

PREVENTION DE L'HYPOTHERMIE ACCIDENTELLE PEROPERATOIRE CHEZ L'ADULTE

Capitain, R., inf.¹ Schmidt, C. inf.², Vigreux, G. inf.¹, Gentizon, J. inf. MScI³, Laville, C. inf.³

¹ Service d'Anesthésiologie du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Lausanne ² Service d'Anesthésiologie, Hôpital Neuchâtelois

³ Centre des formations (Cfor) et Direction du Département de médecine du CHUV, Lausanne.

Adresse de contact : Claude Laville, Infirmier Responsable de filière EPD ES Anesthésie, Cfor, CHUV Claude.Laville@chuv.ch

Introduction

Au cours de l'anesthésie générale, l'hypothermie accidentelle peropératoire (HAP) est définie par une température centrale inférieure à 36°C¹ dont la prévalence est estimée entre 50 et 90% chez les adultes². L'HAP augmente les risques infectieux, les incidents cardiaques, les besoins transfusionnels et implique des temps de récupération et d'hospitalisation prolongés³. Ce travail de diplôme (TD)* visait à mettre en évidence **des stratégies de réchauffement efficaces pour prévenir l'HAP chez le patient en anesthésie générale**. Les articles analysés portaient sur l'efficacité des dispositifs à air pulsé (DAP) et des couvertures installés avant l'opération, sur la température corporelle^{4, 5}, le niveau de confort et d'anxiété⁶ des patients.

Résultats

Les articles étudiés mettent en évidence des résultats controversés envers l'utilisation de DAP en phases combinées (préopératoire et peropératoire), comparée à l'utilisation en phase peropératoire uniquement.

- ❑ La stratégie combinée pourrait diminuer le risque d'HAP⁵, mais l'utilisation d'un DAP durant la phase de désinfection pourrait engendrer une augmentation de particules dans la sphère opératoire et augmenter le risque infectieux^{7,8}
- ❑ La discontinuité du réchauffement par DAP rend cette stratégie de prévention de l'HAP insuffisante⁴
- ❑ L'utilisation d'un DAP comparé à une simple couverture chauffée pourrait améliorer la satisfaction et la sensation de confort en phase préopératoire, mais sans différence significative en ce qui concerne l'anxiété et le confort thermique au moment du réveil⁶.

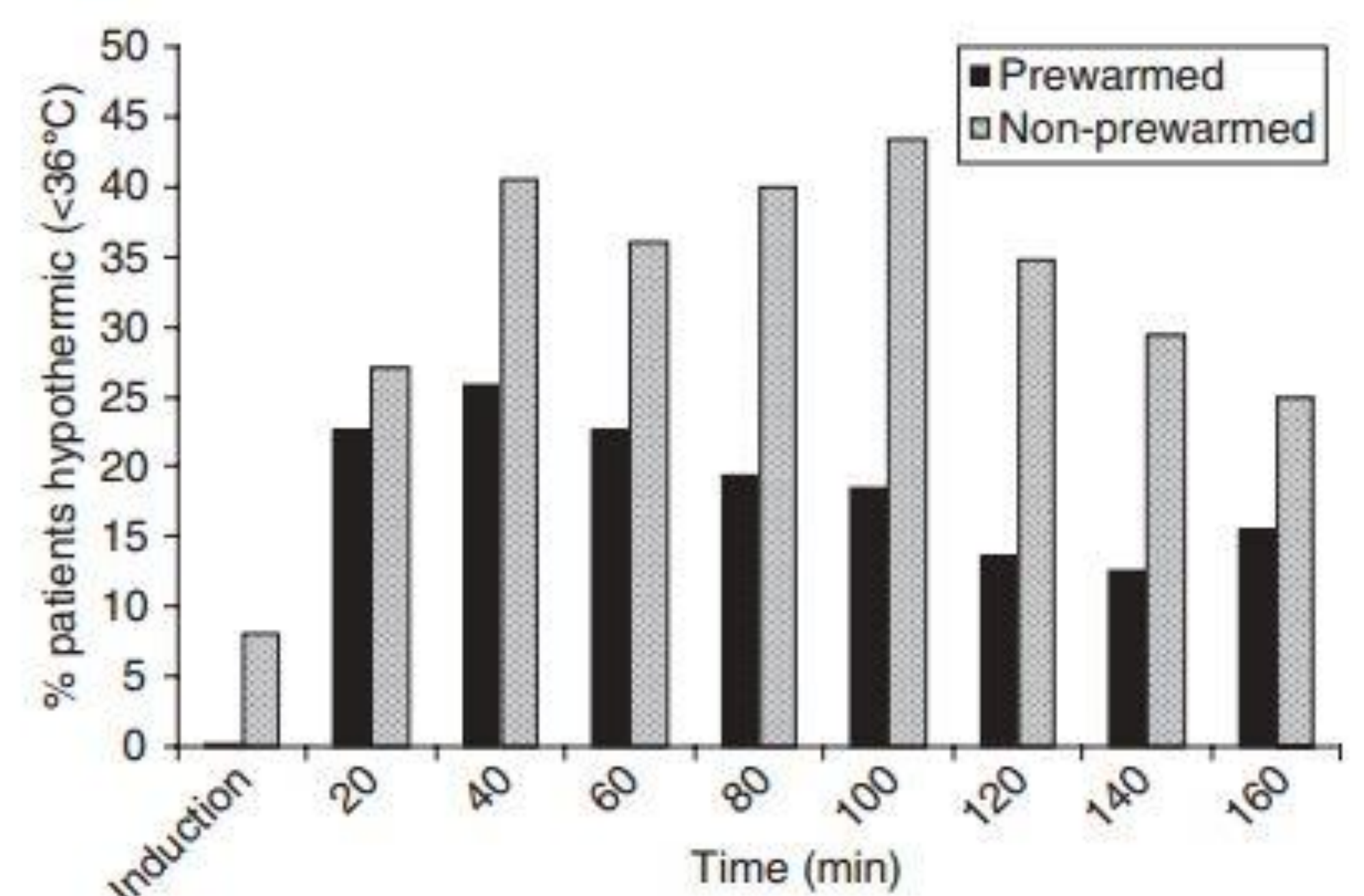


Figure 1. Pourcentage de patients dont la T° < 36°, selon différentes temporalités ⁵

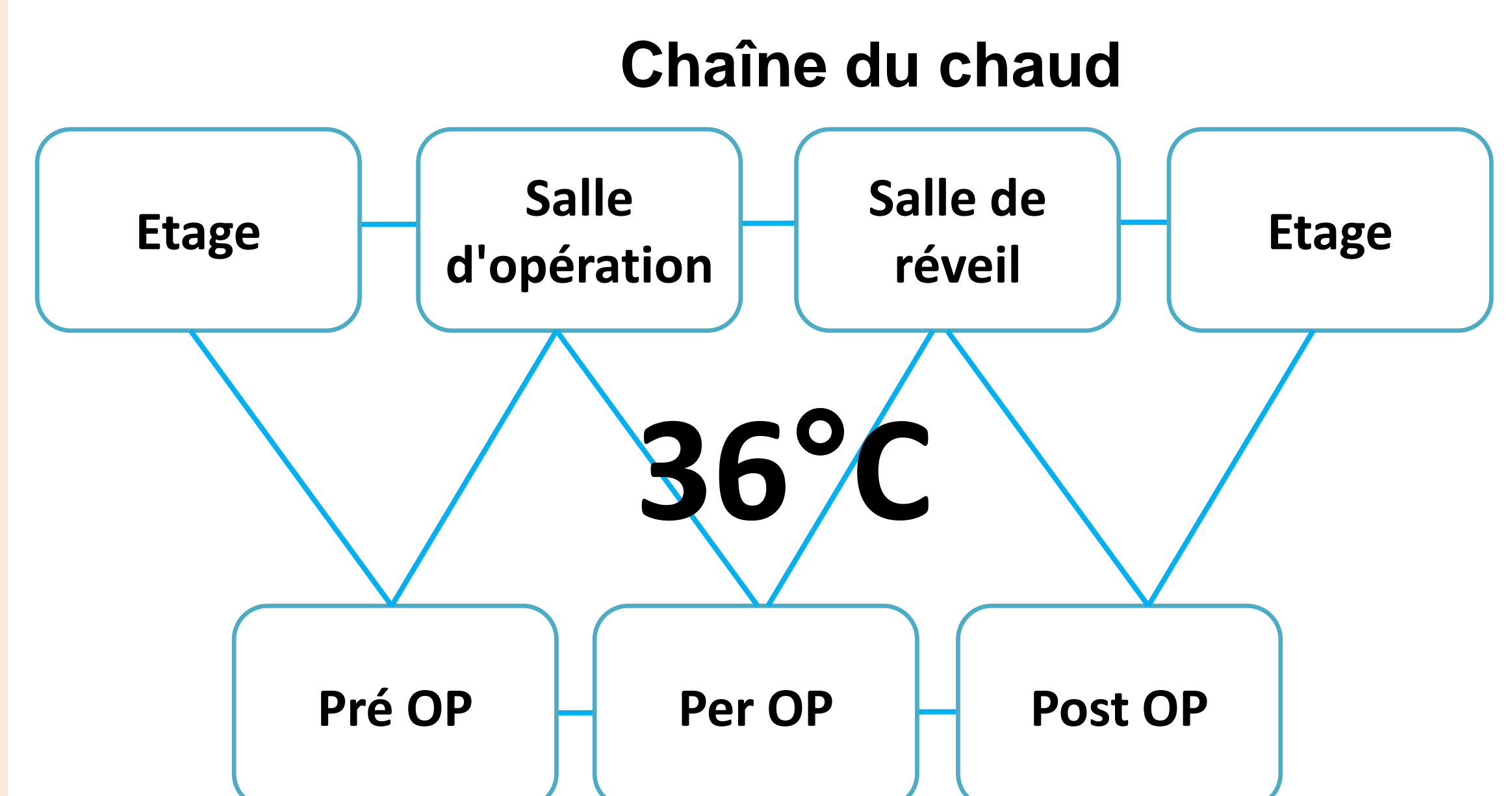
Responsabilité infirmière : Maintenir la « chaîne du chaud »

Afin de maintenir une T° corporelle à 36°, la continuité des soins combine la diminution des interruptions de réchauffement durant la période péri-anesthésique et la mise en place d'une chaîne du chaud soit :

- ❑ Sensibiliser les soignants à l'importance du maintien de la normothermie et aux stratégies efficaces pour contrer la déperdition thermique
- ❑ Mesurer et documenter la température pour tous les patients subissant une anesthésie générale de plus de 30 minutes³
- ❑ Evaluer le confort et l'anxiété¹ au moyen d'échelles de mesure
- ❑ Favoriser la combinaison de stratégies multimodales dès l'accueil au bloc opératoire en recouvrant le patient d'une couverture, en utilisant un DAP avant et après le champage, en réchauffant les fluides et en maintenant la température de la salle à 21°C^{1,3}
- ❑ Impliquer le patient en le sensibilisant à son rôle proactif en se maintenant au chaud avant l'intervention et en informant l'équipe soignante en cas d'inconfort¹

| Time | Experimental (Bair Paws) group (mean ± SD) | Traditional group (mean ± SD) | P value |
|----------------|--|--------------------------------|---------|
| Preoperative | 36.74 ± 0.22 (98.14 ± 0.39) | 36.58 ± 0.29 (97.85 ± 0.53) | .020 |
| Intraoperative | 35.76 ± 0.47 (96.58 ± 0.85) | 35.88 ± 0.47 (96.37 ± 0.85) | .341 |

Figure 2. Température centrale moyenne, selon différentes temporalités ⁴



Conclusion

La littérature scientifique sur la prévention de l'HAP met en évidence des résultats d'études controversés envers l'utilisation d'un DAP en phase pré-anesthésique et durant la désinfection de la peau. **Recouvrir le patient systématiquement et diminuer les périodes où ce dernier est découvert ou non réchauffé permettraient déjà de limiter la survenue de l'HAP.**

*Le travail de diplôme en soins d'anesthésie au CHUV porte sur la lecture critique d'articles scientifiques et intègre des pistes d'amélioration pour la pratique clinique.

1. NICE guidelines (2008). Inadvertent perioperative hypothermia. Tiré de <https://www.nice.org.uk/guidance/cg65>, consulté le 10 décembre 2014.
 2. JBI guidelines (2010). [Strategies for the management and prevention of hypothermia within the adult perioperative environment](http://joannabriggs.org). Tiré de <http://joannabriggs.org>, consulté le 10 décembre 2014.
 3. Miller R.D., Eriksson L.I., Fleisher L.A., Wiener-Kronish J.P. (2010) *Miller's Anesthesia*. 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone/Elsevier.
 4. Bucci Adriani, M., Moriber, N. (2013). Preoperative forced-air warming combined with intraoperative warming versus intraoperative warming alone in the prevention of hypothermia during gynecologic surgery. *AANA journal*, 81(6).
 5. Andrzejowski, J., Hoyle, J., Eapen, G., & Turnbull, D. (2008). Effect of prewarming on post-induction core temperature and the incidence of inadvertent perioperative hypothermia in patients undergoing general anaesthesia. *British journal of anaesthesia*, 101(5), 627-631.
 6. O'Brien, D., Greenfield, M. L. V., Anderson, J. E., Smith, B. A., & Morris, M. (2010). Comfort, satisfaction, and anxiety in surgical patients using a patient-adjustable comfort warming system: a prospective randomized clinical trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 25(2), 88-93.
 7. Wood, A. M., Moss, C., Keenan, A., Reed, M. R., & Leaper, D. J. (2014). Infection control hazards associated with the use of forced-air warming in operating theatres. *Journal of Hospital Infection*, 88(3), 132-140.
 8. Albrecht, M., Gauthier R.L., Belani, K., Litchi, M., Leaper, D. (2011) Forced-air warming blowers: An evaluation of filtration adequacy and airborne contamination emissions in the operating room. *American Journal of Infection Control*, 39(4), 321-328.