



Article original

Prévalence et gestion de l'anxiété préopératoire chez l'enfant en Afrique sub-saharienne : Expérience de l'hôpital central de Yaoundé

Prevalence and management of preoperative anxiety in children in sub-Saharan Africa:
Experience of the Yaounde central hospital

S Nga Nomo¹, P Binyom², C Iroume³, A Kuitchet⁴, R Essomba², G Chewa¹, ZE Minkande⁵, F Binam⁵

Résumé

Objectif : Déterminer la prévalence et décrire la gestion de l'anxiété préopératoire en milieu chirurgical pédiatrique.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive qui a eu lieu du 03 Aout au 03 Novembre 2020 à l'hôpital central de Yaoundé. Les patients d'âge compris entre 2 et 12 ans vus en consultation d'anesthésie pour une chirurgie élektive étaient inclus. Le niveau d'anxiété préopératoire était évalué à la consultation d'anesthésie et à l'installation sur table opératoire par la m-YPAS. Les enfants étaient considérés comme « très anxieux » pour un score supérieur à 30. Les facteurs de risque d'anxiété préopératoires étaient recherchés à la consultation d'anesthésie et à l'installation sur table opératoire. Les moyens de gestion de cette anxiété préopératoire étaient identifiés et répertoriés aussi bien à la consultation d'anesthésie qu'à l'installation du patient sur table opératoire.

Résultats : Durant la période d'étude, 113 patients obéissaient aux critères d'inclusion. La moyenne d'âge de nos patients était de 6,23 ans \pm 3,45 avec des extrêmes allant de 2 à 12 ans. La tranche d'âge allant de 2 à 4 ans était la plus représentée. Le sex-ratio était

de 1,75 en faveur du sexe masculin. L'orchidopexie était l'intervention chirurgicale la plus pratiquée (20%), suivie de la circoncision (18%). L'anesthésie générale avec intubation oro-trachéale était la technique anesthésique de référence (91%). Le jeune âge de l'enfant était le facteur de risque d'anxiété préopératoire le plus retrouvé (47%). Les enfants présentaient un niveau d'anxiété très élevé dans 76% de cas à la consultation d'anesthésie et dans 90,3% de cas à l'installation sur table opératoire. L'approche psychologique était le principal outil de gestion de l'anxiété préopératoire à la consultation d'anesthésie et à l'installation sur table opératoire (99,11%).

Conclusion : L'anxiété préopératoire demeure très élevée en milieu chirurgical pédiatrique africain. Sa gestion doit s'inscrire dans une démarche qualité qui vise l'amélioration de la sécurité anesthésique, dans un environnement hostile à la pratique de l'anesthésie.
Mots-clés : Anxiété préopératoire, chirurgie pédiatrique, Afrique sub-saharienne.

Abstract

Objective: To determine the prevalence and describe the management of preoperative anxiety in a pediatric surgical environment.

Methodology: This was a prospective and descriptive study that took place from August 3 to November 3, 2020 at the Yaounde central hospital. Patients aged between 2 and 12 years seen in anesthesia consultation for elective surgery were included. The level of preoperative anxiety was assessed at the anesthesia consultation and installation on the operating table by m-YPAS. The children were considered «very anxious» for a score greater than 30. Risk factors for preoperative anxiety were looked for at the anesthesia consultation and at the operating table. The means of managing this preoperative anxiety were identified and listed both during the anesthesia consultation and when the patient was placed on the operating table.

Results: During the study period, 113 patients met the inclusion criteria. The mean age of our patients was 6.23 ± 3.45 years with extremes ranging from 2 to 12 years. The age group from 2 to 4 years was the most represented. The sex ratio was 1.75 in favor of the male sex. Orchidopexy was the most common surgical procedure (20%), followed by circumcision (18%). General anesthesia with orotracheal intubation was the standard anesthetic technique (91%). The child's young age was the most common risk factor for preoperative anxiety (47%). The children presented a very high level of anxiety in 76% of cases at the anesthesia consultation and 90.3% of cases at the operating table installation. The psychological approach was the main tool for managing preoperative anxiety at the anesthesia consultation and installation on the operating table (99.11%).

Conclusion: Preoperative anxiety remains very high in African pediatric surgical settings. Its management must be part of a quality approach aimed at improving anesthetic safety, in an environment hostile to the practice of anesthesia.

Keywords: Preoperative anxiety, pediatric surgery, Sub-Saharan Africa.

Introduction

L'éventualité d'une intervention chirurgicale suscite

de nombreuses réactions qui dépendent de la nature des motifs médicaux, de l'âge et de l'expérience chirurgicale et anesthésique préalables [1]. L'anesthésie et la chirurgie restent des événements hautement anxiogènes pour un enfant et ses parents. Le concept d'anxiété préopératoire désigne une forme de malaise physique et psychologique dont les manifestations et l'intensité sont variables, et qui peut avoir un impact important sur les suites opératoires [1, 2, 3]. La prévalence de l'anxiété préopératoire varie selon les études de 40 à 60% [1, 3]. L'expression de cette anxiété, sa détection par le personnel anesthésiste, sa prise en charge et ses répercussions méritent une attention particulière dans la population chirurgicale pédiatrique des pays à ressources limitées. L'objectif de ce travail était de déterminer la prévalence de l'anxiété préopératoire chez l'enfant, d'identifier les facteurs de risque de cette anxiété préopératoire, et d'en décrire les moyens de gestion chez les enfants de 2 à 12 ans à l'hôpital central de Yaoundé.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive qui s'est déroulée sur une période de 4 mois allant du 03 Août au 03 Novembre 2020 à l'hôpital central de Yaoundé. Les patients d'âge compris entre 2 et 12 ans vus en consultation d'anesthésie pour une chirurgie électorale étaient inclus. Les patients présentant un trouble neuropsychiatrique étaient exclus de l'étude. Le niveau d'anxiété préopératoire était évalué par la m-YPAS (modified Yale Preoperative Anxiety Score). C'est une échelle d'hétéro-évaluation pour l'anxiété préopératoire des jeunes enfants (Figure 1). Les enfants étaient considérés comme très anxieux pour un score supérieur à 30. Le résultat de l'anxiété préopératoire était décrit comme une moyenne, avec un seuil fixé à plus de 30 points pour le score global du mYPAS. Le niveau d'anxiété de chaque enfant était évalué par l'anesthésiste à la consultation préanesthésique (CPA) et à l'installation sur table opératoire. Les facteurs de risque et les outils de gestion de l'anxiété préopératoire étaient identifiés et repertoriés aussi

bien à la CPA qu'à l'installation sur table opératoire. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Csprow version 7.3 et du logiciel Epi Info 7.0. Le test de khi deux était utilisé pour la comparaison des proportions avec une probabilité $p \leq 0,05$ retenue significative.

Résultats

Durant la période d'étude 146 patients ont été opérés en chirurgie pédiatrique, parmi lesquels 113 obéissaient aux critères d'inclusion. La moyenne d'âge de nos patients était de 6,23 ans $\pm 3,45$ avec des extrêmes allant de 2 à 12 ans. La tranche d'âge allant de 2 à 4 ans était la plus représentée. Le sex-ratio était de 1,75 en faveur du sexe masculin. L'orchidopexie était l'intervention chirurgicale la plus pratiquée (20%), suivie de la circoncision (18%) et de la herniorraphie inguinale (16%). L'anesthésie générale avec intubation orotrachéale était la technique anesthésique de référence (91%). L'anesthésie générale au masque facial était pratiquée dans 9% de cas. Le jeune âge de l'enfant était le facteur de risque d'anxiété le plus retrouvé (47%), suivi de la personnalité de l'enfant (40%), de la mauvaise expérience antérieure (8%) et de l'anxiété parentale (5%).

Les enfants présentaient un niveau d'anxiété élevé dans 76% de cas à la consultation d'anesthésie (Figure 2) et dans 90,3% de cas à l'installation sur table opératoire (Figure 3).

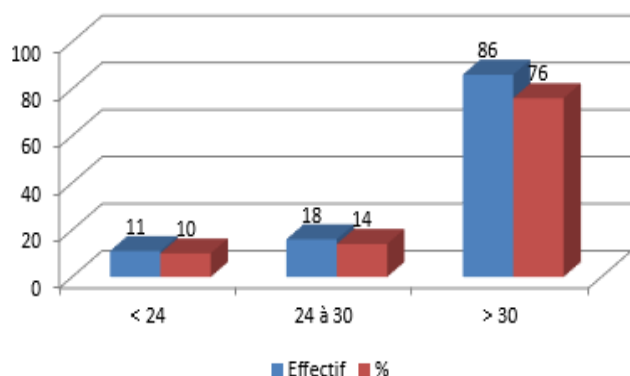


Figure 1 : Évaluation du niveau d'anxiété préopératoire à la consultation d'anesthésie.

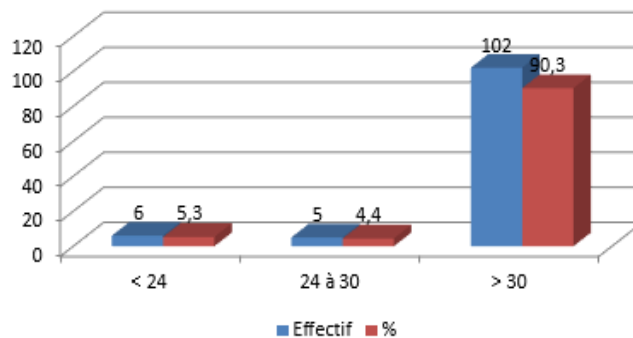


Figure 2 : Évaluation niveau d'anxiété préopératoire à l'installation sur table opératoire.

L'approche psychologique était l'unique stratégie de gestion de l'anxiété préopératoire à la consultation d'anesthésie. Les outils de gestion de l'anxiété préopératoire étaient la présence des parents (60%), la présence des parents associée aux moyens électroniques (35%) et la présence des parents associée au jeu thérapeutique (5%). Sur table opératoire, les moyens de gestion de l'anxiété préopératoire (Tableau II) étaient non-médicamenteux (99,11%) et reposaient principalement sur l'attitude d'assurance de l'anesthésiste associée au jeu thérapeutique (65,48%), sur le jeu thérapeutique (24,77%) et l'attitude d'assurance de l'anesthésiste (8,84%).

Tableau II : outils de gestion de l'anxiété préopératoire à l'installation sur table opératoire

Moyens de gestion	n	%
Moyens non médicamenteux	112	99,11
Attitude d'assurance de l'anesthésiste	10	8,84
Jeu thérapeutique		
Gant chirurgical gonflé	17	15,04
Jeu avec le stéthoscope	8	7,07
Moyens électroniques	3	2,65
Attitude d'assurance de l'anesthésiste + jeu thérapeutique	74	65,48
Moyens médicamenteux		
Midazolam IV	1	0,88

Il n'existe pas de corrélation significative entre le sexe et l'anxiété préopératoire, de même qu'entre le type de chirurgie et l'anxiété préopératoire dans cette tranche d'âge (OR=1,75 P value=0,22). À contrario,

il existe une corrélation significative entre l'âge et l'anxiété préopératoire à la consultation d'anesthésie (OR=0,12 P value=0,002)

Tableau III : Distribution de l'anxiété préopératoire en fonction de la catégorie d'âge

Variable	Anxiété préopératoire						OR	IC à 95 %	P value
	n=113	Oui		Non					
		N	%	N	%				
Âge	[2 - 4]	50	49	48,04	1	9,09	0,12	0,0259-0,6169	0.002*
	[5 - 8]	28	25	24,51	3	27,27			
	[9 - 12]	35	28	27,45	7	63,64			
Sexe	Féminin	21	18	17,65	3	27,27	1,75*	0,4225-7,2489	0.22
	Masculin	92	84	82,35	8	72,73			

Discussion

La pratique de l'anesthésie pédiatrique dans les pays à ressources limitées est de plus en plus maîtrisée pour les patients classés ASA1 et ASA 2, malgré les moyens modestes mis à disposition. L'anesthésie et la chirurgie pédiatrique demeurent des situations hautement anxiogènes pour le futur opéré et son réseau de soutien. La prévalence de l'anxiété préopératoire dans la population pédiatrique varie selon les études entre 40 et 60% [1,3,4]. Dans notre série, la prévalence de l'anxiété préopératoire reste élevée : elle est de 76% à la consultation d'anesthésie et passe à 90,5% à l'installation du patient sur table opératoire. Cette prévalence élevée de l'anxiété préopératoire dans notre travail pourrait s'expliquer par le fait que le bureau de consultation d'anesthésie et l'environnement du bloc opératoire représentent un milieu inconnu et stressant pour l'enfant qui, est entouré de personnes qui lui sont étrangères. La séparation de l'enfant avec les parents dans la zone d'attente préopératoire expliquerait probablement l'augmentation vertigineuse de cette prévalence à l'installation sur table opératoire.

La moyenne d'âge de nos patients était de 6,23 ans \pm 3,45 avec des extrêmes allant de 2 à 12 ans. Le groupe d'âge allant de 2 à 4 ans était le plus représentée. Le sex-ratio était de 1,75 en faveur du sexe masculin. L'orchidopexie était l'intervention chirurgicale la plus pratiquée (20%), suivie de la circoncision

(18%) et de la herniorraphie inguinale (16%). L'anesthésie générale avec intubation oro-trachéale était la technique anesthésique de référence (91%). Dans le travail effectué par Bengono Bengono et al en 2019 sur l'évaluation et la prise en charge de l'anxiété préopératoire chez l'adulte camerounais, La population d'étude était de 244 patients : 78% de sexe féminin et 22% de sexe masculin. L'âge moyen était de 40,13 \pm 15,9 ans [5]. Louise Amália de Moura et al retrouvent dans leurs travaux une prévalence d'enfants de sexe masculin, âgés de 7 à 12 ans [6]. La part importante occupée par la chirurgie urologique dominée par l'orchidopexie et la circoncision dans cette tranche d'âge pourrait expliquer la nette prédominance du sexe masculin dans notre série. L'anesthésie générale avec intubation trachéale offre la meilleure sécurité anesthésique dans la population pédiatrique justifiant ainsi le recours à cette technique anesthésique.

Le jeune âge de l'enfant était le facteur de risque d'anxiété le plus retrouvé (47%), suivi de la personnalité de l'enfant (40%), de la mauvaise expérience antérieure (8%) et de l'anxiété parentale (5%). Par ailleurs, Il n'existe pas de corrélation significative entre le sexe et l'anxiété préopératoire, de même qu'entre le type de chirurgie et l'anxiété préopératoire dans cette tranche d'âge (OR=1,75 P value=0,22). À contrario, il existe une corrélation significative entre l'âge et l'anxiété préopératoire à la

consultation d'anesthésie (OR=0,12 P value=0,002). Zeev N et al démontrent dans une étude portant sur cent soixante-trois enfants, âgés de 2 à 10 ans, qui ont subi une anesthésie générale et une chirurgie élective à partir d'un modèle de régression multiple ($R^2 = 0,58$, $F = 6,4$, $P = 0,007$) que les enfants plus âgés et les enfants de parents anxieux, qui ont reçu de faibles évaluations de l'émotivité, de l'activité, de la sociabilité et de l'impulsivité (EASI) pour l'activité, et avec des antécédents de consultations médicales de mauvaise qualité ont des niveaux plus élevés d'anxiété dans la zone d'attente préopératoire[8]. L'analyse des données de la littérature montre que l'anxiété préopératoire de l'enfant peut être liée à différents facteurs de risque, dont certains dépendent de l'enfant et d'autres de son entourage familial [3,7]. Les facteurs les plus incriminés sont l'âge jeune, la personnalité de l'enfant, la mauvaise expérience antérieure, le type de chirurgie et le mode de vie, l'anxiété des parents [2,3,7,10]. Les résultats de cette étude démontrent que de nombreux enfants qui attendent une chirurgie ambulatoire souffrent d'anxiété préopératoire. Dans la population pédiatrique, la maturité affective incomplète explique parfois le niveau d'anxiété. Avant la chirurgie, l'enfant a tendance à appréhender cet événement comme une menace. La prévalence contradictoire de l'anxiété préopératoire dans certaines études peut être liée à l'âge des enfants [7], instrument de mesure de l'anxiété [7,10], le manque d'informations sur l'opération à effectuer, la séparation de leurs parents [7,10,11] et expérience en matière de soins de santé [2,7,10]. Dans notre série, l'approche psychologique était le principal outil de gestion de l'anxiété préopératoire à la consultation d'anesthésie. Sur table opératoire, les moyens de gestion de l'anxiété préopératoire étaient essentiellement non-médicamenteux (99,11%) et reposaient principalement sur l'attitude d'assurance de l'anesthésiste associé au jeu thérapeutique (65,48%) suivi, du jeu thérapeutique (24,77%) et de l'attitude d'assurance de l'anesthésiste (8,84%). La prévention de l'anxiété préopératoire passe par une bonne approche psychologique ou non pharmacologique

du futur opéré lors de la CPA. Des programmes de préparation à l'hospitalisation permettent de diminuer l'anxiété préopératoire chez l'enfant [11,12,13]. Cette approche utilise des techniques de psychoéducation, de restriction cognitive ou d'apprentissage de la relaxation. D'autres approches plus spécifiques telles que l'hypnose, la sophrologie, la musicothérapie, les jeux vidéo, la distraction active et les masques à réalité virtuelle permettraient de diminuer l'anxiété préopératoire [9]. La présence des parents est remise en cause dans de nombreuses séries, bien que cela apporte une satisfaction parentale [9,11]. La présence d'un parent calme à l'induction diminue l'anxiété de son enfant [9]. Des programmes de préparations à la chirurgie intégrant les enfants et les parents sont à promouvoir dans la période préopératoire pour une approche globale de la procédure chirurgicale pédiatrique.

Conclusion

L'anxiété préopératoire peut favoriser la survenue de complications per et postopératoires graves. La prévalence de l'anxiété préopératoire demeure très élevée, en milieu chirurgical pédiatrique africain, surtout dans les pays pauvres. La recherche et la gestion de cette anxiété préopératoire est une démarche qualité qui doit s'inscrire dans le sens de l'amélioration de la sécurité anesthésique. Dans un environnement ou la pauvreté empêche aux patients de satisfaire leurs besoins de base, la gestion de l'anxiété préopératoire doit privilégier l'approche non-pharmacologique, avec des programmes de préparation intégrant l'enfant et leurs parents.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance**

Nga Nomo Serge Vivier

sergevivier@yahoo.fr

Disponible en ligne : 01 Avril 2021

- 1 : Service d'anesthésie-Réanimation, Centre Hospitalier d'Essos, Yaoundé, Cameroun
- 2 : Département de chirurgie et spécialités, ISTM, Yaoundé, Cameroun
- 3 : Service d'Anesthésie-Réanimation, Centre hospitalier et universitaire, Yaoundé
- 4 : Service d'anesthésie-Réanimation, Hôpital régional de Maroua, Cameroun
- 5 : Département de chirurgie et spécialités, FMSB, Yaoundé, Cameroun

© Journal of african clinical cases and reviews 2021

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Amouroux R, Rousseau-Salvador, Annequin D. L'anxiété préopératoire: manifestations cliniques, évaluation et prévention. *Annales Médico-Psychologiques* 2010 ;168 :588- 92
- [2] Charana A, Tripsianis G, Matziou V, Vaos G, Iatrou C, Chloropoulou P. Preoperative Anxiety in Greek Children and Their Parents When Presenting for Routine Surgery. *Anesthesiol Res Pract.* 2018 Jul 2;2018:5135203. doi: 10.1155/2018/5135203
- [3] Christophe Dadure, Chrystelle Sola, Jérémie Castanié, Lucie Coruble. Gestion de l'anxiété périopératoire en anesthésie pédiatrique. Sfar-le congrès. Conférence d'actualisation, Paris, 2019.
- [4] Victoria A. Dreger, Thomas F. Tremback. Management of preoperative anxiety in children,. *AORN Journal*, Volume 84, Issue 5, 2006 : 777-804.
- [5] Bengono R. Bengono, F. Ntone, A.L. Amengle, E.L. Mendo, Mbengono J.A. Metogo et al. Evaluation et prise en charge de l'anxiété préopératoire chez l'adulte camerounais. *Revue de médecine et de pharmacie*, 9(2) ; 2019.
- [6] Louise Amália de Moura, Iohanna Maria Guimarães Dias, et Lilian Varanda Pereira. Prévalence et facteurs associés à l'anxiété préopératoire chez les enfants âgés de 5 à 12 ans. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2016; 24: e2708. Publié en ligne

le 14 juin 2016 doi: 10.1590 / 1518-8345.0723.2708.

- [7] Luo R, Zuo Y, Liu HB, Pan Y. Postoperative behavioral changes in Chinese children undergoing hypospadias repair surgery: A prospective cohort study. *Paediatr Anaesth.* 2019;29(2):144-152.
- [8] Zeev N. Kain, Linda C. Mayes, Theresa Z. O'Connor, et al. Anxiété préopératoire chez les enfants : Prédicteurs et résultats. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1996; 150 (12): 1238-1245. doi: 10.1001 / archpedi.1996.02170370016002
- [9] Brouh Y, Boukari Bawa M. Réduire l'anxiété préopératoire : une priorité dans la pratique anesthésiologique. *RAMUR* 2019 ;24 (3) :1-2.
- [10] Mohammad I. Ahmed, Maureen A. Farrell, Aatie Parrish, Aman Karla. Anxiété préopératoire chez les enfants Facteurs de risque et prise en charge non pharmacologique. *M.E.J. Anesth* 21 (2), 2011 : 153-170.
- [11] Kain ZN, Maclaren J, Mayes LC. Perioperative Behavior Stress in Children. In: Cote CJ, Lerman J, ID Todres, Eds. *A Practice of Anesthesia for Infants and Children.* Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2009, 26.
- [12] Kain ZN, Caldwell-Andrews AA. Preoperative psychological preparation of the child for surgery: an update. *Anesthesiol Clin North America* 2005 ; 23 : 597-14.
- [13] Bougouma C.T, Lankoandé M, Kabré Y, Baghyan M, Ki K.B et al. L'information médicale écrite préopératoire réduit l'anxiété des patients. Etude prospective randomisée. *Rev Afr anesthésiol med urgence.* 2019 ; 24 (3): 50-56.

Pour citer cet article :

S Nga Nomo, P Binyom, C Iroume, A Kuitchet, R Essomba G Chewa et al. Prévalence et gestion de l'anxiété préopératoire chez l'enfant en Afrique sub-saharienne : Expérience de l'hôpital central de Yaoundé. *Jaccr Africa* 2021; 5(2): 18-23