

Prise en charge anesthésique pour la mise en état bucco-dentaire d'un enfant atteint de syndrome de Lennox-Gastaut.

Auteurs : Randriamandrato TAV¹, Rasolonjatovo TY², Andriamasinoro RO³, Rajaonera TA¹, Rakoto Alson S³

¹ USFR Réanimation Chirurgicale, CHU JRA, Antananarivo.

² Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale, Befelatanana, Antananarivo.

³ Institut d'Odonto-Stomatologie Tropicale de Madagascar, CHU de Mahajanga.

Auteur correspondant

RandriamandratoTantely Anjarahaingo Voahangiarivola,
Ancien Interne des Hôpitaux en Anesthésie Réanimation,
USFR Réanimation Chirurgicale, CHU JRA, Antananarivo.
E-mail : ilontsaina@yahoo.fr

Résumé

Introduction : Le syndrome de Lennox-Gastaut (SLG) est une encéphalopathie épileptique congénitale sévère atteignant l'enfant entre 3 et 10 ans. C'est un syndrome rare mais de mortalité peu importante. L'objectif consiste à rapporter la prise en charge anesthésique d'un enfant atteint de SLG ayant nécessité une mise en état bucco-dentaire. **Observation :** Une mise en état bucco-dentaire est indiquée chez un garçon malgache de 10 ans atteint de SLG. Les manifestations cliniques de sa maladie se résument en des crises épileptiques itératives, les soins dento-parodontaux dont il requiert ne peuvent se réaliser que sous anesthésie générale. Sa maladie a été diagnostiquée plusieurs années auparavant. Son traitement repose sur des antiépileptiques de type lamotrigine et clobazam. Ce traitement a permis de stabiliser son état mais il persiste toutefois quelques crises intermittentes. L'enfant ne présentant aucun autre antécédent, les produits anesthésiques utilisés devraient ainsi tenir compte de sa maladie elle-même et de son traitement qui ne pouvait pas être interrompu. Le propofol, de la classe des hypnotiques, répond à ces exigences lorsqu'il est utilisé en Anesthésie Intraveineuse à Objectif de concentration. Le fentanyl, de la classe des morphiniques, associé a l'avantage de maintenir une anesthésie balancée. L'état de l'enfant est resté stable tout au long de l'intervention et en phase postopératoire. **Conclusion :** La prise en charge anesthésique du syndrome de Lennox Gastaut ne diffère pas de celle des autres maladies épileptiques. L'évaluation préopératoire constitue un moment crucial pour détecter les éventuelles interactions de l'anesthésie avec la maladie et le traitement. Le propofol constitue un produit de choix autorisant la continuité du traitement de la maladie.

Mots clés : Syndrome de Lennox-Gastaut, épilepsie, propofol.

Abstract

Introduction : *The Lennox-Gastaut syndrome (LGS) is a rare severe congenital epileptic encephalopathy affecting children between 3 and 10 years. Rate mortality is low, often related to accident. The aim of this paper is to report the anesthetic management of a child with LGS requiring a dental and periodontal health care.*

Observation : *A formal oral dental condition is indicated in a 10 years old Malagasy boy with LGS, needed dental and periodontal health care. The clinical manifestations of the disease are summarized in iterative seizures and behaviour problems, periodontal care they require can only be achieved under general anesthesia. LGS was diagnosed several years ago. Treatment is based on anti-seizure such as lamotrigine and clobazam. Therapeutic stabilized LGS with some intermittent crises remaining. The child with no other history, the anesthetic used had to consider the disease itself and its treatment that could not be interrupted. Propofol, of hypnotics drug class was adapted when used in anesthesia Intravenous Objective concentration. Fentanyl, a class of opioids has the advantage of maintaining a balanced anesthesia. The health condition of the child remained stable throughout the procedure and postoperative phase. **Conclusion :** *The anesthetic management of Lennox Gastaut syndrome does not differ from that of other seizure disorders. Preoperative evaluation is a crucial step to detect possible interactions of anesthesia with the disease and treatment. Propofol is a product of choice authorizing the continuation of anti-seizure treatment.**

Keywords : *Lennox-Gastaut syndrome, epilepsy, Propofol.*

Introduction

Les enfants atteints de troubles neurologiques sont fréquemment soumis à des actes chirurgicaux. Le syndrome de Lennox-Gastaut (SLG) est une des encéphalopathies épileptiques sévères qui touche l'enfant entre 3 et 10 ans et représente 1 à 2% des épilepsies de l'enfant (1). La prise en charge anesthésique de ces patients présente

quelques particularités du fait des propriétés pharmacologiques des agents anesthésiques qui peuvent être des pro-épileptiques ou anti-épileptiques. L'objectif de cette observation consiste à rapporter un cas de prise en charge anesthésique d'un enfant présentant un SLG et qui nécessite une mise en état bucco-dentaire.

Observation

Un garçon malgache de 10 ans présente un syndrome de SLG diagnostiqué depuis plusieurs années auparavant. Il s'agit d'une encéphalopathie épileptique congénitale se manifestant par des crises épileptiques itératives. Le traitement établi repose sur des antiépileptiques de type lamotrigine et clobazam. Ce traitement a permis de stabiliser son état mais il persiste toutefois quelques crises intermittentes.

Une mise en état bucco-dentaire est indiquée devant les problèmes dentaires et parodontaux qu'il présente. Cette mise en état bucco-dentaire ne pourrait se concevoir sans une anesthésie générale.

Au cours de l'évaluation préanesthésique, il était classé ASA II (score de *l'American Society of Anesthesiology*) et pèse 30kg

sur une taille de 130cm. L'enfant ne présentant aucun autre antécédent, les produits anesthésiques utilisés devraient ainsi tenir compte de sa maladie elle-même et de son traitement qui ne pouvait pas être interrompu.

Le propofol, de la classe des hypnotiques, répond à ces exigences lorsqu'il est utilisé en Anesthésie Intraveineuse à Objectif de concentration.

Le fentanyl, de la classe des morphiniques, associé, a l'avantage de maintenir une anesthésie balancée.

L'état de l'enfant est resté stable tout au long de l'intervention et en phase postopératoire.

Le traitement habituel a été maintenu jusqu'à la veille de l'intervention et il est resté à jeun pendant plus de 6 heures.

Pendant l'intervention, l'induction et l'entretien anesthésiques sont assurés par du propofol en AIVOC (Anesthésie Intraveineuse à Objectif de Concentration) avec un objectif de concentration égale à 6µg/ml à l'induction et 4µg/ml en entretien, du fentanyl comme morphinique avec une dose de 5µg/kg à l'induction et puis l'entretien était sous forme de bolus répété.

L'enfant a été intubé par voie oro-trachéale.

L'évolution de l'enfant était stable tout au long de l'intervention sans évènement particulier. Il est réveillé et extubé au bloc opératoire à la fin d'intervention avec une dose totale de 800mg de propofol et 300µg de fentanyl. La suite opératoire était simple, sans particularité avec reprise immédiate de ses traitements habituels.

Discussion

Le SLG est une maladie rare mais grave avec un taux de mortalité qui peut aller jusqu'à 3% à 7% (2, 3). Les lésions dentaires et parodontales sont très fréquemment rencontrées chez les enfants présentant un SLG (4). Les soins bucco dentaires s'avèrent ainsi souvent nécessaires chez ces enfants à visée préventive voire curative comme ce fut le cas de cette étude. La réalisation de soins sous anesthésiques locaux est souvent difficile du fait d'une part du comportement de l'enfant et d'autre part surtout des propriétés pharmacologiques des anesthésiques locaux qui sont des agents pro-

convulsivants (5, 6) pouvant faire craindre le déclenchement d'une crise convulsive per opératoire. Pour le cas présent, l'existence d'une notion des crises convulsives intermittentes ainsi que le comportement agité de l'enfant a justifié la réalisation des soins sous anesthésie générale.

La prise en charge anesthésique ne diffère pas de celle des autres pathologies épileptiques. L'évaluation préopératoire d'un tel patient doit être très rigoureuse et l'anesthésiste doit comprendre à la fois la pathologie et l'interaction de l'anesthésie avec la maladie (7). Cette évaluation doit insister sur la fréquence,

la date des dernières crises et les traitements entrepris pour le patient. Plus souvent les médicaments anti-épileptiques et les neuroleptiques sont poursuivis jusqu'à l'intervention pour éviter l'apparition des crises convulsives per opératoires (8, 9) et ces médicaments peuvent servir de prémédication pour le patient.

Quant au choix des produits anesthésiques, il faut éviter ceux qui peuvent déclencher des crises. Le propofol a été choisi dans ce cas comme hypnotique du fait des effets anticonvulsivants qu'il procure (6). Crouteau en 1998 avait démontré l'efficacité du propofol dans le traitement de SLG (10). Le fentanyl constitue actuellement le seul morphinique anesthésique disponible chez nous et la dose a dû être augmentée du fait de la résistance aux opiacés pour les patients sous anti épileptiques au long court (11). Cette résistance peut être liée à des modifications pharmacocinétiques induites par les antiépileptiques surtout les inducteurs enzymatiques en accélérant

la biotransformation du fentanyl au niveau hépatique (12).

L'AIVOC reste la technique anesthésique de choix pour maintenir constante la concentration cérébrale du produit.

La prise en charge postopératoire ne pose pas de problème particulier mais une surveillance attentive doit être réalisée en salle de surveillance post interventionnelle afin de pallier rapidement à toute éventuelle crise convulsive (12).

Toutefois, la période postopératoire immédiate peut s'accompagner d'un déséquilibre du traitement antiépileptique, surtout chez les patients traités au long cours par la carbamazépine. Une surveillance biologique des taux thérapeutiques des antiépileptiques est donc recommandée dans les premiers jours suivant l'intervention, malheureusement non disponible (13). La reprise des traitements habituels de l'enfant a été immédiate pour prévenir les crises.

Conclusion

Les précautions prises pour l'anesthésie générale de cet enfant malgache atteint de SLG ayant nécessité une mise en état bucco dentaire a permis d'en éviter les

complications et incidents périopératoires liés à la survenue éventuelle de crises convulsives. La prise en charge anesthésique ne diffère pas de celle des

autres maladies épileptiques. L'évaluation pré opératoire est essentielle pour détecter les interactions de l'anesthésie avec la maladie et pour éviter l'apparition des crises en per opératoire. Le choix

des agents anesthésiques se porte sur les agents non épileptogènes. Le propofol, faisant d'ailleurs partie du traitement de SLG, procure une bonne protection cérébrale.

Références

1. Beaumanoir A, Blume W. The Lennox-Gastaut syndrome. In *Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence*. 5th edition ; 2005:89-114.
2. Crumrine PK. Lennox-Gastaut syndrome. *J Child Neurol*2002;70-75.
3. Trevathan E. Infantile Spasms and Lennox-Gastaut Syndrome. *J Child Neurol*2002, 17(Suppl 2):9-22.
4. Hartshorne JE, Carstens IL, Theron Z, Norval E. Oral health and treatment needs of 12–13 year-old epileptic schoolchildren in two special schools in the West Cape. *J Dent Assoc S Afr*1989, 44:11-15.
5. Modica PA, Tempelhoff R, White PF. Pro- and anticonvulsant effects of anesthetics (Part I). *AnesthAnalg*1990 ; 70 : 303-15.
6. Modica PA, Tempelhoff R, White PF. Pro- and anticonvulsant effects of anesthetics (Part II). *AnesthAnalg* 1990 ; 70 : 433-44.
7. Chui J, Venkatraghavan L, Manninen P. L'évaluation préopératoire des patients atteints d'épilepsie : le rôle de l'anesthésiste. *AnesthAnalg* 2013 Avr, 116 (4) :881-8.
8. Smith MS, Muir H, Hall R. Perioperative management of drug therapy, clinical considerations. *Drugs* 1996 ; 51 : 238-59.
9. Bruder N, Bonnet M. Agents pharmacologiques épileptogènes en anesthésie. *Ann Fr AnesthRéanim* 2001 ; 20 : 171-9.
10. Crouteau D, Shevell M, Rosenblatt B, Dilenge ME, Andermann F. Treatment of absence status in the Lennox-Gastaut syndrome with propofol. *Neurology*. 1998 Jul;51(1):315-6.
11. Tempelhoff R, Modica PA, Spitznagel EL. Anticonvulsant therapy increases fentanyl requirements during anaesthesia for craniotomy. *Can J Anaesth* 1990 ; 37 : 327-32.
12. Kofke WA, Tempelhoff R, Dasheiff RM. Anesthetic implications of epilepsy, status epilepticus, and epilepsy surgery. *J NeurosurgAnesthesiol* 1997 ; 9 : 349-72.
13. Mustaki JP, Villemure JG, Ravussin P. Anesthésie pour la chirurgie de l'épilepsie. *Ann Fr AnesthRéanim* 2001 ; 20 : 145-59.