

Information médicale écrite et anxiété des parents d'enfants en attente d'une chirurgie électorale : étude prospective randomisée au Burkina

Written medical information and anxiety of children's parents awaiting elective surgery: prospective randomized study in Burkina

Kabré Y.B.¹, Bougouma C.T.H.W.², Traoré I.S.S.³, KI B.K.¹, Baghyan M.H.², Kaboré F.R.A.²

1. Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaulle, Ouagadougou

2. Centre Hospitalier Universitaire de Tengando, Ouagadougou

3. Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, Ouagadougou

Auteur correspondant : Yvette B. Kabré. Email ykabre@yahoo.fr, 0022678827474

Résumé

Objectif : Le but de notre étude était d'évaluer l'impact d'une méthode d'information médicale écrite sur le niveau d'anxiété préopératoire des parents d'enfants en attente d'une intervention chirurgicale.

Matériel et méthodes : Il s'est agi d'une étude prospective randomisée incluant les parents d'enfants devant bénéficier d'une intervention chirurgicale programmée. Les parents inclus ont été répartis en 2 groupes : Le groupe 1 (G1) était constitué de parents d'enfant ne recevant pas de fiche d'information et le groupe 2 (G2) celui de parents d'enfant recevant la fiche d'information au moment de la consultation d'anesthésie. Le critère de jugement principal était le niveau d'anxiété mesuré dans les 2 groupes, juste avant la consultation d'anesthésie et au moment de la visite préanesthésique le jour de l'intervention.

Résultats : Au total 210 parents d'enfants ont participé à l'étude dont 105 de chaque groupe. Les 2 groupes de parents étaient comparables pour l'âge, le sexe et l'expérience chirurgicale. Avant la consultation d'anesthésie, 43 (41%) parents étaient anxieux dans chaque groupe. Au moment de la VPA, le taux d'anxiété est passé à 61% dans le groupe 1 et 29,5% dans le groupe 2 ($p = 0,000005$). Le nombre de parents ayant une anxiété sévère dans G1 était de 31 (72%) contre 5 (11%) pour G2.

Conclusion : L'information médicale en préopératoire contribue à réduire l'anxiété des parents d'enfants en attente d'une intervention chirurgicale. Elle devrait donc être systématique et bien codifiée lors de la consultation d'anesthésie.

Mots clés : information ; anxiété ; parents ; chirurgie pédiatrique

Summary

Objective: The aim of our study is to assess the impact of a written medical information method on the preoperative level of anxiety of parents of children awaiting surgery.

Material and methods: This was a prospective randomized study including parents of children undergoing scheduled surgery. The parents included were divided into 2 groups: Group 1 (G1) consisted of children's parents who did not receive an information leaflet and group 2 (G2) consisted of children's parents receiving the information leaflet at the time of the anesthesia consultation.

The primary endpoint was the level of anxiety measured in the 2 groups, just before the anesthesia consultation and at the time of the preanesthesia visit on the day of the operation.

Results: A total of 210 parents of children participated in the study including 105 from each group. The 2 groups of parents were comparable for age, gender and surgical experience. Before the anesthesia consultation, 43 (41%) parents were anxious in each group. At the time of preanesthesia visit, the anxiety rate increased to 61% in group 1 and 29.5% in group 2 ($p = 0.000005$). The number of parents with severe anxiety in G1 was 31 (72%) versus 5 (11%) for G2.

Conclusion: Preoperative medical information helps reduce the anxiety of children's parents awaiting surgery. It should therefore be systematic and well codified during the anesthesia consultation.

Keywords: information; anxiety; parents; pediatric surgery.

Introduction

La programmation d'une intervention chirurgicale en pédiatrie est source d'anxiété chez les parents d'enfants [1]. Cette anxiété est d'origine multifactorielle, mais le risque anesthésique en est la principale cause [2,3]. Le risque anesthésique a été identifié comme un important facteur d'anxiété préopératoire chez l'enfant. L'anxiété peut être responsable de complications lors de l'induction anesthésique et de comportements postopératoires inadaptés des enfants [4]. Le niveau de l'anxiété préopératoire est corrélé à la qualité de l'information préopératoire donnée aux parents d'enfants lors de la consultation d'anesthésie. Cette information peut être donnée selon différentes modalités : verbale, écrite ou audio-visuelle. L'information écrite est celle qui permet de réduire le plus l'anxiété [5].

Dans notre hôpital, il n'existe pas de fiche d'information adressée aux parents d'enfants en attente d'une intervention chirurgicale.

Le but de l'étude était d'évaluer l'impact d'une méthode d'information écrite sur le niveau d'anxiété préopératoire des parents d'enfants en attente d'une intervention chirurgicale.

Matériel et méthodes

Schémas de l'étude

Il s'est agi d'une étude prospective randomisée portant sur l'évaluation de l'anxiété préopératoire des parents d'enfants, avant et après l'introduction d'une fiche d'information médicale. Cette étude s'est déroulée du 15 mai 2014 au 28 février 2015.

Nous avons constitué deux (2) groupes de parents d'enfants par tirage au sort réalisé juste avant la consultation d'anesthésie à l'aide d'une pièce de monnaie locale. Le groupe 1 correspondait aux parents n'ayant pas reçu une fiche d'information au cours de la consultation d'anesthésie et le groupe 2 ceux l'ayant reçue.

Le critère de jugement principal était le niveau d'anxiété mesuré dans les 2 groupes grâce à l'échelle STAI (State-Trait Anxiety Inventory). Parmi les parents anxieux, nous avons distingué 3 niveaux d'anxiété : anxiété légère, modérée et sévère.

Le critère de jugement secondaire était le niveau de connaissance des parents d'enfants sur l'anesthésie. Il a été évalué avec la version 1 de « Standard Anesthesia Learning Test (SALT) »

La première évaluation des deux critères (anxiété et connaissance, respectivement dans cet ordre) a été faite le jour de la consultation d'anesthésie juste avant la consultation d'anesthésie et la deuxième le jour de l'intervention chirurgicale au moment de la visite préanesthésique.

Population d'étude

L'étude a porté sur les parents ou tuteurs légaux d'enfants (de 0 à 15 ans) devant bénéficier d'une intervention chirurgicale programmée.

Était inclus dans l'étude le parent présent à la consultation d'anesthésie. Lorsque les 2 parents étaient présents, un tirage au sort avec pièce de monnaie locale était réalisé pour choisir le parent qui a participé à l'étude.

Les parents d'enfant ou tuteurs légaux non scolarisés, les parents qui ont omis de répondre à plus de deux (02) questions de l'échelle d'anxiété, et les enfants qui avaient un antécédent chirurgical n'ont pas été inclus dans l'étude.

Les variables étudiées ont été pour l'enfant, l'âge, le sexe, les antécédents médicaux le diagnostic préopératoire, la classe ASA et le type d'anesthésie prévu. Pour les parents, elles ont été l'âge, le sexe, la profession, le statut matrimonial, le lieu de résidence, le lien de parenté, le niveau d'étude, l'expérience chirurgicale (antécédents anesthésiques et chirurgicaux, personnels et pour d'autres enfants), leurs connaissances sur l'anesthésie et leur niveau d'anxiété avant l'anesthésie.

L'étude s'est déroulée en respectant l'anonymat des parents. Un consentement écrit a été obtenu de chaque parent avant leur inclusion. Un accord du comité d'éthique national a été obtenu pour la réalisation de l'étude.

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne $\pm$ écart-type et les variables qualitatives en fréquence. Le test de Student a été utilisé pour la comparaison des moyennes. Le Khi 2 et le test exact de Fisher (effectif < 5) ont été utilisés pour la comparaison des proportions. Le seuil de signification était de 5%.

Définitions opérationnelles

- L'âge : nourrisson correspond aux enfants dont l'âge est compris entre 1 et 30 mois, petit enfant entre 31 et 71 mois, grand enfant entre 72 et 143 mois et adolescent entre 144 et 180 mois

- L'expérience chirurgicale : nous avons considéré que le parent enquêté avait une expérience chirurgicale s'il y avait un antécédent chirurgical personnel ou dans la fratrie de l'enfant à opérer.

Selon le score total, le niveau d'anxiété du parent enquêté a été jugé comme suit :

- ≤ 45 : anxiété normale
- 46-55 : anxiété légère
- 56-69 : anxiété modérée
- 70-80 : anxiété intense

Nous avons considéré comme anxieux, les parents ayant un score ≥ 46 de l'échelle STAI et non anxieux ceux ayant un score ≤ 45 .

Les niveaux de connaissance évalués par la SALT ont été définis comme suit :

- Excellent pour un score de 13 à 15
- Bon pour un score de 10 à 12
- Moyen pour un score de 8 à 9
- et faible pour un score ≤ 7

Résultats

Au total 524 consultations d'anesthésie ont été réalisées pendant la période de collecte des données, 210 parents d'enfants ont été recrutés, soit un taux de participation de 40%. Les parents ont été répartis en 2 groupes, soit 105 parents par groupe. L'âge moyen des enfants était respectivement de $41,7 \pm 42,5$ mois et de $43,1 \pm 40,7$ mois dans le groupe 1 et 2, et le sex ratio des enfants de 2,7 et de 2,2. Dans le groupe 1, l'âge moyen des parents était de $34,1 \pm 7,4$ ans et le sex ratio de 0,9. Dans le groupe 2, l'âge moyen des parents était de $32,6 \pm 6,7$ ans et le sex-ratio de 0,7.

Une expérience chirurgicale a été relevée chez 23,8% des parents dans le groupe 1 et 22,9% dans le groupe 2.

Classification ASA

Dans le groupe 1, 100 (95,2%) enfants étaient ASA I et 5 (4,8%) ASA II.

Dans le groupe 2, 98 (93,3%) enfants étaient ASA I et 7 (6,7%) ASA II avec un $p = 0,553$

Niveau de connaissance sur l'anesthésie

La répartition des parents selon leur niveau de connaissance sur l'anesthésie avant et après la consultation d'anesthésie dans les deux groupes est représentée dans le **tableau I**

Tableau I : Répartition des parents selon leur niveau de connaissance sur l'anesthésie avant et après la consultation d'anesthésie et selon les groupes

Niveau de connaissance avant la consultation d'anesthésique						
Groupes	Faible	Moyen	Bon	Excellent	Total	Valeur p
Groupe 1	41 (39%)	38 (36,2%)	25 (23,8%)	1 (1%)	105	0,703
Groupe 2	34 (32,4%)	40 (38,1%)	29 (27,6%)	2 (1,9%)	105	
Niveau de connaissance après la consultation d'anesthésique						
Groupes	Faible	Moyen	Bon	Excellent	Total	Valeur p
Groupe 1	22 (21%)	37 (35,2%)	39 (37,1%)	7 (6,7%)	105	4,4 10^{-9}
Groupe 2	1 (1%)	23 (21,9%)	52 (49,5%)	29 (27,6%)	105	

Avant la consultation, on notait 25% de parents qui avaient un bon niveau de connaissance sur l'anesthésie dans les deux groupes.

Après la consultation, 37% de parents avait un bon niveau de connaissance sur l'anesthésie dans le groupe 1 contre 50% dans le groupe 2. La proportion des parents qui avaient un excellent niveau de connaissance sur l'anesthésie était de 6,7% dans le groupe 1 alors qu'elle représentait plus de 25% dans le groupe 2.

Anxiété préopératoire

Avant la consultation d'anesthésie, le taux d'anxiété était le même dans les deux groupes, soit 41%. Après la consultation, il était de 61% dans le groupe 1 et 29,5% dans le groupe 2 ($p = 0,000005$).

La répartition des parents selon le niveau d'anxiété avant la consultation d'anesthésie dans les deux groupes est représentée dans le **tableau II**.

Tableau II : Répartition des parents anxieux selon le niveau d'anxiété avant et après la consultation d'anesthésie dans les 2 groupes.

Avant la consultation d'anesthésie $n1 = 43$ et $n2 = 42$

Après la consultation d'anesthésie $n1 = 64$ et $n2 = 31$

Niveau d'anxiété avant la consultation d'anesthésie				
Groupes	Légère	Modérée	Intense	Valeur p
Groupe 1	38	5	0	0,548
Groupe 2	35	7	1	
Niveau d'anxiété après la consultation d'anesthésie				
Groupes	Légère	Modérée	Intense	Valeur p
Groupe 1	33	26	5	
Groupe 2	26	4	1	0,006

L'anxiété légère était prédominante dans les deux groupes avant la consultation d'anesthésie. Après la consultation, on notait une codominance de l'anxiété légère et de l'anxiété modérée dans le groupe 1 alors que dans le groupe 2, il y avait une prédominance de l'anxiété légère. Anxiété préopératoire et niveau de connaissance sur l'anesthésie

Le **tableau III** donne la répartition de l'anxiété des parents selon leur niveau de connaissance sur l'anesthésie lors de la visite préanesthésique (VPA) dans les 2 groupes. On notait une corrélation entre le niveau de connaissance sur l'anesthésie et l'anxiété parentale après la consultation dans le groupe 1 ($p = 0,008$) et dans le groupe 2 ($p = 0,017$).

Anxiété préopératoire et expérience chirurgicale**Tableau III :** Répartition de l'anxiété des parents selon leur niveau de connaissance sur l'anesthésie à la VPA dans les 2 groupes.

Niveau de connaissance lors de la VPA					
	Faible	Moyen	Bon	Excellent	Valeur p
Anxiété parentale (G1)					
Anxieux	18	24	21	1	0,008
Non anxieux	4	13	18	6	
Anxiété parentale (G2)					
Anxieux	1	12	15	3	0,017
Non anxieux	0	11	37	26	

Le tableau IV et V donne respectivement la répartition des parents selon l'anxiété et l'expérience chirurgicale avant et après la consultation d'anesthésie. Dans le groupe 1 les parents n'ayant pas une expérience chirurgicale étaient plus anxieux

que ceux ayant eu cette expérience après la consultation ($p = 0,02$). Il en était de même dans le groupe 2 avant ($p = 0,04$) et après la consultation d'anesthésie ($p = 0,02$).

Tableau IV : Anxiété préopératoire et expérience chirurgicale dans les 2groupes avant la consultation d'anesthésie

	Anxiété		Total		
	Expérience chirurgicale	Oui	Non		
Groupe 1	Oui	8	17	25	$P = 0,15$
	Non	35	45	80	
	Total 1	43	62	105	
Groupe 2	Oui	6	18	24	$P = 0,04$
	Non	37	44	81	
	Total 2	43	62	105	

Tableau V : Anxiété préopératoire et expérience chirurgicale dans les 2groupes après la consultation d'anesthésie

	Anxiété		Total		
	Expérience chirurgicale	Oui	Non		
Groupe 1	Oui	9	16	25	$P = 0,02$
	Non	55	25	80	
	Total 1	64	41	105	
Groupe 2	Oui	3	21	24	$P = 0,02$
	Non	28	53	81	
	Total 2	31	74	105	

Discussion

Les 2 groupes étaient statistiquement comparables en ce qui concerne les caractéristiques démographiques des enfants et de leurs parents. Les fréquences des parents anxieux avant la consultation dans les deux groupes étaient identiques (41%), Nos résultats corroborent ceux de Shirley J.P. et de N. Thompson qui respectivement retrouvaient un taux de 42% et 47% [6,1]. Cette anxiété était plus accentuée chez les parents d'enfants n'ayant aucune expérience chirurgicale, avec une différence statistiquement significative dans le groupe 1 après la consultation ($p=0,02$) et dans le groupe 2 avant et après la consultation ($p=0,04$ et $0,02$). Cette étude montre que l'information écrite réduit de façon significative ($p= 0,006$) l'anxiété chez les parents d'enfants en attente d'une intervention chirurgicale. En effet dans les deux groupes, avant la consultation

d'anesthésie le taux d'anxiété était de 41% avec une prédominance de l'anxiété légère (respectivement 88% et 83% dans le groupe témoin et le groupe d'intervention). Après la consultation le taux d'anxiété est passé à 61% pour le groupe n'ayant pas reçu la fiche d'information contre 29% pour le deuxième groupe. De plus le niveau d'anxiété a augmenté dans le groupe témoin ($p=0,006$). Cette augmentation de l'anxiété pourrait s'expliquer par une mauvaise appréhension de l'acte anesthésique ou de l'hospitalisation du fait de l'absence d'une expérience chirurgicale antérieure. Plusieurs études ont démontré que fournir une information adéquate aux parents sur l'anesthésie, la chirurgie et le réveil est un élément important pour diminuer l'anxiété parentale [6,7]. Notre étude a montré que l'information écrite permettait de réduire de façon significative l'anxiété parentale. D'autres auteurs

ont confirmé cette hypothèse [8,7,9]. M Bellew et col. ont démontré au cours de leur étude que le taux d'anxiété dans le groupe des parents ayant reçu la fiche d'information était légèrement inférieur à ceux du groupe contrôle (36,6% vs 39,6%) même si cette différence n'était pas statistiquement significative [8]. De nombreuses études ont démontré l'insuffisance de l'information donnée aux parents, alors que 95% d'entre eux souhaitaient recevoir le maximum d'information concernant l'anesthésie de leur enfant [10,11]. Cette information peut être donnée selon différentes approches, mais l'information écrite permet aux patients de retenir plus d'informations que lorsqu'ils sont informés verbalement [5,12]. Dans cette étude, les parents du groupe 2 avaient un niveau de connaissance excellent que ceux du groupe 1 (29,7% vs 6,7%) après la consultation. La fiche d'information a pour avantage de donner aux parents une information exhaustive et fiable permettant à ces derniers de pouvoir poser des questions pertinentes à l'anesthésiste lors de la consultation ou de la visite préanesthésique. Plusieurs auteurs s'accordent à montrer la place de choix qu'occupent les fiches d'information sur l'anesthésie pédiatrique [8,12,13]. Les résultats de la présente étude ont permis de noter dans les 2 groupes une corrélation entre le niveau de connaissance sur l'anesthésie lors de la visite préanesthésique et l'anxiété parentale. En effet la proportion des parents anxieux diminuait suivant

l'amélioration de leur connaissance sur l'anesthésie dans les 2 groupes ($p= 0,008$ dans le groupe 1 et 0,017 dans le groupe 2). Il ressort de notre étude que la fiche d'information améliore le niveau de connaissance des parents sur l'anesthésie de leurs enfants et permet une réduction du taux et du niveau d'anxiété parentale. D'autres auteurs ont retrouvé des résultats similaires [13,14].

Le faible taux de participation à l'étude est lié au non-inclusion des parents illettrés. Au Burkina Faso le taux d'alphabétisation chez les adultes demeure faible (34,5% en 2014) [15]. Aussi l'évaluation de l'anxiété des parents lors de la visite préanesthésique qui est effectuée la veille ou quelques heures avant l'intervention chirurgicale pourrait augmenter le niveau d'anxiété des parents.

Conclusion

Cette étude a montré que l'anxiété parentale préopératoire peut être réduite par l'information écrite. Cette information améliore les connaissances des parents sur l'anesthésie. Il a été constaté qu'une amélioration de ces connaissances s'accompagnait non seulement d'une réduction du taux d'anxiété mais aussi du niveau de cette anxiété. Le taux d'analphabétisme élevé dans notre contexte, nous fait penser qu'une autre modalité de l'information sous forme audio-visuel en français avec une traduction dans nos différentes langues nationales permettrait de faire passer l'information à la majorité des parents et réduire de façon plus significative l'anxiété chez les enfants opérés.

Références

1. **Thompson N, Irwin M. G., Gunawardeneandl W. M. S., Chan L.** Pre-operative parental anxiety. *Anaesthesia*. 1996;51:1008-12.
2. **Habre W.** Informations des parents en anesthésie. Congrès national d'anesthésie et de réanimation 2007. Conférences d'actualisation, Elsevier Masson SAS. © 2007 p. 069-077.
3. **Waisel DB, Truog RD.** The benefits of the explanation of the risks of anesthesia in the day surgery patient. *J Clin Anesth*. 1995; 7:200-4.
4. **Kain ZN, Mayes LC, O'Connor TZ, Cicchetti DV.** Preoperative anxiety in children. Predictors and outcomes. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1996; 150:1238-45.
5. **Wisselo TL, Stuart C, Muris P.** Providing parents with information before anaesthesia : what do they really want to know? *Paediatr Anaesth* 2004; 14:299-307.
6. Shirley P.J et col. Parental anxiety before elective surgery in children. *Anaesthesia*. 1998; **53:956–959**
7. Lee A, Chui PT, Gin T. Educating patients about anesthesia: a systematic review of randomized controlled trials of media-based interventions. *Anesth Analg* 2003; 96:1424-31.
8. **Bellew M, Atkinson KR, Dixon G and Yates A.** The introduction of a paediatric anaesthesia information leaflet: an audit of its impact on parental anxiety and satisfaction. *Paed Anaesth* 2002; 12:124-30.
9. **Laine L, Shulman R, Bartholomew K et al.** An educational booklet diminishes anxiety in parents whose children receive total parenteral nutrition. *Am J Dis Child* 1989 ;143 :374-7.
10. **Kain ZN, Kosarussavadi B, Hernandez-Conte A, et al.** Desire for perioperative information in adult patients: a cross-sectional study. *J Clin Anesth* 1997; 9:467-72.
11. **Litman RS, Perkins FM, Dawson SC.** Parental knowledge and attitudes toward discussing the risk of death from anesthesia. *Anesth Analg* 1993; 77:256-60.
12. **Garden AL, Merry AF, Holland RL et al.** Anaesthesia information - what patients want to know. *Anaesth Intens Care* 1996; 24:594-8.
13. **Galeano A, Ferrandiere M, Blond MH, et coll.** Evaluation de l'information donnée aux parents en consultation préanesthésique programmée dans un hôpital pédiatrique. *Ann Fr Anesth Réanim* 2005 ;24:1334-42.
14. **Cassady JF Jr, Wysocki TT, Miller KM, Cancel DD, Izenberg N.** Use of a preanesthetic video for facilitation of parental education and anxiolysis before pediatric ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1999 ;88 :246-50.
15. **Institut national de la statistique et de la démographie (INSD).** Annuaire statistique 2016. http://www.insd.bf/n/contenu/pub_periodiques/annuaire_stat/Annuaire_stat_nationaux_BF/Annuaire_stat_2016. Consulté le 11/06/2020