

EVENEMENTS INDESIRABLES AU COURS DE L'ANESTHESIE POUR CHIRURGIE DIGESTIVE PROGRAMMEE

Undesirable Events During Anesthesia For Programmed Digestive Surgery

Doumbia D³, Samaké BM¹, Doumbia A¹, Dembélé BT², Keita M³, Traoré A², Togola M¹, Keita B, Togo A².

1. Service d'anesthésie réanimation CHU Gabriel Touré ; 2. Service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré ; 3. Service d'anesthésie réanimation Hôpital Point G.

Auteur correspondant : Dr Broulaye M. Samaké Service d'anesthésie réanimation CHU Gabriel Touré
Email: samakebroulaye@yahoo.fr Tel (00223) 76443889/647816616

RESUME

Objectif : Etudier la morbidité péri-opératoire en chirurgie digestive. **Patients et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale dans les services de chirurgie digestive et d'anesthésie réanimation de Février à août 2014. La population d'étude était constituée de l'ensemble des patients ayant bénéficié d'une anesthésie pour chirurgie digestive programmée. Le test statistique utilisé pour la comparaison des variables qualitatives a été le CHI² avec $p < 0,05$ considérée comme significative.

Résultats : pendant la période 125 dossiers de patients ont été colligés. Les patients ayant présenté au moins un événement indésirable étaient de 86 soit 68,8 %. Ces événements étaient survenus dans 77,9 % des cas à la phase d'entretien. L'âge moyen était de $47,46 \pm 15,68$ avec des extrêmes de 18 ans et 85 ans. Le sexe ratio était de 1,55. Les patients étaient classés ASA I dans 83,2 %. L'indication opératoire prédominante était la tumeur gastrique avec 26,4 % des cas. L'anesthésie générale était pratiquée dans 82,4% des cas. L'anesthésies était réalisée dans 55,2 % des cas par les infirmiers anesthésistes et 44,8 % par les étudiants en diplôme d'études spéciales(DES). Les principaux événements indésirables retrouvés étaient de nature cardiovasculaire, respiratoire et digestive. La survenue des événements indésirables était liée à la technique d'anesthésie, au temps anesthésique, à la durée de l'intervention, au narcotique utilisé et aux antécédents des patients avec $p < 0,05$.

Conclusion : Les facteurs de morbidité évitables péri-opératoire sont quasiment présents dans tous nos actes pour chirurgie digestive. La formation du personnel et la mise à disposition de produits mieux tolérés permettront de réduire ces facteurs. **Mots clés :** Evènements indésirables ; Anesthésie ; Chirurgie digestive programmée : CHU Gabriel Touré.

ABSTRACT

Objectives: to study the morbidity operative peri in digestive surgery. **Patient and method:** It was about a prospective and descriptive survey in the services of digestive surgery and anesthesia resuscitation from February to August 2014. The population of survey was constituted of the whole patients having benefitted an anesthesia for programmed digestive surgery. The statistical test used for the comparison of the qualitative variables was CHI² with $p < 0,05$ considered meaningful. **Results:** during the period 125 files have been collected. The patients having presented at least an undesirable event were of 86 either 68,8%. These events had occurred in 77.9% of cases during the interview. The middle age was of $47.46 \pm 15,68$ years with extremes of 18 years and 85 years. Sex ratio was of 1,55. Patients were classified ASA I in 83.2%. The predominant operative indication was the gastric tumor in 26.4 % of the cases. General anesthesia was practiced in 82.4% of the cases. Anesthesia were achieved in 55.2% of the cases by male nurses' anesthetists and 44,8% by the students in diploma of studies specials(DES). Main recovered undesirable events were of cardiovascular, respiratory and digestive nature (nausea and vomiting). Intervening of the undesirable events was bound to the technique of anesthesia, Anesthetic time length of intervention, used narcotic and to the antecedents of the patients with $p < 0,05$. **Conclusion:** Factors of avoidable operative morbidity peri are nearly present in all our acts for digestive surgery. The formation of the staff and the setting to disposition of products better tolerated will permit to reduce these factors. **Key words:** Undesirable events; Anesthesia; programmed digestive Surgery; Teaching hospital Gabriel Touré.

INTRODUCTION

Les principes de l'anesthésie en chirurgie digestive reposent sur une meilleure connaissance de l'anatomie, de la physiologie du péritoine et des organes intra péritonéaux. Ces techniques chirurgicales doivent guider le choix de la procédure anesthésique. Cette chirurgie est parfois complexe, ce qui peut augmenter le risque des complications opératoires ou anesthésiques. Ces complications sont, le plus souvent graves.

Dans l'enquête réalisée en France en 1999-2003 ; 24% des décès étaient attribués à la chirurgie digestive [1]. La pratique de l'anesthésie dans les pays en voie développement reste à haut risque d'évènements indésirables [2]. A l'origine de ces risques se trouvent la diversité des pathologies, la pénurie des moyens matériel et humain et l'absence d'infrastructures adéquates [3,4]. Pour promouvoir l'assurance qualité en anesthésie réanimation, l'évaluation des

accidents et incidents est un élément essentiel. Ce concept de l'assurance qualité fait que la gestion des événements indésirables péri-opératoires reste un souci majeur de l'anesthésiste. L'objectif était d'étudier la morbi-mortalité au cours de l'anesthésie pour la chirurgie digestive.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale de Février à Août 2014 dans les services de chirurgie digestive et d'anesthésie réanimation du centre hospitalier universitaire (CHU) Gabriel Touré. La population d'étude était constituée de l'ensemble des patients ayant bénéficié d'une anesthésie au CHU Gabriel Touré pour chirurgie digestive programmée. Etaient inclus les patients programmés pour la chirurgie digestive. Pour un risque $\alpha = 5\%$ et une précision $i = 8\%$ un nombre minimum de 118 patients étaient nécessaires pour valider nos résultats. Un questionnaire a été attribué à tous les patients. Les variables étudiées étaient : les données sociodémographiques et cliniques, les événements indésirables et le moment de leur survenue, les moyens de surveillance existant, la nature, l'évolution et la prise en charge des événements indésirables. Tout changement non souhaité affectant le déroulement normal ou produisant un résultat différent de celui escompté ou qui serait, potentiellement source de dommages était considéré comme événement indésirable.

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS 19.0. Le test statistique utilisé pour la comparaison des variables qualitatives a été le χ^2 avec une valeur de $p < 0,05$ considérée comme significative.

RESULTAT

Pendant la période d'étude 125 dossiers de patients ont été colligés. Quatre-vingt-six patients ont présenté au moins un événement indésirable (EI) soit 68,8%. Ces événements sont survenus dans 77,9% des cas à la période d'entretien anesthésique. L'âge moyen était de $47,46 \pm 15,68$ ans avec des extrêmes de 18 ans et 85 ans. Le sexe ratio était de 1,55. Les patients classés ASA I représentaient 83,2%. Aucun antécédent n'était retrouvé chez 66,4%. Les tumeurs digestives étaient les indications chirurgicales prédominantes dans 65,6% (tableau I). L'anesthésie générale était pratiquée dans 82,4% des cas. L'administration de l'association atropine+diazépam était utilisée pour la prémédication dans 45,6% des cas et dans 41,6% des cas aucune prémédication médicamenteuse n'était utilisée. Le chlorhydrate de kétamine était utilisé comme narcotique dans 70,4% des cas. L'entretien était fait avec l'halothane dans 60% des cas. L'acte d'anesthésie était réalisé dans 55,2% par

les infirmiers anesthésistes et 44,8% par les étudiants en diplôme d'études spéciales (DES). Le vécuronium était le curare le plus utilisé dans 60%. Le morphinique le plus utilisé était le fentanyl dans 79,2%. La surveillance électro-cardioscopique n'était pas systématique. Les événements indésirables cardiovasculaires prédominaient parmi les événements, suivis par les nausées-vomissements et les événements respiratoires avec respectivement 84,9%, 9,3% et 5,8%. Le type d'anesthésie générale était plus pourvoyeur d'événements indésirables (Tableau II). Les facteurs de risque de survenue des événements indésirables sont énumérés dans le tableau III. Aucun cas de décès n'était constaté.

DISCUSSION

Une insuffisance dans la notification des événements indésirables (EI) surtout au à la phase d'entretien et postopératoire a été la grande limite de notre étude. Cette notification insuffisante est plus évidente en l'absence d'une salle de surveillance postinterventionnelle (SSPI). La réticence des praticiens à déclarer les événements indésirables est rapportée dans les travaux de Short (5). Les actes d'anesthésie sont réalisés majoritairement par les infirmiers anesthésistes ce qui s'explique par la pénurie de médecins anesthésistes dans notre structure. La technique couramment pratiquée est l'anesthésie générale. Samkaoui MA et Coll. au Maroc en 2008 [6] ont noté la même tendance que l'anesthésie générale est plus pratiquée avec 64%. La surveillance électro-cardioscopique n'a pas été systématique. Or d'après une enquête anglaise, on note que les causes d'accidents sont dues à une défaillance d'équipements avec des taux de 1,7% [7]. Tous les patients n'avaient pas reçu une prémédication. La prémédication répond aux doubles effets escomptés, à savoir l'anxiolyse et la diminution des effets secondaires des produits anesthésiques. Néanmoins le débat autour de la systématisation de la prémédication est loin de faire l'unanimité. Les travaux de Cotul [8] avaient montré que l'utilisation de l'atropine en prémédication de l'anesthésie locorégionale permettait d'obtenir une diminution de l'incidence de l'hypotension, qui passait de 76% à 52%, au prix d'une tachycardie. Ils concluent alors que l'atropine a un intérêt que lorsqu'elle est utilisée en complément du remplissage et des vasoconstricteurs chez les patients en bradycardie persistante. Ainsi l'atropine ne peut pas être proposée en première intention. Les événements indésirables relevés dans notre étude sont comparables dans leur typologie à ceux retrouvés par d'autres auteurs Africains comme Binam au Cameroun [9], KA-SALL au

Sénégal [10]. Il s'agit plus fréquemment d'évènements cardiovasculaires. Peu d'études ont identifié de manière fiable les facteurs favorisant leurs survenues. Cependant dans une étude réalisée par Luce Vet al [11] l'incidence de l'hypotension artérielle per opératoire était de 16,8%. Les facteurs associés sont : l'âge avancé, la durée de la chirurgie et la classe ASA [10]. L'âge avancé reste un facteur favorisant la survenue d'évènements indésirables. La survenue d'évènements indésirables aux âges extrêmes est retrouvée dès 1954 dans l'étude de Becher et Todd [12]. Nous constatons une prédominance du sexe masculin parmi les patients qui ont présenté les évènements indésirables. Le sexe n'influe pas sur la survenue d'évènements indésirables. Aucune publication ne fait état d'une différence entre l'homme et la femme concernant la survenue d'incidents d'anesthésie en dehors de certaines complications nerveuses périphériques particulières comme les lésions du nerf cubital plus fréquentes chez l'homme [13]. Il n'existait pas de relation statistiquement significative entre le sexe et la survenue d'évènements indésirables. ($P > 0,05$). La technique anesthésique générale a été la plus pourvoyeuse d'évènements indésirables avec $p < 0,001$. La fréquence des évènements indésirables varie en fonction du moment de l'anesthésie $p < 0,05$. La majorité des évènements indésirables sont survenus à la phase d'entretien. Ces observations sont rapportées dans la littérature [14].

Conclusion : La présente étude a permis de déterminer la fréquence des évènements indésirables tout en précisant le temps anesthésique le plus pourvoyeur. Ils sont dominés par les troubles cardiovasculaires et favorisés par la durée d'intervention, l'utilisation de la kétamine et la pratique de l'anesthésie générale. L'utilisation des produits anesthésiques plus tolérés par les patients et la formation des anesthésistes réduiraient l'incidence des évènements indésirables.

REFERENCES

- Lienhart A., Auroy Y., Péquignot F., Benhamou D., Jouglà E. Premières leçons de l'enquête sur « les mortalités » SFAR-INSERM Conférences d'actualisation SFAR 2003 ; p203-218
- Adnet P., Diallo A., Sanou J., Chobli M., Mural L., Fian E. Pratique de l'anesthésie par les infirmiers(e) en Afrique Francophone subsaharienne. Ann Fr Anesth Réanim 1999 ; 18 :636-41
- Hatton F, Tiret L, Maujol L, N'Doye P, Vourh'H G, Desmots JM, Ottini JC, Scherpereel P. Enquête épidémiologique sur les accidents d'anesthésie. Premiers résultats. Ann Fr Anesth Réanim 1999 ; 2 :331-386.

- Campling E A, Devlin H B, Hoile R W, Lunn J N. The report of the National Confidential Enquiry into perioperative deaths 2002/2003. National CEPOD, London 2005.
- Short TG, Orég ana A, Oh TE. Critical incident reporting in an anesthetic department quality assurance programme. Anesthésia 1992 ;47:3-7
- Samkaoui MA, Ziadi A, Eladib AR. La pratique de l'anesthésie locorégionale au Maroc. Journal Maghrébin d'anesthésie-réanimation et de médecine d'urgence, 2008 ; 15(66) :346-347.
- Otteni JC, Desmots JM, Harberer JP. Recommandations françaises et étrangères sur la pratique de l'anesthésie réanimation. Ann Fr Anesth Réanim 2000; 20: 537-48.
- Cotul. Standard Experimental studies on subarachnoid anesthesia: Paralysis of vital medullary centers. Surgynecolobstet 1998 ;55 : 29 -1932.
- Binam F, Lemondeley P, Blatt A, Arvis T. Pratiques anesthésiques à Yaoundé. Ann Fr Anesth Réanim 2001 ; 20 (1) : 16-22.
- KA Sall B, Diatta B. Bilan des activités anesthésiques l'hôpital régional de Saint Louis de juillet à décembre 2000. Rev Afr Anesth Med Urg 2001; 6(2) : 63-70.
- Luce V, Auroy Y, Ausset S, Luci P, Velay H, Benhamou D. Utilisation d'une base de recueil des incidents anesthésiques de l'hypotension artérielle peropératoire. Ann Fr Anesth Réanim 2004; 23(8):788-793.
- Beecher HK, Tood DP. A study of the deaths associated with anesthesia and surgery. Ann Surg 1954; 140:2.
- Kroll D.A, Caplanr.A, Posner K. Nerve injury associated with anesthesia. Anesthesiology 1990; 73:202
- Hines, Barashp.G, Watrous G, O'Connor T. Complications occurring in the postanesthesia care unit: a survey. Anesth. Analg 1992 ; 74 :503-9.

Tableau I: Répartition des patients selon les indications opératoires.

Diagnostic opératoire		Effectifs	%
Tumeurs Digestives N=82(65.6%)	Tumeur Gastrique	33	26,4
	Tumeur pancreas	11	8,8
	Tumeur abdominale	10	8,0
	Tumeur du foie	5	4,0
	Tumeur du colon	5	4,0
	Tumeur de l'oesophage	4	3,2
	Tumeur mésentérique	4	3,2

	Tumeur recto sigmoïdienne	4	3,2
	Tumeur anale	2	1,6
	Tumeur coecale	2	1,6
	Tumeur de l'ampoule de Vater	1	8
	Tumeur du grêle	1	8
Pathologie proctologique N=16 (12.8%)	Hémorroïdes	13	10,4
	Fistule anale	3	2,4
Pathologie de la paroi N=23 (18.4%)	hernie hiatale	1	8
	Hernie Inguinale	8	6,4
	Rétablissement de la continuité	3	2,4
	Eventration	1	8
Autres N=14 (11,2%)	Lithiase vésiculaire	10	8,0
	Méga œsophage	1	8
	Sténose caustique	3	2,4
	Total	125	100,0

Tableau II : événements indésirables selon le type d'anesthésie

Événements indésirables	Type d'anesthésie		Total
	AG	ALR	
Cardiovasculaire	59 (68,6 %)	11 (12,8 %)	70 (81,4%)
Respiratoire	5 (5,9%)	0(0%)	5 (5,9%)
Cardiovasculaire / agitation	3 (3,5 %)	0(0%)	3 (3,5%)
Nausée	0 (0%)	3 (3,5%)	3 (3,5%)
Nausée/ Frisson	0(0%)	2 (2,3 %)	2 (2,3%)
Cardiovasculaire /Nausée	0(0%)	2 (2,3%)	2 (2,3%)
Vomissement	1 (1,1%)	0(0%)	1 (1,1%)
Total	68 (79,1%)	18 (20,9%)	86 (100%)

P=0,00001).

Tableau III : Les facteurs de risque de survenue d'EI

Variables	Facteur de risque	EI	Test statistique
Age	35-44	25,58%	P=0,879
Classe ASA	ASA1	86,04%	P=0,496
Qualification anesthésiste	DES	44,8%	P=0,170
Indication opératoire	Tumeur digestive	66,27%	P=0,062
Sexe	Masculin	59,30%	P=0,058
Durée intervention	90-120 min	41,86%	P=0,015
Moment de survenue	Entretien	36,04%	P=0,000
Produits utilisés en induction	kétamine	66,27%	P=0,000
Type d'anesthésie	AG	82%	P=0,000
Produit utilisés en entretien	Halothane	75%	P=0,490