



Hyperactivité chez l'enfant : Défis et stratégies pour l'anesthésiste



Dr PETRY Léa, PH anesthésie réanimation pédiatrique, CHU Rennes

lea.petry@chu-rennes.fr



CONFLITS D'INTERETS :

Aucun



3 ans après un réveil chaotique,
Arthur est diagnostiqué TDAH





Qu'est ce qu'un enfant hyperactif ?



Situation fréquente au bloc opératoire :

Enfant qui ne tient pas en place, court dans le couloir, refuse le masque, se débat, hurle au réveil, arrache sa vvp

Comportement inhabituel ou
trouble du neurodéveloppement?



Stratégie





Consultation pré anesthésique

DEPISTER +++

Observer et interroger

Questions simples : diagnostic établi, traitement, scolarité

Comportement habituel? S'énerve il vite? Réveils précédents difficiles?

→ trouble du neurodéveloppement = facteur de risque anesthésique





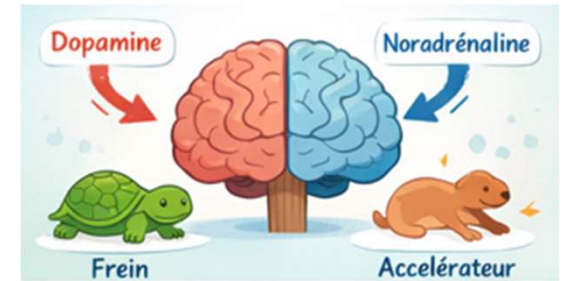
Troubles du neurodéveloppement

- développement intellectuel
- troubles du langage
- trouble de la coordination et des apprentissages (DYS..)
- tics
- troubles du spectre autistique (TSA) : PERCEPTION
- troubles déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH) : REGULATION

Fonctionnement cérébral différent



Physio pathologie du TDAH



≠ trouble du comportement

Dysrégulation neurobiologique

Dysfonction des circuits dopaminergiques et noradrénergiques qui ont pour conséquence : difficultés de concentration, hypersensibilité au stress, instabilité émotionnelle, faible tolérance à la frustration

PREVALENCE = 5% enfant d'âge scolaire, retard au diagnostic



TDAH

3 dimensions :

INATTENTION / HYPERACTIVITE / IMPULSIVITE

IMPLICATIONS :

- ↗ anxiété pré op
- difficultés à coopérer
- agitation au réveil
- complications postop (delirium émergence)

Pediatric Anesthesia

Pediatric Anesthesia 2010 20: 323–329

doi:10.1111/j.1460-9592.2010.03268.x

Anesthesia induction, emergence, and postoperative behaviors in children with attention-deficit/hyperactivity disorders

ALAN R. TAIT PhD, TERRI VOEPEL-LEWIS MSN, RN,
CONSTANCE BURKE BSN, RN AND TARA DOHERTY DO
Department of Anesthesiology, University of Michigan Health System, Ann Arbor, MI, USA

Section Editor: Andrew Davidson



Traitements du TDAH et implications anesthésiques

Psychostimulant : stabilise plus que stimule

METHYLPHENIDATE (Ritaline®, Ritaline LP®, Quasym LP®, MEDIKINET LP® et Concerta LP®) seule molécule commercialisée en France

Réduirait l'efficacité du midazolam

Augmenterait les besoins halogénés pour l'induction

Non stimulant *ATOMOXETINE* inhibiteur recapture de NA stop mai 2025

α 2 agonistes CLONIDINE

4 cas rapportés de mort subite aux USA en 1995

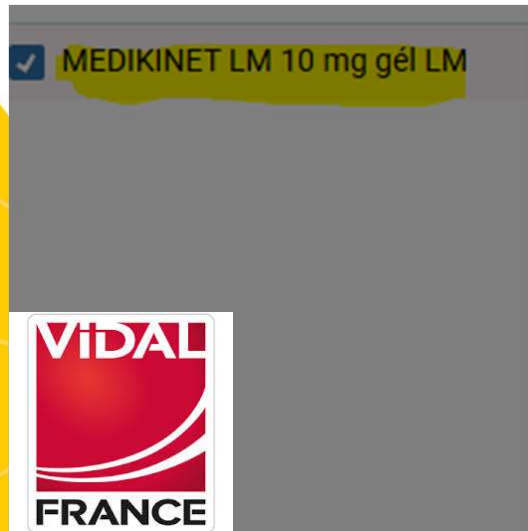


Traitements du TDAH et implications anesthésiques

α2 agonistes CLONIDINE

4 cas rapportés de mort subite aux USA en 1995

Timothy et al. Combining methylphenidate and clonidine: a clinically sound medication option. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 1999 ; 38(5):614–616



Interactions
Fertilité / grossesse / allaitement
Conduite et utilisation de machines
Effets indésirables
Surdosage

- une libération de type plus immédiate. Il est donc recommandé aux patients de s'abstenir de consommer de l'alcool au cours du traitement.
- **Utilisation d'anesthésiques halogénés :**
Il existe un risque de poussée hypertensive brutale et d'augmentation de la fréquence cardiaque peropératoire. En cas d'intervention programmée, le traitement par méthylphénidate ne doit pas être administré le jour de l'intervention.
 - **Utilisation en association avec des agonistes alpha-2 adrénergiques centraux (ex. clonidine) :**
Des événements indésirables sévères, comprenant des cas de mort subite, ont été rapportés lors de l'utilisation concomitante de clonidine. La tolérance du méthylphénidate en association avec la clonidine ou avec d'autres agonistes alpha-2 adrénergiques centraux n'a pas été évaluée de manière systématique.



PREPARER

S'adapter :

- Limiter le temps d'attente
- Proposer la téléconsultation ultérieure, si déjà connu
- Donner une information simple et concrète
- Reporter/respecter la routine
- Eviter la surcharge sensorielle





PREPARER

Prémédication :

besoin de sédation neurophysiologique et pas juste anxiolytique

Pas de BZD

1^{er} choix : Clonidine PO 1h avant / Dexmedetomidine IN 30min avant

/!\ Clonidine et methylphenidate (stop le jour de l'intervention)





ACCOMPAGNER

INDUCTION (refus du masque/agitation/lutte)

Au calme

Présence parentale

Eviter la contention

Attention à la désinhibition sous sévoflurane et à la saturation sensorielle

Préférer la voie IV quand cela est possible





REVEIL = moment à risque ++++

Réveil dissocié

Faible inhibition

Hypersensibilité sensorielle

Enjeux:

Analgésie multimodale

Environnement calme

Présence des parents



Review

Behavioral and Emotional Disorders in Children and Their Anesthetic Implications

Srijaya K. Reddy ^{1,*} and Nina Deutsch ²

¹ Department of Anesthesiology, Division of Pediatric Anesthesiology—Monroe Carell Jr. Children's Hospital, Vanderbilt University Medical Center, 2200 Children's Way Suite 3116, Nashville, TN 37232, USA

² Division of Anesthesiology, Pain and Perioperative Medicine—Children's National Hospital, The George Washington University School of Medicine and Health Sciences, 111 Michigan Avenue NW, Washington, DC 20010, USA; ndeutsch@childrensnational.org

* Correspondence: srijaya.k.reddy@vumc.org; Tel.: +01-(615)-936-0023

Received: 16 October 2020; Accepted: 21 November 2020; Published: 25 November 2020





CONCLUSION

Hyperactivité/TDAH = facteur de risque anesthésique

Dépistage clinique

Prémédication et préparation adaptée = clé

Alpha2 agonistes et parents = alliés majeurs

Le réveil doit être anticipé dès l'induction



L'enfant hyperactif/TDAH n'est pas un enfant difficile, c'est un cerveau dans un environnement qui ne lui est pas adapté.

L'enfant hyperactif ne doit pas être maîtrisé, il doit être neurostabilisé.





Merci de votre attention

RDV à Strasbourg
en mai 2027

