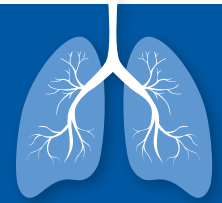
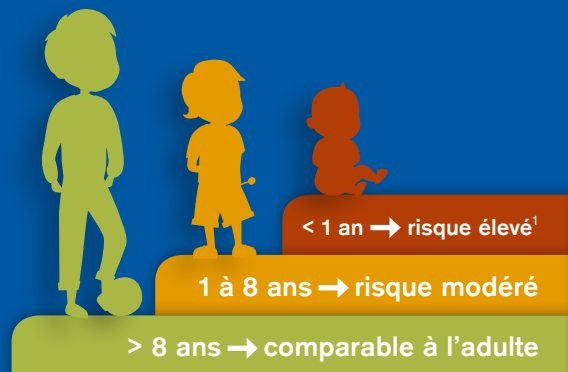


Anesthésie pédiatrique : les pièges à éviter



RISQUE PÉRIOPÉRAIRE SELON L'ÂGE

AVANT L'OPÉRATION

→ Préparation

- Limitez la durée de jeûne pré-opératoire (1 h pour les liquides clairs, 4-6 h pour les repas légers / le lait maternel et les aliments solides)^{2,3}
- Ne retardez pas l'opération (les enfants sont sujets à l'hypoglycémie)
- Calculez précisément le dosage médicamenteux et le volume courant car chez les jeunes enfants, la moindre erreur peut être lourde de conséquences (tenir compte des erreurs d'ordre de grandeur)

→ Thermorégulation

- Préchauffez le bloc opératoire à une température d'au moins 21 °C⁴
- Commencez le réchauffement actif avant l'intervention et poursuivez-le pendant celle-ci
- Vérifiez la température car la plage de thermorégulation des enfants est limitée

→ Intubation

- Vérifiez avant l'arrivée du patient que vous avez tout le matériel nécessaire (petites sondes, circuits patient et filtres adaptés à l'âge du patient)
- Assurez-vous qu'un anesthésiste chevronné est disponible
- Tenez compte du risque de déplacement de la sonde lié à la petite taille des voies aériennes
- Procédez à une intubation rapide (chez le nourrisson, le temps d'apnée doit être inférieur à 60 s) car chez l'enfant, la SpO₂ chute plus rapidement⁵

En pédiatrie, une préparation méticuleuse est indispensable !

PRÉPARATION DE L'APPAREIL

→ Espace mort

- Utilisez des sondes et des filtres adaptés à l'âge du patient et évitez les circuits extensibles
- La ventilation de l'espace mort représente un risque chez l'enfant car le volume courant est faible

→ Filtres

- Les filtres électrostatiques de petite taille ne protègent pas correctement des contaminations microbiennes
- Utilisez des filtres mécaniques positionnés au plus près de l'appareil d'anesthésie et des circuits patient à usage unique⁶

→ Protection des poumons

- Pour compenser la régulation limitée de l'humidité et de la température chez l'enfant, privilégiez l'utilisation de filtres HME adaptés à l'âge du patient et appliquez une ventilation à bas débit

Optimisez la configuration de l'appareil pour réduire le plus possible l'espace mort et utilisez des filtres et des sondes adaptés à l'âge du patient

PARAMÈTRES DE VENTILATION

→ Volume courant

- Pour éviter les lésions pulmonaires induites par la ventilation mécanique (VILI), appliquez un Vt 6(-8) ml / kg de poids idéal théorique

→ Rapport I:E

- Pour éviter la rétention d'air, appliquez un rapport entre le temps inspiratoire et temps expiratoire de 1:2 à 1:3⁷
- Le temps expiratoire (Te) doit être au minimum de 0,4 seconde

→ CO₂

- Pour les enfants en bonne santé, réglez le niveau de CO₂ sur 40-45 mmHg (jusqu'à 80 mmHg en cas de dysplasie bronchopulmonaire) ; l'hypocapnie est à éviter car elle peut provoquer de sévères lésions cérébrales⁸
- En cas de CO₂ élevé alors que la valeur d'O₂ est normale, vérifiez qu'il n'y a pas d'obstruction ou que l'espace mort n'est pas trop grand

→ Saturation

- Chez l'enfant en bonne santé de 3 semaines et plus, la saturation doit être de 95 % (92-93 % en cas de perfusion pulmonaire faible)
- Chez le jeune enfant, en raison de la persistance du canal artériel, vérifiez la saturation sur les deux bras

→ Pressions de ventilation

- Appliquez une PEP de 3-5 cm H₂O (8-10 cm H₂O pour les poumons fragilisés)
- Mesurez la pression précisément et en temps réel

Mettez en oeuvre une stratégie de ventilation protectrice des poumons. Tenez compte du volume faible courant, évitez l'hypocapnie et soyez toujours précis !

Sources

L'infographie « Anesthésie pédiatrique : les pièges à éviter » se base sur le livre blanc intitulé « Paediatric ventilation in the OR: In urgent need of improvement » (https://www.draeger.com/fr_fr/Hospital/Acute-Care-Insights/Respiratory-Care/Protective-Ventilation/Paediatric-Ventilation).

Sources complémentaires :

1. Habre W., Disma N., Virag K., et al. Incidence of severe critical events in paediatric anaesthesia (APRICOT): a prospective multicentre observational study in 261 hospitals in Europe. *Lancet Respir. Med.* 2017;5(5):412-425. doi:10.1016/S2213-2600(17)30116-9
2. Thomas M., Morrison C., Newton R., Schindler E. Consensus statement on clear fluids fasting for elective pediatric general anesthesia. *Paediatr. Anaesth.* 2018;28(5):411-414. doi:10.1111/pan.13370
3. Becke K., Eich C., Höhne C., et al. Choosing Wisely in pediatric anesthesia: An interpretation from the German Scientific Working Group of Paediatric Anaesthesia (WAKKA). *Paediatr. Anaesth.* 2018;28(7):588-596. doi:10.1111/pan.13383
4. Recommendations | Hypothermia: prevention and management in adults having surgery | Guidance | NICE. Site consulté le 7 mai 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg65/chapter/Recommendations>
5. Patel R., Lenczyk M., Hannallah R.S., McGill W.A. Age and the onset of desaturation in apnoeic children. *Can. J. Anaesth. J. Can. Anesth.* 1994;41(9):771-774. doi:10.1007/BF03011582
6. Cann C., Hampson M.A., Wilkes A.R., Hall J.E. The pressure required to force liquid through breathing system filters. *Anaesthesia.* 2006;61(5):492-497. doi:10.1111/j.1365-2044.2006.04581.x
7. Ventilation-Guidelines-for-PICU_Oct-2010.pdf. Site consulté le 18 mai 2020. http://www.health.gov.fj/wp-content/uploads/2014/05/Ventilation-Guidelines-for-PICU_Oct-2010.pdf
8. McCann M.E., Schouten A.N.J. Beyond survival; influences of blood pressure, cerebral perfusion and anesthesia on neurodevelopment. *Paediatr. Anaesth.* 2014;24(1):68-73. doi:10.1111/pan.12310

SIÈGE SOCIAL

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Allemagne

www.draeger.com

Pour trouver votre représentant commercial régional, rendez-vous sur : www.draeger.com/contact
www.draeger.com/contact

