

## Fiche d'information concernant l'anesthésie pédiatrique

### Risque anesthésique

> Chaque année, environ 1 million d'actes d'anesthésie sont pratiqués en France sur des enfants de 0 à 15 ans, dont la moitié concerne des enfants de moins de cinq ans. Une grande proportion de ces actes s'effectuent en ambulatoire (89% pour la chirurgie ORL, 88% pour les cures de phimosis).

> L'amélioration des conditions de surveillance de l'anesthésie (électrocardiogramme, surveillance automatique de la tension artérielle, oxymètre de pouls, capnographie,...) et la mise sur le marché de nouveaux médicaments ont permis ces dernières années de mieux sécuriser cet acte.

> Le risque de survenue d'un événement indésirable est estimé à 1/100.000 anesthésies pour les enfants en bonne santé sans pathologie particulière.

- Il est dix fois plus élevé avant un an qu'après un an.
- Il est majoré en cas d'infection aiguë des voies aériennes.

> Ce risque est nettement plus faible que celui lié aux accidents de circulation ou aux accidents domestiques.

### Contre-indications à l'anesthésie

> Des contre-indications à l'anesthésie ou à l'utilisation de certains médicaments existent et doivent être respectées. Elles sont recherchées lors de la consultation pré-anesthésique.

#### Anesthésie en urgence

- **L'estomac plein** peut être une contre-indication temporaire à une anesthésie générale si le bénéfice de l'intervention en urgence n'apparaît pas. Le délai de jeûne habituellement requis est de six heures. Si ce délai ne peut être respecté, des mesures particulières seront adoptées au moment de l'anesthésie pour prévenir le risque de régurgitation et d'inhalation du contenu gastrique.

- Les enfants atteints de **troubles majeurs de coagulation** (hémophilie B, maladie de Von Willebrand, ...) doivent recevoir des facteurs manquants avant toute anesthésie.
- Les **troubles respiratoires** (ex : crise d'asthme) et **circulatoires** (ex : hémorragie) doivent être contrôlés efficacement.

#### Anesthésie programmée

- **Absence d'autorisation d'opérer** : un accord préalable des parents matérialisé par un **document signé** doit être à disposition au moment de l'anesthésie d'un enfant mineur.
- **Enfant enrhumé** : c'est un facteur de risque de complications respiratoires péri-opératoires établi. Néanmoins certains enfants qui font 8 à 10 épisodes de rhinopharyngite par an, ne présentent jamais d'intervalle libre suffisant pour l'intervention. Une discussion au cas par cas en évaluant le rapport risque/bénéfice est alors nécessaire.
- **Enfant en phase de contagion de la varicelle** : cela présente un risque pour l'entourage lorsqu'il y a des patients immuno-déprimés.

### Organisation de l'anesthésie

#### La prémédication

Afin de diminuer le stress engendré par l'hospitalisation et la séparation des parents au moment du passage au bloc opératoire, une prémédication est administrée à l'enfant une demi-heure à une heure avant de quitter sa chambre (*Hypnovel*<sup>®</sup> - per os ou intra-rectal). Pour les tout petits, la maman ou le papa est autorisé(e) à accompagner son enfant jusqu'à l'entrée du bloc opératoire.

#### L'Anesthésie Générale

- **L'induction du sommeil par inhalation**

est la modalité la plus fréquente avant 4 ans. Le médicament utilisé actuellement (*Sevorane*<sup>®</sup>) permet d'obtenir une induction douce, rapide, bien tolérée avec une incidence de complications (*toux, laryngospasme*) faible et une bonne stabilité circulatoire (*pouls, tension artérielle*). Ce type de médicament est contre-indiqué chez les enfants à risque d'hyperthermie maligne.

- **L'induction intraveineuse** peut être préférée par les plus grands (6 à 15 ans) qui appréhendent le masque. Le médicament utilisé le plus fréquemment (*Diprivan*<sup>®</sup>) induit un sommeil rapidement réversible avec un réveil dominé par une impression de bien-être et l'absence de nausées ou de vomissements. Ce produit peut provoquer une sensation de brûlure lors de son injection qui peut être atténuée par l'injection préalable d'un analgésique.
- **L'administration systématique d'oxygène** dans les 2 minutes qui précèdent l'induction, permet de prévenir le défaut d'oxygénation qui résulterait de l'apnée qui peut accompagner l'endormissement de l'enfant.  
Au moment du réveil, son administration diminue l'incidence de nausées et de vomissements postopératoires.

### **L'Anesthésie Loco-Régionale**

> L'injection d'un médicament anesthésique local au contact d'un nerf bloque la conduction des influx nerveux moteurs (*cerveau* ⇨ *muscle*) et sensitifs (*peau* ⇨ *cerveau*). Le recours à un tel mode d'anesthésie vise à diminuer l'agression liée au geste chirurgical et à assurer une analgésie postopératoire de bonne qualité. L'anesthésie loco-régionale permet de diminuer le recours aux dérivés morphiniques source de dépression respiratoire, de nausées et de vomissements postopératoires.

> Ces techniques, le plus souvent, sont mises en œuvre après avoir endormi l'enfant afin de faciliter le geste.

- **Bloc pénien et ilio-inguinal :**  
Ce sont les techniques de choix pour respectivement, les interventions sur le pénis et la cure de hernie inguinale.

- **Bloc caudal :**  
Il peut être proposé pour la cure de hernie inguinale ou d'ectopie testiculaire. Les complications dont le taux observé est de 0,9 / 1.000 (*sans décès ni séquelle*), sont prévenues par l'utilisation d'un matériel adapté.
- **Anesthésie péridurale :**  
Elle peut être proposée pour les interventions majeures portant sur le bas du corps. Son taux de complication est de 4,2 / 1.000 (sans décès ni séquelle).
- **Blocs périphériques des membres :**  
Ces techniques sont désormais possibles grâce à la mise sur le marché de matériel adapté aux enfants et sont préférables aux anesthésies médullaires (*anesthésie péridurale et rachianesthésie*) pour la chirurgie des membres inférieurs.

### **Le passage en Salle de Soins Post-Interventionnelle (SSPI)**

Ce passage est obligatoire quelque soit le type d'anesthésie utilisé. Cela permet de s'assurer qu'il n'y a pas de problème postopératoire immédiat (*ré-endormissement, saignement, nausées, vomissements, ...*) et de vérifier la qualité de l'analgésie. La durée de ce séjour est variable (*inférieure à une heure le plus souvent*) et c'est le médecin anesthésiste qui décide du moment où l'enfant est apte à regagner sa chambre.

## **Complications mineures consécutives à l'anesthésie**

### **Nausées / Vomissements**

> Ce phénomène est fréquent :

- 8,9% à 42% dans la chirurgie du strabisme
- 60 à 70% dans la chirurgie ORL

et cause d'une réhospitalisation dans 1% des cas après chirurgie ambulatoire. Un traitement curatif voire préventif peut être instauré.

### **Troubles du comportement et du sommeil**

> Leur fréquence dépend des conditions de l'intervention et de la douleur postopératoire. L'hospitalisation de jour quand elle est possible, en limitant la séparation familiale et le

traumatisme qui en résulte, ainsi que la prémédication ont un rôle favorable.

## Prise en charge de la douleur

### Douleur lors de la ponction veineuse

Une ponction veineuse est nécessaire pour la réalisation des examens préopératoires et la mise en place d'une perfusion pendant l'intervention. La pose, **deux heures avant la piqûre**, d'un patch d'**EMLA®** (crème anesthésique locale) à l'endroit où doit s'effectuer la ponction permet de supprimer la douleur de la piqûre.

### Douleur postopératoire

> La douleur postopératoire, selon son intensité, peut être soulagée par différents types de médicaments.

- Les dérivés du **paracétamol** (*Dafalgan®*, *Efferalgan®*, *Perfalgan®*, ...) constituent le traitement de base. Ils peuvent être administrés par voie intraveineuse, intraréctale ou per os selon les situations.
- Les **anti-inflammatoires non stéroïdiens** (*Nifluril®*, *Profenid®*, ...) ou les **corticoïdes** (*Solumedrol®*, *Solupred®*, ...), administrés s'il n'existe pas de contre-indication, complètent efficacement l'analgésie.
- La **morphine** ou ses dérivés tel que la

**codéine** (*Codenfan®*, *Efferalgan Codéiné®*, ...) permettent de traiter les douleurs les plus intenses.

- Une **anesthésie loco-régionale** (*bloc pénién*, *anesthésie caudale*, ...) peut être mise en œuvre chaque fois qu'un bénéfice à été démontré. **Elle ne se substitue pas au traitement antidouleur de base qui doit être administré de façon systématique à horaires fixes** (se référer à la prescription médicale de sortie en ce qui concerne la chirurgie ambulatoire).

## Respect du jeûne préopératoire

### Le jeûne préopératoire vise :

- à éliminer toute présence de particule alimentaire dans l'estomac,
- à réduire le volume et l'acidité du liquide gastique

lorsqu'une anesthésie générale est nécessaire, afin de diminuer l'incidence et la gravité d'un phénomène de régurgitation

> **Vous devez veiller à ce qu'il soit strictement respecté** même quand une technique d'anesthésie loco-régionale est prévue car, en cas d'échec ou d'événement imprévu, une anesthésie générale peut s'avérer nécessaire.

## Règles de jeûne préopératoire

> Ces recommandations s'appliquent aux **enfants en bonne santé** dans le cadre d'une **intervention programmée**.

TYPE D'ALIMENT	DELAJ MINIMUM DE JEÛNE
• Liquides "clairs"*	3 heures
• Allaitement maternel	4 heures
• Lait maternisé ou lait de vache	6 heures
• Repas léger**	6 heures

\* **Liquides "clairs"** = eau, eau sucrée, jus de fruits sans pulpe, "sodas"

\*\* **Repas léger** = liquide claire + biscottes

> Le médecin anesthésiste précisera les modalités de jeûne pour votre enfant au moment de **consultation d'anesthésie** ou de la **visite préopératoire**. Il vous donnera à cette occasion **toutes les informations complémentaires que vous jugerez utiles**.