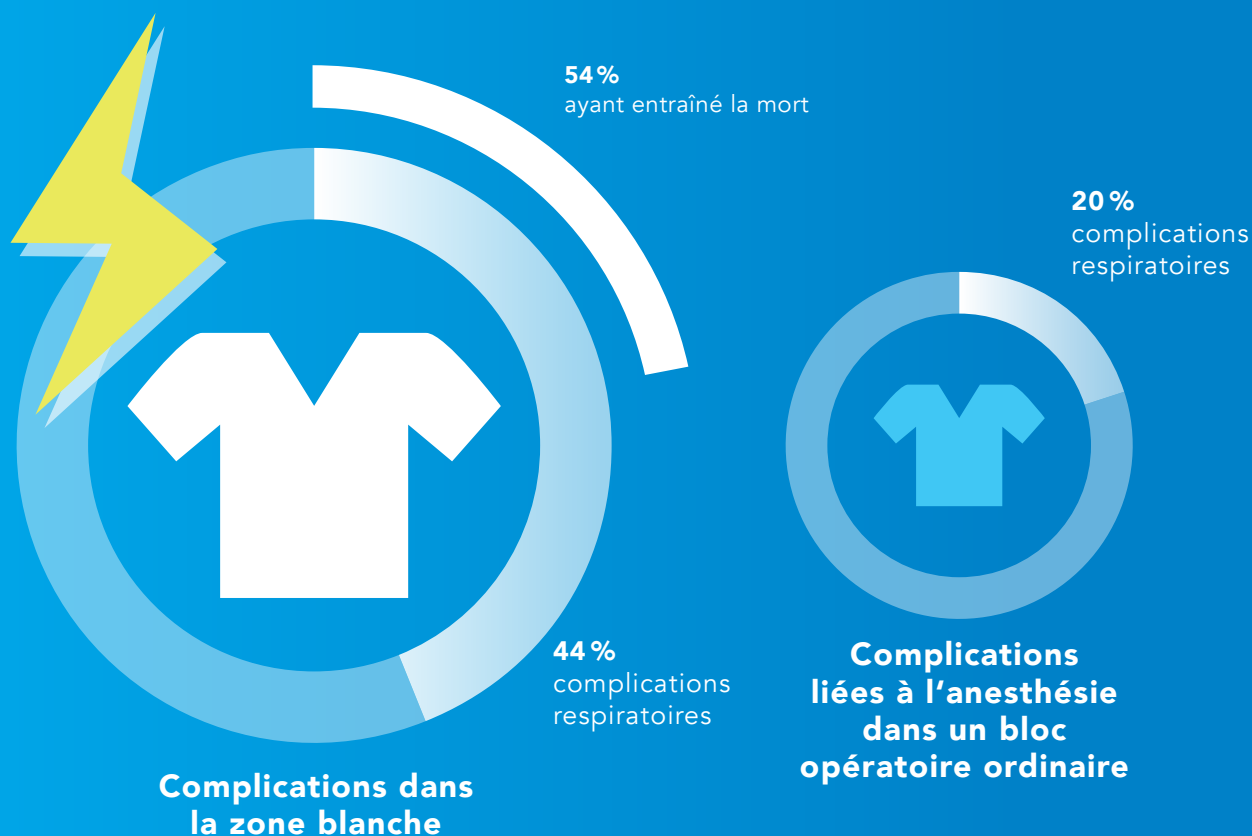


## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'ANESTHÉSIE EN ZONE BLANCHE

Un nombre croissant d'interventions en dehors du domaine opératoire proprement dit – que ce soit en gastroentérologie, en cardiologie ou en radiologie – ont lieu avec une prise en charge par le personnel d'anesthésie en «zone blanche».<sup>1</sup> Une grande partie de ces interventions s'effectue sous surveillance anesthésique monitorée «Monitored anaesthesia care» (MAC).<sup>2</sup> Les analyses des cas de responsabilité civile de ces dernières années montrent que ces interventions et l'anesthésie nécessaire s'accompagnent d'un risque considérable de morbidité et de mortalité, les complications respiratoires étant presque toujours au premier plan.<sup>3,4</sup> Une cause principale est que ces interventions sont principalement pratiquées pour des patients âgés et qui présentent des comorbidités importantes et que l'encadrement anesthésique ne correspond pas toujours à un standard impérativement nécessaire.<sup>5,6</sup> Cela est généralement dû aux conditions locales, mais de plus en plus de sédations sont effectuées par du personnel d'autres disciplines qui n'est pas toujours suffisamment formé.



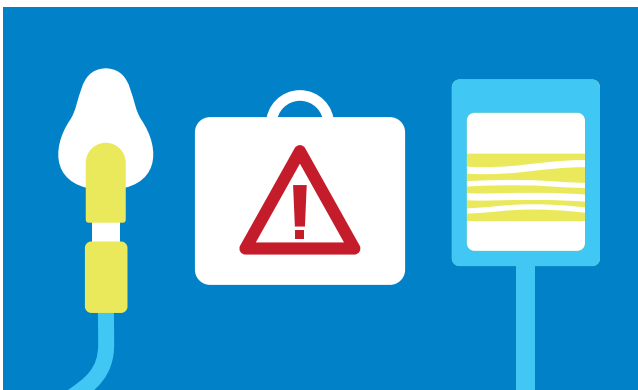
Auteurs : Prof. Dr. C. Hofer, Prof. Dr. C. Czarnetzki, Prof. Dr. B. Rehberg-Klug, Dr. Ph. Schumacher

Support de la fondation



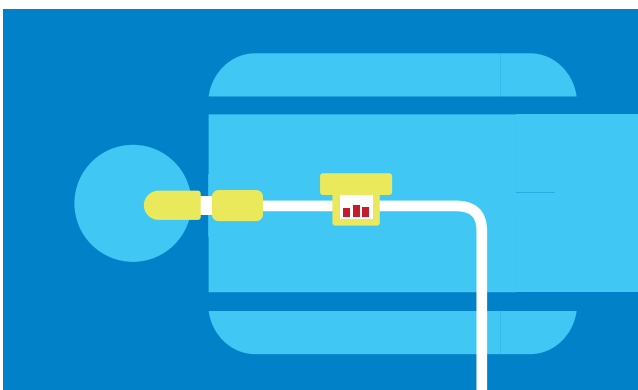
## 1. PRÉMÉDICATION CORRECTE AVANT TOUTE INTERVENTION

Toute intervention en dehors de l'unité chirurgicale nécessite une visite de prémédication. L'état physique, les capacités et les co-morbidités doivent être enregistrés et la procédure individuelle doit être discutée avec le/la patient(e). Des règles claires en matière de jeûne doivent être suivies et une déclaration de consentement signée doit être disponible.<sup>7,8</sup>



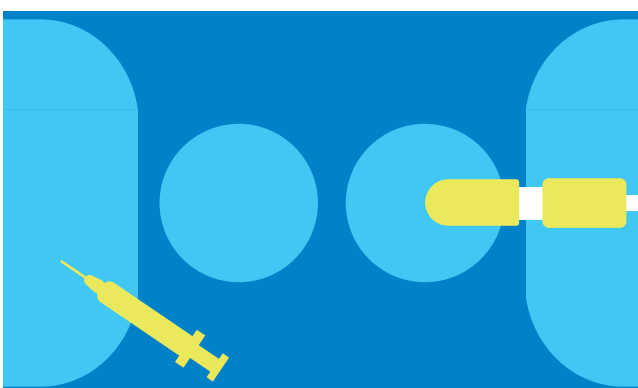
## 2. ÉQUIPEMENT ET PERSONNEL D'ANESTHÉSIE ADAPTÉS

Chaque lieu où une prestation d'anesthésie est fournie doit disposer de matériel d'anesthésie avec équipement de ventilation, équipement d'urgence et monitoring correspondant.<sup>9</sup> Dans le domaine de l'IRM, il est impératif de disposer d'un équipement adapté à ces conditions.<sup>10</sup> Le personnel d'anesthésie doit être formé de manière adéquate pour l'intervention prévue.



## 3. MESURE END-EXPIRATOIRE DU CO<sub>2</sub>

Les analyses de cas de responsabilité civile montrent que la dépression respiratoire est la principale complication en zone blanche. Des études prouvent que le personnel d'anesthésie qui ne disposait pas de capnographie n'a pas détecté une apnée de 20 secondes chez 26 % des patients. C'est pourquoi la mesure de la saturation en oxygène et du CO<sub>2</sub> end-expiratoire doit faire partie du monitoring disponible.<sup>11,12</sup>



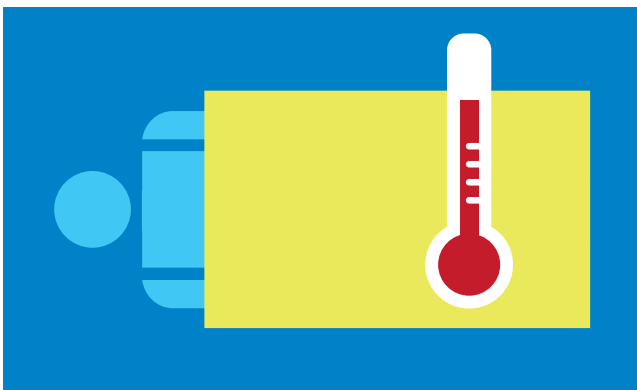
## 4. MONITORED ANESTHESIA CARE ET ANESTHÉSIE GÉNÉRALE

Les soins sous monitored anaesthesia care (MAC) et anesthésie générale présentent un taux de complications comparable. Pas tous les patient(e)s qualifient pour une MAC. Il convient de tenir compte surtout de la profondeur de la sédation nécessaire à l'intervention et de la gestion des voies respiratoires requise.<sup>13,14</sup>



## 5. ATTENTION À L'HYPERSÉDATION

La complication la plus fréquente lors d'une MAC est l'hypersédation, qui peut entraîner une dépression respiratoire et une hypotension artérielle. Dans la mesure du possible éviter l'association de sédatifs et d'opioïdes et titrer prudemment la sédation. Le propofol associé à un autre médicament peut augmenter l'hypersédation de 50%.<sup>2,5</sup>



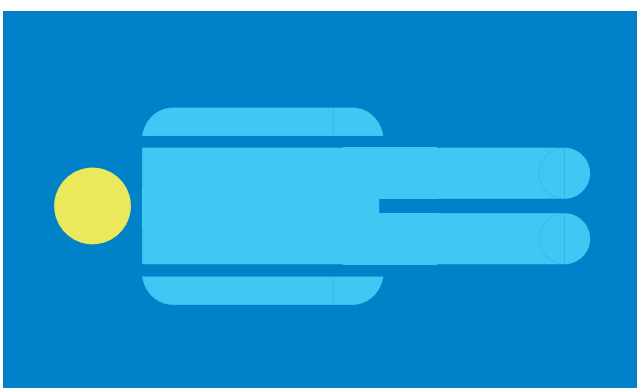
## 6. MAINTENIR LA NORMOTHERMIE

Lors d'interventions de longue durée, les patient(e)s peuvent se refroidir. Le contrôle de la température est nécessaire dans cette situation et des tapis et des couvertures chauffantes doivent être utilisés.<sup>13</sup>



## 7. LES ENFANTS COMME PATIENTS

L'analyse des cas de responsabilité civile montre que le taux de complications lors d'une anesthésie est nettement plus faible pour les enfants que pour les adultes.<sup>15,16</sup> Néanmoins, des problèmes cardiovasculaires ayant entraîné une réanimation et des aspirations ont été signalés, bien que très rarement. C'est pourquoi la prise en charge anesthésique doit toujours être effectuée par un personnel expérimenté.



## 8. NAUSÉES ET VOMISSEMENTS APRÈS INTERVENTION

Les nausées et les vomissements sont les complications moins graves les plus fréquentes lors d'une anesthésie en zone blanche.<sup>3,4</sup> Il convient donc d'utiliser généreusement une prophylaxie des NVPO.

## Références

1. Nagrebetsky A, Gabriel RA, Dutton RP, Urman RD. Growth of Nonoperating Room Anesthesia Care in the United States: A Contemporary Trends Analysis. *Anesth Analg* 2017; 124: 1261-1267
2. Chang B, Kaye AD, Diaz JH, Westlake B, Dutton RP, Urman RD. Interventional Procedures Outside of the Operating Room: Results From the National Anesthesia Clinical Outcomes Registry. *J Patient Saf* 2018; 14: 9-16
3. Woodward ZG, Urman RD, Domino KB. Safety of Non-Operating Room Anesthesia: A Closed Claims Update. *Anesthesiol Clin* 2017; 35: 569-581
4. Yeh T, Beutler SS, Urman RD. What we can learn from nonoperating room anesthesia registries: analysis of clinical outcomes and closed claims data. *Curr Opin Anaesthesiol* 2020; 33: 527-532
5. Metzner J, Posner KL, Domino KB. The risk and safety of anesthesia at remote locations: the US closed claims analysis. *Curr Opin Anaesthesiol* 2009; 22: 502-8
6. Choi JW, Kim DK, Lee SH, Shin HS, Seong BG. Comparison of Safety Profiles between Non-operating Room Anesthesia and Operating Room Anesthesia: a Study of 199,764 Cases at a Korean Tertiary Hospital. *J Korean Med Sci* 2018; 33: e183
7. Chang B, Urman RD. Non-operating Room Anesthesia: The Principles of Patient Assessment and Preparation. *Anesthesiol Clin* 2016; 34: 223-40
8. Wong T, Georgiadis PL, Urman RD, Tsai MH. Non-Operating Room Anesthesia: Patient Selection and Special Considerations. *Local Reg Anesth* 2020; 13: 1-9
9. Evron S, Ezri T. Organizational prerequisites for anesthesia outside the operating room. *Curr Opin Anaesthesiol* 2009; 22: 514-8
10. Schroeck H, Welch TL, Rovner MS, Johnson HA, Schroeck FR. Anesthetic challenges and outcomes for procedures in the intraoperative magnetic resonance imaging suite: A systematic review. *J Clin Anesth* 2019; 54: 89-101
11. Kodali BS. Capnography outside the operating rooms. *Anesthesiology* 2013; 118: 192-201
12. Saunders R, Struys MMRF, Pollock RF, et al. Patient safety during procedural sedation using capnography monitoring: a systematic review and metaanalysis. *BMJ Open* 2017; 7: 1-10
13. Van De Velde M, Kuypers M, Teunkens A, Devroe S. Risk and safety of anesthesia outside the operating room. *Minerva Anesthesiol* 2009; 75: 345-8
14. Shapiro FE, Punwani N, Rosenberg NM, Valedon A, Twersky R, Urman RD. Office-based anesthesia: safety and outcomes. *Anesth Analg* 2014; 119: 276-85
15. Uffman JC, Tumin D, Beltran RJ, Tobias JD. Severe outcomes of pediatric perioperative adverse events occurring in operating rooms compared to off-site anesthetizing locations in the Wake Up Safe Database. *Paediatr Anaesth* 2019; 29: 38-43
16. Cravero JP, Beach ML, Blike GT, Gallagher SM, Hertzog JH; Pediatric Sedation Research Consortium. The incidence and nature of adverse events during pediatric sedation/anesthesia with propofol for procedures outside the operating room: a report from the Pediatric Sedation Research Consortium. *Anesth Analg* 2009; 108: 795-804

# FSPA

Fondation pour la  
sécurité des patients  
en anesthésie

---

SPSA / FSPA  
info@spsa-fspa.ch  
www.spsa-fspa.ch