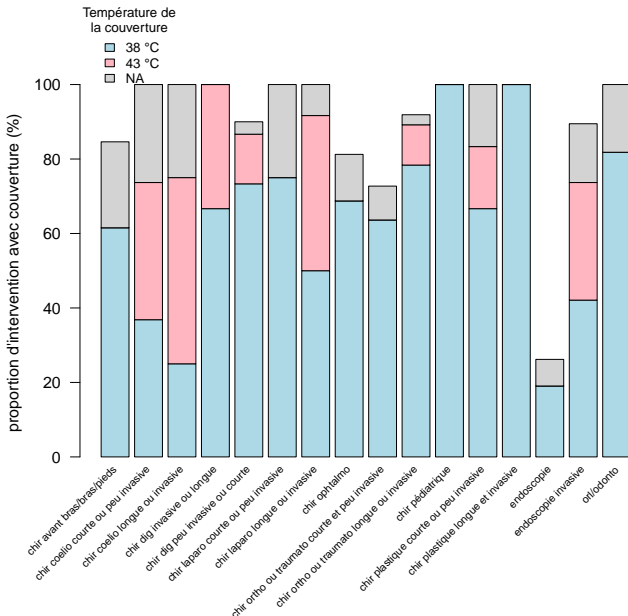
Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion



Couverture chauffante



Introduction

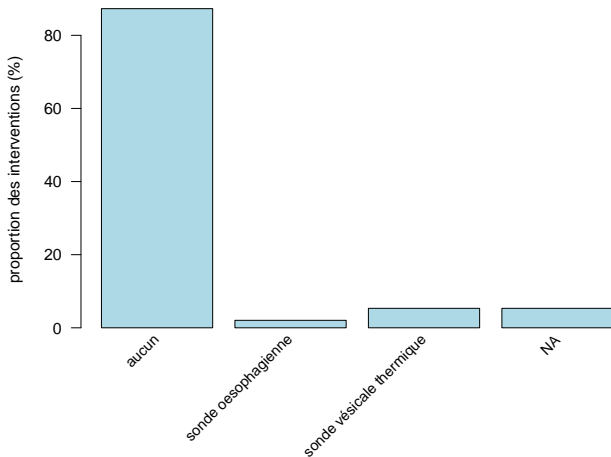
Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Monitoring de la température



Introduction

Description

**Facteurs
influençant la
température**

Recommandations

Conclusion

Sommaire

1 Introduction

2 Description

3 Facteurs influençant la température

4 Recommandations

5 Conclusion

Couverture chauffante

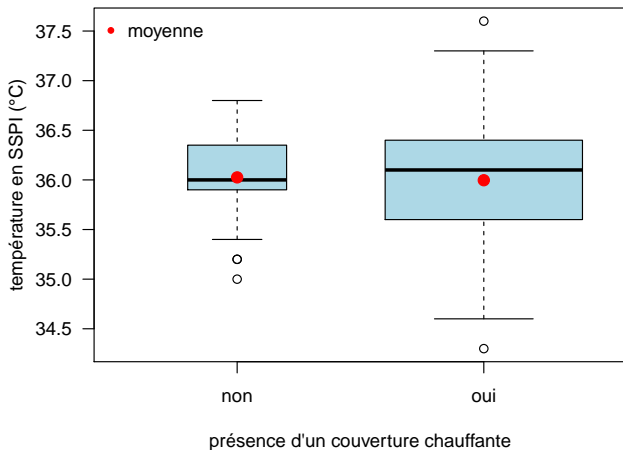
Introduction

Description

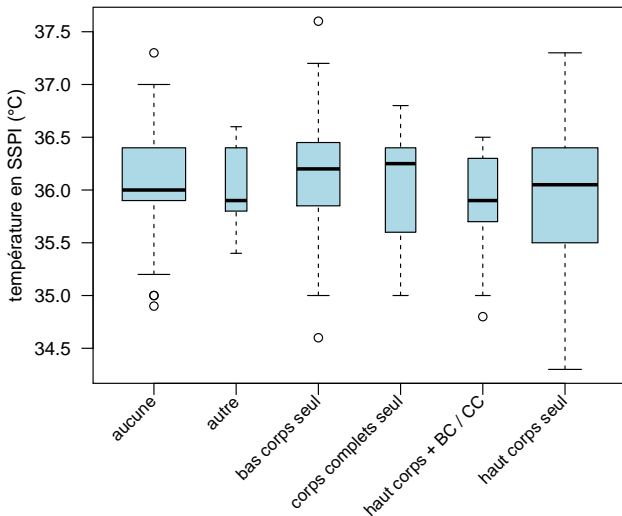
Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion



Type de couverture



Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Durée de chirurgie

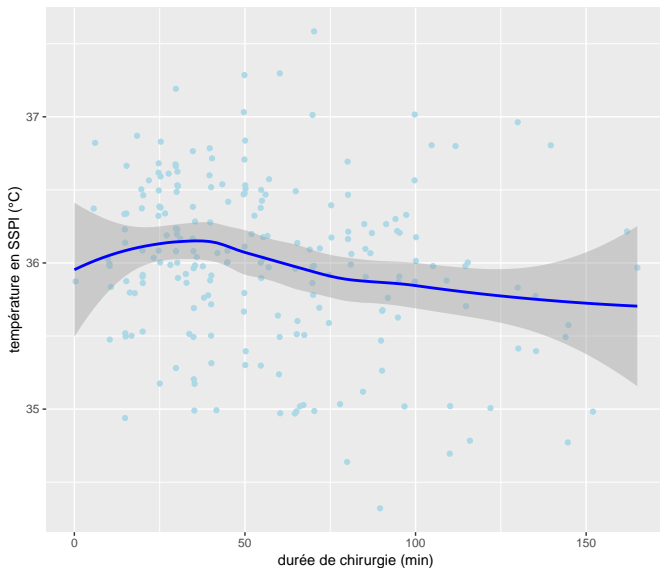
Introduction

Description

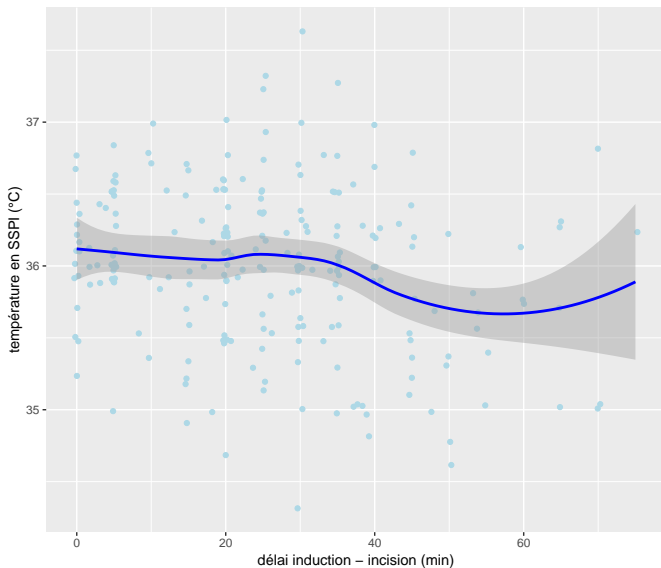
Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion



Délai induction - incision



Introduction

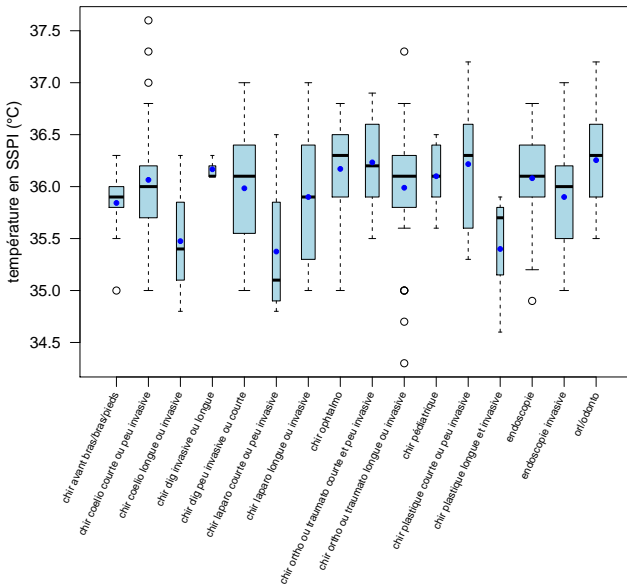
Description

Facteurs
influençant la
température

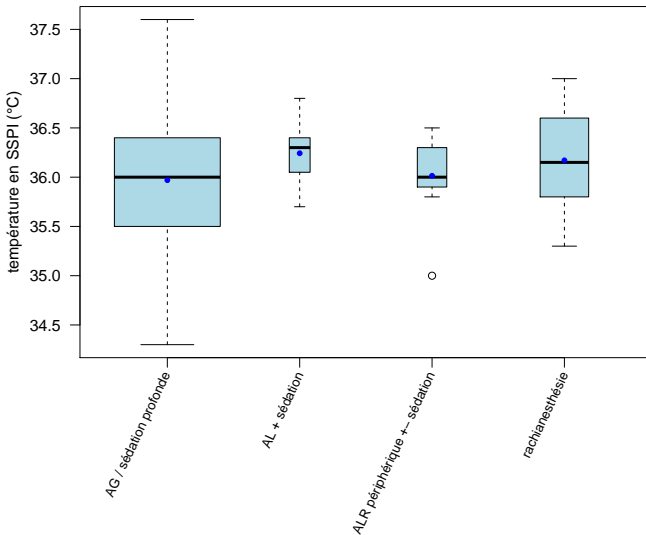
Recommandations

Conclusion

Type de chirurgie



Type d'anesthésie



Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Sommaire

1 Introduction

2 Description

3 Facteurs influençant la température

4 Recommandations

5 Conclusion

Indications du réchauffement

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Tous les patients

Même :

- les interventions courtes
- les interventions sous ALR périphérique seule
- les interventions sous rachianesthésie

Objectif

$\geq 36,5 \text{ } ^\circ\text{C}$

Ne pas descendre sous $36 \text{ } ^\circ\text{C}$

Bonnes pratiques de réchauffement

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Réchauffement **actif**

Couverture chauffante = air pulsé

- préchauffage avant l'induction anesthésique
 - au mieux 10 min avant
- couverture à usage unique sauf intervention courte < 1 h
- d'emblé à 43 °C, surtout à l'induction ou lors du champage, à adapter au monitoring
- être vigilant pendant le délai induction-incision
- pas d'entrave à l'écoulement du flux d'air

Bonnes pratiques de réchauffement

Couverture chauffante (suite)

- double couverture : intervention longue avec accès possible aux membres inférieurs
- pédiatrie : matelas chauffant + champ sur le patient pour effet tunnel

Bonnes pratiques de réchauffement

Réchauffeur de solutés

- indications :
 - intervention longue + nécessité de remplissage
 - produits sanguins labiles
- cassette positionnée au plus proche du patient

Proscrire les méthodes « artisanales »

ex. arrivée d'air chaud dans les draps

→ **risque de brûlures**

Monitoring peropératoire

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

- Continu
 - pour toute intervention de plus de 2 h
 - moyen :
 - sonde vésicale thermique si sondage urinaire
 - sonde œsophagienne sinon
- Discontinu
 - pas possible pour l'instant . . .

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

- Mesure de la température systématique
- Thermomètres tympaniques

- Couverture chauffante si température $< 36^{\circ}\text{C}$

Décrets : 94-1050 (05/12/194) et 2004-802
(29/07/2004)

Sommaire

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

① Introduction

② Description

③ Facteurs influençant la température

④ Recommandations

⑤ Conclusion

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

L'hypothermie n'est pas rare !

40-50 % des patients

→ marge d'amélioration non négligeable

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Vérifier les pratiques

- répéter l'audit après diffusion des recommandations
- évaluation complémentaire : réchauffement en SSPI

Monitoring peropératoire pour tous

pour toute intervention sous anesthésie générale ou locorégionale centrale

→ nécessité d'un thermomètre par salle

Introduction

Description

Facteurs
influençant la
température

Recommandations

Conclusion

Référence

Alfonsi P, Espitalier F, Bonnet M, Bekka S, Brocker L, Garnier F, et al. Recommandations Formalisées d'Experts - Prévention de l'hypothermie peropératoire accidentelle au bloc opératoire chez l'adulte [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2018 [cité 5 mars 2019]. Disponible sur : <https://sfar.org/prevention-de-lhypothermie-peroperatoire-accidentelle-au-bloc-operatoire-chez-ladulte/>

Informations sur ce document

- Outils utilisés : \LaTeX , Org mode, Emacs
- Licence du document : Creative Commons Attribution 4.0 International
- Contact : samuel.degoul@ghrmsa.fr