

# EVALUATION DES EFFETS DU DICHLORATE D'HYDROXYZINE SUR L'ANXIÉTÉ PRÉOPÉRATOIRE ET APPRÉCIATION DE L'INFORMATION DONNÉE AUX MALADES

M.J. Ndoli<sup>1,\*</sup>, M. Rampanjato<sup>2</sup>, A.R. Aguemon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>National University of Rwanda Faculty of medicine, Huye, Rwanda/

<sup>2</sup>Kigali University teaching hospital, Kigali, Rwanda/

<sup>3</sup>Université d'Abomey-Calavi, Faculté des sciences de la santé, Cotonou, Bénin.

## RESUME

**Objectif** : Evaluer l'anxiété préopératoire des patients proposés pour une chirurgie électorale et apprécier l'information reçue du chirurgien et de l'anesthésiste.

**Type d'étude** : Etude prospective et longitudinale sur deux enquêtes de pratique hospitalière.

**Patients et méthode** : Tous les patients âgés de 16 ans et plus, de classe ASA I et II, admis en hospitalisation pour subir une intervention chirurgicale programmée durant la période allant du 1er janvier au 30 avril 2007 et après consentement éclairé, ont été répartis en deux groupes de façon aléatoire. Les malades appartenant au groupe d'intervention ont reçu chacun une prémédication au dichlorate d'Hydroxyzine. L'anxiété préopératoire a été mesurée dans les deux groupes au moyen de l'échelle visuelle analogique (EVA).

**Résultats** : Sur 145 patients initialement inclus, 139 ont pu participer à l'étude. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes en ce qui concerne leurs scores d'anxiété avant ou après la prémédication. Par contre, nos résultats montrent que la plupart de nos patients n'avaient reçu, en préopératoire, que partiellement ou pas du tout d'informations sur les actes chirurgicaux et anesthésiques prévus.

**Conclusion** : Les patients sont demandeurs d'informations et une bonne préparation psychologique pourrait réduire de façon sensible l'anxiété préopératoire et prévenir certains incidents et/ou complications per ou postopératoires.

**Mots clés** : Anxiété - prémédication - information - chirurgie réglée-anesthésie

## ABSTRACT

**Objective** : Evaluate preoperative anxiety of the patients proposed for the elective surgery and appreciate the information received from the surgeon and the anesthesiologist.

**Study design** : Prospective study with a questionnaire, extended over a period of four months.

**Patients and method** : All the patients were at least sixteen years old of class ASA I and II, admitted in hospitalization for undergoing a programmed surgical procedure during the period from January 1st to April 30th 2007 and after informed consent, they were randomly grouped into two groups. The patients belonging to the intervention group received premedication of hydroxyzine. The preoperative anxiety was measured in two groups by means of visual analogue scale (VAS).

**Results** : Out of 145 patients initially included, 139 managed to participate in the study. There was no statistically significant difference between the two groups for the anxiety scores before or after the premedication. The majority of patients in the preoperative period had partially or not at all received any information about the surgical procedure and anesthesia planned.

**Conclusion** : Patients are information seekers, a good psychological preparation of patients can noticeably reduce preoperative anxiety and prevent certain incidents and/or complications in peri or postoperative period.

**Key-words**: Anxiety - premedication - information - elective surgery - anesthesia

## INTRODUCTION

Des nombreuses études antérieures ont montré que la majorité des patients proposés pour une chirurgie réglée éprouvent de l'anxiété [1,2]. De nos jours, il est bien connu que l'anxiété préopératoire est étroitement liée à une consommation élevée en agents anesthésiques notamment au moment de l'induction [3,4], elle est également corrélée à la qualité du réveil et du rétablissement, à la douleur postopératoire, à la consommation en analgésique en postopératoire, à la durée d'hospitalisation et aux troubles du comportements chez l'enfant [5,6,7,8]. L'incidence de l'anxiété préopératoire est estimée entre 11% et 80% [8,9,10].

Plusieurs méthodes, visant la relaxation avant

l'intervention, sont actuellement mises au service des patients. Cependant, la préparation psychologique du patient avant l'intervention chirurgicale reste vraisemblablement l'un des remèdes adéquats de la gestion de l'anxiété préopératoire. Cette préparation passe inéluctablement par l'établissement d'une communication effective entre le chirurgien et le patient d'une part et d'autre part entre l'anesthésiste et le patient. Cette mise en confiance du patient permettra de donner à ce dernier une information claire, compréhensible et adaptée à son profil psychologique.

En Afrique, l'insuffisance en ressources humaines entraîne un défaut de cette préparation du malade qui ne se fait que très partiellement et ne suit pas toujours les règles de bonne pratique. Dans la grande majorité des pays en voie de développement en dehors de quelques grandes villes, la préparation du malade est réalisée par un infirmier anesthésiste lors de la visite préanesthésique faite souvent

\* Correspondence To: Dr Jules Ndoli Minega  
Université nationale du Rwanda  
Faculté de Médecine  
Département d'Anesthésie-réanimation  
ndolijules@yahoo.fr/jndoli@nur.ac.rw

la veille ou deux jours avant l'intervention. Très peu d'études africaines ont développé le thème relatif à la gestion de l'anxiété préopératoire des patients. Ainsi, l'objectif principal de cette enquête était d'évaluer l'anxiété préopératoire vécue par les sujets adultes en chirurgie réglée. Les objectifs spécifiques étaient: d'apprécier la qualité de l'information donnée au malade par le chirurgien, d'apprécier l'information reçue au cours de la visite préanesthésique et enfin d'évaluer la satisfaction des patients lors de leur préparation.

### Patients

Les patients âgés d'au moins seize ans ayant consulté dans les services de Chirurgie, O.R.L./Maxillo-facial et Gynéco-obstétrique du Centre hospitalier universitaire de Butare (C.H.U.B) et hospitalisés, dans l'attente d'une intervention chirurgicale programmée ont été inclus de manière prospective dans notre étude. Un échantillon de cent quarante cinq (145) patients répondant aux critères d'inclusion a été constitué après consentement éclairé.

Les critères d'inclusion étaient :

- Sujet conscient
- Chirurgie réglée,
- Age  $\geq$  16 ans,
- Classe ASA I, II

Les critères d'exclusion étaient:

- Age < 16 ans,
- Classe ASA III et IV
- Les patients sous tranquillisants ou sous bêta-bloquants

### Méthodes

Les patients vus en consultation dans les différents services susmentionnés et pour lesquels une indication chirurgicale a été retenue ont été adressés dans les services d'hospitalisations pour être inscrits ultérieurement dans le programme opératoire. La durée moyenne d'hospitalisation, sauf exception, était de trois jours avant l'intervention. Une fois hospitalisés et après le tour des salles effectué par le staff chirurgical, une liste de patients était établie à l'issue de la visite. Cette dernière comportait certaines spécifications : nom, prénom, âge, sexe, numéro de la salle ou de la chambre d'hospitalisation ainsi que l'indication opératoire.

Cette liste a rendu possible, après codage, la répartition des patients de façon aléatoire, par tirage au sort, en deux groupes A et B comparables pour leur âge, sexe, niveau d'éducation et classe ASA. Tous les patients ont répondu à un questionnaire identique la veille de l'intervention après la visite préanesthésique et avant toute prise d'anxiolytique pour le groupe B. Les visites préanesthésiques ont été

assurées par les techniciens anesthésistes du département d'Anesthésie réanimation.

Les patients du groupe A (groupe témoin) n'ont pas reçu de prémédication, comme il est de coutume dans le service, et ceux du groupe B (groupe d'intervention) ont reçu 100 mg de dichlorhydrate d'Hydroxyzine (AtaraxR) la veille de l'intervention et la même dose deux heures avant l'intervention.

Les paramètres suivants [fréquence cardiaque (FC), pression artérielle (PA), fréquence respiratoire (FR) et saturation périphérique en oxygène (Spo2)] ont été systématiquement et respectivement relevés après admission en hospitalisation, la veille de l'intervention une demie heure après la visite préanesthésique, le matin avant l'entrée au bloc opératoire et 24 heures après l'intervention.

Pour la mesure de l'anxiété préopératoire, dans les deux groupes, nous avons utilisé l'échelle visuelle analogique pour l'anxiété. Le choix de cette échelle a été motivé par sa compréhension relativement facile par le malade et son utilisation très commode.

Cette échelle comporte deux faces. L'une d'elle est graduée de 0 à 100mm. Le point 0 correspond du côté du malade à l'absence de l'anxiété et le point 100 correspond à l'anxiété extrême. Les mesures ont été prises concomitamment avec les paramètres vitaux.

### Analyse statistique

L'enregistrement des données sur ordinateur et l'analyse ont été réalisés grâce au logiciel Epi-info 2002. Ce même logiciel a rendu possible la détermination de la taille minimale de l'échantillon à 126 patients avec une erreur alpha fixée à 5% et erreur bêta de l'ordre de 20%. La prévalence de l'anxiété préopératoire chez les non exposés estimée à 11%. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne  $\pm$  déviation standard (DS), les variables qualitatives exprimées en proportion. Le test t de « Student » a été utilisé pour la comparaison de deux moyennes lorsque les conditions d'application étaient réunies (distribution normale et égalité des variances) et dans le cas contraire, nous avons fait recours au test non paramétrique de Kruskal-Wallis. Une valeur de P < 0.05 était nécessaire pour exclure l'hypothèse nulle avec un intervalle de confiance à 95%. Le Khi carré de Pearson a été utilisé pour la comparaison des proportions.

### Résultats

Sur les cent quarante cinq patients prévus initialement pour participer à l'étude, six ont été exclus (deux pour incompréhension de l'usage de la règle de l'échelle visuelle analogique pour l'anxiété, trois autres pour avoir été admis en soins intensifs après complications en per opératoire et un a refusé de se faire opérer le matin de l'intervention).

**Tableau 1.** Caractéristiques de la population d'étude

Groupe A	Groupe B	P	(n) (%)		(n) (%)	
Age (moy ± DS)			41,3 ± 18,2		38,1 ± 15,5	0,261
Sexe (M/F)			43/27		42/27	0,946
Niveau d'éducation						
Illettrés			51	72,9	43	62,3
Lettres			19	27,1	26	37,7
Classe ASA						
ASA I			52	74,3	56	81,2
ASA II			18	25,7	13	18,8

L'âge moyen était de 41,3 ans dans le groupe témoin (A) et 38,1 ans dans le groupe d'intervention (B) sans différence statistique significative ( $p=0,261$ ).

La répartition de sexe dans les deux groupes A et B était homogène, avec soixante pourcent (60%) d'hommes et quarante pourcent de femmes (40%).

Plus de la moitié des patients dans les deux groupes étaient constitués de sujets illettrés ( $p=0,184$ ).

Il y avait environ trois quarts des patients dans chaque groupe qui ne présentaient aucun problème de santé en dehors de celui pour lequel ils devaient subir une intervention. Vingt pourcent (20%) environ dans les deux

groupes avaient une atteinte modérée d'un grand système ( $p=0,330$ ).

#### Répartition des différentes spécialités chirurgicales

Pour ce qui est de la répartition des spécialités chirurgicales, la chirurgie orthopédique venait en première position en terme de fréquence (40,3%), suivie respectivement par la chirurgie générale, la chirurgie gynécologique, la chirurgie O.R.L./Maxillo-faciale et la chirurgie urologique. La chirurgie digestive arrivait en dernière position avec 1,4%.

**Tableau 2.** Informations relatives à l'acte chirurgical

	Nombre	Pourcentage
Avez-vous déjà été opéré ?		
Oui	61	43,9
Non	78	56,1
Si oui, quel souvenir gardez-vous ?		
Bon	47	77,0
Mauvais	12	19,7
Très mauvais	2	3,3
Avez-vous reçu du chirurgien, des Informations nécessaires sur l'intervention que vous allez subir ?		
Non satisfait	93	66,9
Partiellement satisfait	7	5,0
Satisfait	37	26,6
Très satisfait	2	1,4
Avez-vous reçu du chirurgien des informations sur les complications éventuelles de la chirurgie ?		
Oui	6	4,3
Non	133	95,7
Souhaiteriez-vous recevoir toutes les informations ?		
Oui	123	88,5
Non	16	11,5

## *Anxiété Préopératoire*

Moins de la moitié de nos patients (43,9%) avaient des antécédents chirurgicaux et plus de trois quarts parmi eux en gardaient un bon souvenir.

Une large majorité de nos patients (71,9%) étaient partiellement satisfaits ou non satisfaits du tout de l'information reçue du chirurgien relative à l'acte qu'ils devaient subir. Seulement un peu plus d'un quart de nos patients étaient satisfaits.

La quasi-totalité de nos patients (95,7%) n'étaient pas au courant, avant l'intervention, des complications éventuelles liées à la chirurgie.

Une très large majorité de nos patients (88,5%) souhaiteraient recevoir des informations nécessaires en rapport avec la chirurgie qu'ils vont subir.

**Tableau 3.** Informations relatives à l'acte anesthésique

	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Avez-vous reçu des informations sur la gestion de l'anxiété préopératoire ?		
Oui	5	3,6
Non	134	96,4
Souhaitez-vous recevoir un médicament Contre l'anxiété ?		
Oui	98	70,5
Non	41	29,5
Avez-vous été informé sur la technique anesthésique ?		
Oui	53	38,1
Non	86	61,9
Souhaitez-vous recevoir toutes les informations sur le déroulement de l'anesthésie et les complications éventuelles ?		
Oui	112	80,6
Non	27	19,4
Avez-vous reçu des informations sur les effets secondaires des agents anesthésiques ?		
Oui	1	0,7
Non	138	99,7
Avez-vous été informé sur le jeûne préopératoire ?		
Oui	132	95,0
Non	7	5,0
Avez-vous reçu toutes les réponses à vos questions au cours de la visite préanesthésique ?		
Oui	22	15,8
Partiellement	8	5,8
Non	109	78,4
Avez-vous l'impression que la visite préanesthésique vous a été utile ?		
Oui	109	78,4
Partiellement	10	7,2
Non	20	14,4
Avez-vous été rassuré par la visite préanesthésique ?		
Oui	93	67,0
Partiellement	23	16,5
Non	23	16,5

## *Anxiété Préopératoire*

La quasi-totalité des patients n'avaient pas reçu d'informations sur la gestion de l'anxiété préopératoire lors de la visite préanesthésique. La majorité d'entre eux (70,5%) souhaiteraient recevoir un médicament contre l'anxiété.

Plus de la moitié des patients (61,9%) n'avaient pas été informés sur la technique anesthésique envisagée.

Une large proportion de patients (80,6%) aimerait recevoir les informations sur le déroulement de l'anesthésie et les complications potentielles.

La quasi-totalité des patients (99,7%) n'avaient pas reçu, au cours de la visite préanesthésique, des informations sur les effets indésirables des drogues anesthésiques.

Une très grande majorité de patients (95%) avaient été informés sur le jeûne préopératoire.

Environ un cinquième de patients pensaient avoir reçu au moins partiellement les réponses à leurs questions lors de la visite préanesthésique. La majorité (78,4%) considéraient n'avoir pas reçu de réponse à toutes leurs questions lors de cette visite.

Plus de trois quarts des patients avaient l'impression que la visite préanesthésique était utile pour eux.

La majorité des patients (67%) pensaient avoir été rassurés par la visite préanesthésique.

### *Causes d'inquiétude des patients en préopératoire*

Parmi les causes d'inquiétude en période préopératoire, l'appréhension de la douleur en postopératoire et l'éventualité de la mort venaient en première position, suivies par l'échec de l'intervention, l'invalidité, le manque d'information sur le diagnostic de présomption, l'absence de garde-malade, etc.

Plus de deux cinquièmes (45,3%) de nos patients avaient déclaré n'avoir aucune inquiétude en rapport avec la chirurgie ou l'anesthésie.

### *Evolution dans le temps des paramètres vitaux*

Les paramètres vitaux suivants : tension artérielle systolique moyenne (TAS), tension artérielle diastolique moyenne (TAD), fréquence cardiaque moyenne (FC), fréquence respiratoire moyenne (FR) et saturation périphérique moyenne en oxygène (Spo2) étaient comparables dans les deux groupes A et B lors de l'hospitalisation et après la visite préanesthésique. Les TAS et TAD étaient basses, avant l'entrée au bloc opératoire, dans le groupe d'intervention comparativement au groupe témoin respectivement ( $p=0.006$ ) et ( $p=0.0001$ ).

Avant l'entrée au bloc opératoire, la fréquence cardiaque moyenne était plus élevée dans le groupe d'intervention comparativement au groupe témoin ( $p=0.044$ ). La fréquence respiratoire moyenne était relativement inférieure dans le groupe d'intervention par rapport au groupe témoin avant l'entrée au bloc opératoire, sans différence statistiquement significative ( $p=0.392$ ).

La saturation périphérique moyenne en oxygène était

supérieure dans le groupe d'intervention par rapport au groupe témoin avant l'entrée au bloc opératoire ( $p=0.0002$ ).

La TAS était inférieure dans le groupe d'intervention comparativement au groupe témoin, vingt quatre heures après l'intervention ( $p=0.039$ ). Il n'y avait pas de différence statistiquement significative, vingt quatre heures après l'intervention, entre les deux groupes pour la TAD, la FC et la Spo2. La fréquence respiratoire était plus élevée après vingt quatre heures postopératoire dans le groupe témoin ( $p=0.045$ ).

### *Effet des antécédents chirurgicaux et du niveau d'éducation sur l'anxiété préopératoire avant la prémédication*

Les patients ayant des antécédents chirurgicaux avaient un score inférieur sur l'échelle visuelle analogique pour l'anxiété comparativement à ceux n'ayant aucun antécédent chirurgical. Mais cette différence n'était pas statistiquement significative ( $p=0.249$ ).

De même, les patients illettrés avaient un score d'anxiété inférieur à celui des lettrés mais sans différence statistiquement significative ( $p=0.500$ ).

### *Evolution de l'anxiété préopératoire par rapport au sexe*

Les scores sur l'échelle visuelle analogique pour l'anxiété étaient comparables dans les deux sexes masculin et féminin aussi bien lors de l'hospitalisation, après la visite préanesthésique, avant l'entrée au bloc opératoire qu'après les vingt quatre heures postopératoires.

### *Evolution de l'anxiété préopératoire par rapport à l'âge*

Les scores sur l'échelle visuelle analogique pour l'anxiété étaient plus élevés chez les sujets de moins de trente cinq ans comparativement à ceux des sujets plus âgés lors de l'hospitalisation et avant l'entrée au bloc opératoire avec des différences statistiquement significatives respectivement ( $p=0.041$ ) et ( $p=0.026$ ). En revanche, ils étaient comparables aux deux tranches d'âge après la visite préanesthésique et après la vingt quatrième heure postopératoire ( $p=0.157$ ) et ( $p=0.211$ ).

Effet de la visite préanesthésique et de la prémédication sur l'anxiété préopératoire

Les scores de l'anxiété étaient comparables dans les deux groupes A et B aussi bien après la visite préanesthésique qu'après la prémédication pour le groupe B.

Les scores de l'anxiété étaient inférieurs, avant l'entrée au bloc opératoire et vingt quatre heures après l'intervention, dans le groupe B par rapport au groupe A mais sans différence statistiquement significative ( $p=0.782$ ) et ( $p=0.341$ ).

### *Commentaires et revue de la littérature*

L'objectif général de cette étude était d'évaluer l'anxiété

préopératoire chez l'adulte proposé pour une chirurgie électorale et secondairement, apprécier la qualité de l'information reçue par le patient de la part du chirurgien et de l'anesthésiste avant l'intervention.

### *Caractéristiques de la population d'étude*

Les deux groupes d'étude étaient comparables en ce qui concerne les caractéristiques sociodémographiques et il existait une nette prédominance masculine, ce qui est conforme aux données de la littérature. Ce constat pourrait s'expliquer par l'exposition plus accrue du sexe masculin dans la vie de tous les jours.

Le niveau d'éducation reste très bas, plus de soixante pourcent d'illettrés dans les deux groupes. Ceci s'explique en partie par la pauvreté qui sévit dans les pays où l'agriculture, pratiquement embryonnaire, constitue la principale activité d'une grande partie de la population. En ce qui concerne la classification ASA, la classe ASA I était majoritaire avec plus de soixante dix pourcent d'effectifs dans les deux groupes. Binam F. et al dans une étude prospective réalisée au Cameroun sur les pratiques anesthésiques à Yaoundé, avaient trouvé une proportion de 68% ASA I, 29% ASA II, 3,2% ASA III et 0,2% ASA IV [11]. Notre étude n'a porté que sur les malades ASA I et II. Il est vraisemblable qu'il y est une sous-estimation de la classe ASA II voir III étant donné que l'accès aux soins médicaux n'est pas à la portée de tous. D'une part, certains malades s'ignorent à l'absence d'un diagnostic et d'autre part la quasi-totalité des visites préanesthésiques sont réalisées par le personnel paramédical.

### *Répartition des différentes spécialités chirurgicales*

La fréquence élevée de la chirurgie traumatologique-orthopédique s'expliquerait par le nombre élevé d'accidents de la voie publique dans un environnement propice où les véhicules, motocyclettes et bicyclettes (essentiellement d'occasion) se côtoient en transport en commun. D'autre part, étant un hôpital de référence, le centre hospitalier universitaire de Butare reçoit les malades venant de plusieurs hôpitaux de district qui en général ne disposent pas de plateau technique adéquat pour une telle chirurgie. La faible fréquence de la chirurgie digestive s'explique entre autre par le fait que les urgences étaient exclues de notre étude et que la chirurgie digestive majeure est presque inexistante.

### *Informations relatives à la chirurgie données aux patients*

Dans la littérature, les auteurs s'accordent sur l'impact positif de l'information sur l'anxiété préopératoire mais aussi sur la qualité du rétablissement du patient lorsqu'elle est donnée de façon claire, compréhensible et adaptée au profil psychologique de ce dernier. En effet, l'un des déterminants majeurs de la satisfaction des patients est

l'information [12,13]. Dans notre série, seulement un peu plus d'un quart de patients étaient satisfaits de l'information reçue du chirurgien sur l'intervention qu'ils devaient subir. La majorité (71,9%) considéraient n'avoir reçu que partiellement ou pas du tout d'information. Ces résultats sont différents de ceux obtenus par d'autres auteurs. Dans une étude portant sur cent quarante patients programmés pour une chirurgie de la cataracte, 81,6% des patients affirmaient qu'ils avaient été suffisamment informés, 2,8% avaient reçu trop d'informations, 1,4% pas d'informations reçues du tout et 13,5% pas assez d'informations [14,15]. Au Brésil, sur un échantillon de cent vingt patients âgés de 12 à 80 ans, 91,7 étaient au courant de leur diagnostic, 75% avaient reçu des informations sur le déroulement de la chirurgie et seulement 37,5% étaient informés du déroulement de l'anesthésie. Au Pakistan, sur un échantillon de cent patients âgés de plus de douze ans, proposés pour une chirurgie réglée, 15% des patients n'étaient pas informés du type de chirurgie, 38% n'étaient pas au courant de la procédure chirurgicale, 55% avaient exprimé leurs inquiétudes par rapport à la chirurgie et 65% des patients souhaitaient recevoir tous les détails sur le déroulement de la chirurgie, 22% des patients étaient illettrés et 45% avaient des antécédents chirurgicaux [16].

La proportion des illettrés dans notre étude avoisine les 68% et les patients avec des antécédents chirurgicaux 43,9%. Cette proportion élevée d'illettrés dans notre série contribuerait à cette relation médecin-patient empreinte de paternalisme protecteur. En effet, le patient ne réalise presque pas toujours que sa participation active dans le processus de son rétablissement est primordiale. Pour bon nombre d'entre eux, leurs avis n'ont aucune importance, tout ce qui est proposé ou décidé par le chirurgien ne peut faire l'objet de discussions dans la mesure où, dans leur entendement, la clé de la réussite de l'intervention ne dépend que du chirurgien et de la bienveillance de l'être suprême en fonction de leurs croyances religieuses. Le ratio chirurgien/patient constitue également, dans notre contexte, un élément en défaveur de cette relation pourtant nécessaire. Vu le nombre élevé de patients et le faible nombre de chirurgiens, il n'est pas toujours évident de consacrer le temps nécessaire à chaque malade afin de le mettre en confiance et de l'intégrer comme intervenant principal dans le processus qui conduit vers la guérison. Cependant, une très large majorité de patients (88,5%) sont demandeurs de l'information. L'information est essentielle pour la satisfaction du patient mais aussi dans le souci d'obtenir un consentement éclairé de ce dernier. Une étude britannique montre que 82% des patients admis en vue de subir une chirurgie avaient émis, en préopératoire, le souhait d'être informé sur le déroulement de l'acte chirurgical et en deuxième lieu sur la durée d'hospitalisation [17]. La littérature confirme que le fait de donner l'information contribue à réduire l'anxiété [18,19,20] mais cependant, il existe des controverses en ce qui concerne la chirurgie cardiaque [21].

## *Anxiété Préopératoire*

### *Informations relatives à l'anesthésie données aux patients*

L'information donnée aux malades sur l'acte anesthésique, à l'instar de l'information sur le déroulement de la chirurgie, reste très partielle ou quasi-inexistante. En effet, la majorité des patients (61,9%) ne sont pas au courant de la technique anesthésique qui a été retenue et des différentes alternatives, du déroulement de l'anesthésie et des complications éventuelles, des effets indésirables des drogues anesthésiques (99,7%). En revanche, une grande majorité était au courant du jeûne préopératoire (95%). Plusieurs études montrent la place de choix qu'occupent les fiches d'information sur l'anesthésie, ces fiches sont en général élaborées par des sociétés savantes [10,22,23]. Elles sont remises aux patients avant l'entretien avec l'anesthésiste et ont pour avantage de donner au malade une information exhaustive et fiable permettant à ce dernier de pouvoir poser des questions pertinentes à l'anesthésiste lors de la consultation ou de la visite préanesthésique et surtout d'obtenir du patient un consentement éclairé.

L'étude réalisée à Barcelone sur l'utilité de la fiche d'information d'anesthésie montre qu'à 97% le contenu de la fiche était jugé bon et nécessaire [22]. Cependant, le fait de donner une information claire et détaillée ne suffit pas, il faut s'assurer de la compréhension de cette information par le malade lors de l'entretien avec l'anesthésiste [10].

Plusieurs outils sont actuellement mis à profit en vue de donner une information qui soit facilement comprise par le patient. Ainsi, une récente étude réalisée en Allemagne portant sur 272 patients répartis en trois groupes : visite de routine, visite plus fiche d'information d'anesthésie et pour le troisième groupe visite plus une cassette vidéo décrivant les différentes étapes de l'anesthésie et toutes les informations relatives à l'acte anesthésique. 41,3% des patients, dans le groupe visite de routine, étaient très satisfaits de l'information contre 56,1% dans le groupe visite plus fiche d'information et 80% dans le groupe visite plus vidéo [23]. La vidéo était mieux adaptée pour informer les patients de façon très satisfaisante.

L'information sur la gestion de l'anxiété, lors de la visite anesthésique, n'est jamais abordée dans la pratique habituelle sans doute du fait que le temps consacré à cette visite est très courte pour mettre le malade en confiance et lui donner l'opportunité de s'exprimer en toute sérénité. Dans cette étude, la majorité des patients ont émis le souhait de recevoir un médicament contre l'anxiété.

Paradoxalement, la plupart des patients considéraient avoir été rassurés par la visite préanesthésique et que celle-ci était utile pour eux. Le fait d'avoir été visité constituait une certaine caution pour se faire opérer le

lendemain et donc d'espérer une guérison dans les jours à venir. En effet, la majorité de nos patients sont des illettrés et ne partagent pas toujours les mêmes préoccupations que les malades des pays développés.

L'accès aux soins médicaux est en général vécu comme une faveur plus qu'un droit. La crainte d'une interprétation incorrecte de leurs propos par le personnel médical pourrait également expliquer ce taux élevé de satisfaction.

### *Causes d'inquiétude des patients en préopératoire*

Dans notre série, 45,3% des patients affirment n'éprouver aucune inquiétude en rapport avec la chirurgie ou l'anesthésie. La douleur, la mort, l'invalidité représentent les causes les plus fréquentes d'inquiétudes dans notre population d'étude.

L'étude pakistanaise d'Iftikhar U et al [16]. a trouvé une proportion de 43% des patients qui n'avaient ressenti aucune inquiétude avant la chirurgie. Une étude réalisée en Turquie montre que la peur de ne pas se réveiller après l'anesthésie et l'invalidité constituent les principales causes d'inquiétudes dans cette population, et la proportion des patients n'ayant éprouvé aucune inquiétude avant la chirurgie de 45% [24]. Une revue de la littérature sur l'anxiété préopératoire retrouve également la douleur, la mort et l'invalidité comme principales causes d'inquiétude des patients avant la réalisation de l'acte chirurgical [25].

### *Evolution dans le temps des paramètres vitaux*

Les paramètres vitaux: PA moyennes systolique et diastolique, la fréquence cardiaque moyenne, la fréquence respiratoire moyenne et la saturation périphérique moyenne en oxygène étaient comparables dans les deux groupes lors de l'hospitalisation et une demie heure après la visite préanesthésique. Il y avait une réduction sensible de la PA dans le groupe d'intervention avant l'entrée au bloc avec une différence statistiquement significative par rapport au groupe témoin. De même, la fréquence cardiaque moyenne était plus élevée dans le groupe d'intervention par rapport au groupe témoin avec une différence statistiquement significative ( $p=0.044$ ). Ces différences observées s'expliquent par les propriétés intrinsèques de la molécule d'Hydroxyzine (AtaraxR) notamment par ses propriétés anticholinergiques, sédatives et particulièrement ses effets sur le système cardio-vasculaire à savoir la tachycardie et l'hypotension. Les effets hémodynamiques ont été également observés par Franssen C. et al. dans une étude comparant l'Alprazolam à l'Hydroxyzine en prémédication orale [26]. D'autre part, la différence observée au niveau de la fréquence respiratoire moyenne entre les deux groupes se justifie, en partie, par les propriétés sédatives de l'Hydroxyzine avec comme conséquence une réduction de la fréquence respiratoire et une meilleure oxygénation alvéolaire facilitée, vraisemblablement, par l'effet bronchodilatateur de l'Hydroxyzine.

### *Effet des antécédents chirurgicaux et du niveau d'éducation sur l'anxiété préopératoire avant la prémédication*

Dans notre série, il n'y avait pas de différence statistiquement significative, en ce qui concerne le niveau d'anxiété, entre les patients avec des antécédents chirurgicaux et sans antécédents ni entre les lettrés et les illettrés. Birch et al. Dans une étude portant sur 60 patients admis pour une cystoscopie, avaient trouvé que les femmes et les patients sans antécédents chirurgicaux étaient plus anxieux mais que la différence observée n'était pas statistiquement significative [27]. Badner N.H et coll [28], ont trouvé que les patients de sexe féminin et les patients sans antécédents chirurgicaux éprouvaient une plus grande anxiété par rapport aux patients avec antécédents chirurgicaux avec une différence statistiquement significative.

Dans une étude réalisée en 2001 par Jalowlecki P. et al, citée dans une autre étude [25], il a été observé que l'anxiété n'était liée ni au niveau de l'éducation ni à la profession du patient. Des études brésiliennes et pakistanaïses sont arrivées à la même conclusion [15,16].

Les différences notées dans les résultats susmentionnés pourraient s'expliquer par les méthodes utilisées (spécificité et sensibilité du test) pour apprécier le niveau d'anxiété, et aussi par les particularités des populations étudiées.

### *Evolution de l'anxiété préopératoire par rapport au sexe*

Dans notre étude, les patients de sexe féminin avaient un score d'anxiété plus élevé que celui des patients de sexe masculin aussi bien lors de l'admission, une demie heure après la visite préanesthésique, avant l'entrée au bloc opératoire qu'à la 24<sup>ème</sup> heure postopératoire. Cette différence numérique observée n'était pas statistiquement significative. Une étude réalisée en Turquie sur 67 patients âgés de plus de dix sept ans trouve que les femmes sont plus anxieuses que les hommes avant la chirurgie [55]. Moerman N. et al. Dans une étude sur l'anxiété préopératoire portant sur 320 patients, utilisant comme outils d'évaluation de l'anxiété: l'échelle d'Amsterdam et l'échelle de Spielberger, ont trouvé également que les femmes étaient plus anxieuses que les hommes avant une intervention chirurgicale [29]. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que dans la majorité de ces études, il existe une prédominance masculine en terme d'effectif et que les hommes, en général, ont une certaine gêne à extérioriser leurs angoisses et peurs. La différence observée ne réside que dans l'expression de l'anxiété plutôt qu'à une vraie différence du niveau d'anxiété ressentie. Une revue de la littérature portant sur 34 études et 3754 patients sur une période de quatre ans (1990-2002) conclut que beaucoup d'études sur l'anxiété préopératoire mettent en évidence que les femmes sont plus anxieuses que les hommes mais très souvent cette différence n'est pas statistiquement significative [30]. Kiyohara LY et al [15]. et Iftikhar U et al [16]. respectivement au Brésil

et au Pakistan n'ont pas trouvé non plus de différence statistiquement significative entre hommes et femmes.

### *Evolution de l'anxiété préopératoire par rapport à l'âge*

Le score d'anxiété était statistiquement plus élevé chez les moins de trente cinq ans, dans notre série, respectivement lors de l'hospitalisation et avant l'entrée au bloc opératoire par rapport aux sujets plus âgés. Une étude pakistanaïse sur cent patients âgés de plus de douze ans admis pour une chirurgie élective, confirme cette tendance avec une anxiété préopératoire plus marquée chez les moins de trente huit ans [16]. Une récente revue de la littérature abonde dans le même sens, les sujets jeunes sont plus anxieux avant la chirurgie et les sujets plus âgés éprouvent en général moins d'anxiété [25]. Le fait que la différence observée entre les deux tranches d'âges, une demie heure après la visite préanesthésique, ne soit pas statistiquement significative s'expliquerait par le manque de sensibilité du test utilisé (EVA) pour détecter les faibles variations de l'anxiété.

### *Effet de la visite préanesthésique et de la prémédication sur l'anxiété préopératoire*

Le but de cette double comparaison était de voir si l'effet de la visite préanesthésique et de la prémédication pour le groupe d'intervention pouvait réduire de façon significative l'anxiété des patients. Malgré une évolution vers la réduction du score d'anxiété dans le groupe d'intervention, il n'a pas été observé une différence statistiquement significative entre les deux groupes. L'étude réalisée par Wallace G. et al et publiée en 1984, comparant le Lorazépam (TemestaR), l'Hydroxyzine (AtaraxR) et le placebo en prémédication, seul le Lorazépam était considéré comme étant supérieur au placebo sur le plan anxiolyse. La satisfaction des patients était de l'ordre de 77% pour le Lorazépam, 62% pour l'Hydroxyzine et 34% pour le placebo [31]. Boon J.H. et al. publiaient en 1996 [31], une étude sur 60 patientes âgées de 20 à 60 ans et admises pour une chirurgie gynécologique sous anesthésie générale. Les deux groupes des patientes : celles ayant reçu l'Hydroxyzine 1.5mg/kg et celles ayant reçu le placebo avaient présenté une réduction significative de l'anxiété. L'Hydroxyzine n'avait pas montré sa supériorité vis-à-vis du placebo [32]. De même, une étude belge, comparant l'Alprazolam (XanaxR) à l'Hydroxyzine en prémédication, concluait à une réduction de l'anxiété de 28% dans le groupe Alprazolam et aucun effet décelable dans le groupe Hydroxyzine. La satisfaction des patients était de 73,7% dans le groupe Alprazolam et de 64,5% dans le groupe Hydroxyzine [26].

### *Limites de l'étude*

L'utilisation de la réglette de l'échelle visuelle analogique pour l'anxiété accuse certaines limites dans la mesure où il n'est pas toujours évident d'exprimer son anxiété, de

façon abstraite, en utilisant une simple règlette. Ceci est particulièrement vrai pour une population à forte proportion illettrée. Le score de l'anxiété par l'échelle visuelle analogique ou par l'échelle de Spielberger reste une mesure subjective. Il aurait été intéressant de coupler cette mesure au dosage des hormones de stress, en l'occurrence le cortisol et les catécholamines en vue de définir l'impact exact de l'Hydroxyzine dans la prémédication comme anxiolytique.

### CONCLUSION

L'anxiété constitue l'un des défis dans la prise en charge préopératoire des patients. Au terme de cette étude, il apparaît clairement que les patients sont demandeurs de l'information et que la littérature confirme le rôle capital d'une information claire, compréhensible et adaptée d'une part et d'autre part d'une prémédication appropriée sur l'anxiété des patients. En effet, un patient bien informé participe de façon active au processus qui conduit à son rétablissement.

### REFERENCES

1. Norris W, Baird WLM. Preoperative anxiety: a study of the incidence and aetiology. *Br J Anaesth* 1967; 39: 503-9.
2. Ramsay MAE. A survey of preoperative fear. *Anaesthesia* 1972; 27: 396-402.
3. Williams JGL, Jones JR. Psychophysiological responses to anesthesia and operation. *JAMA* 1968; 203:127-9.
4. Goldmann L, Ogg TW, Levey AB. Hypnosis and daycase anaesthesia: a study to reduce pre-operative anxiety and intraoperative anaesthetic requirements. *Anaesthesia* 1988;43:466-9.
5. Wallace LM. Trait anxiety as a predictor of adjustment to and recovery from surgery. *Br J Clin Psychol* 1987; 26: 73-4.
6. Johnston M. Pre-operative emotional states and post-operative recovery. *Adv Psychosom Med* 1986; 15: 1-22.
7. Bal N. et al. Perioperative anxiety and postoperative behavioural disturbances in children: comparison between induction techniques. *Eur J Anaesthesiology* 2006; 1-6
8. Wallace LM. Psychological preparation as a method of reducing the stress of surgery. *J Human Stress* 1984; 10: 62-77.
9. Shevde K., Panagopoulos G. A survey of 800 patients' knowledge, attitudes and concerns regarding anesthesia. *Anesth Analg* 1991; 73:190-8.
10. Galenao A. et al. Évaluation de l'information donnée aux parents en consultation préanesthésique programmée dans un hôpital pédiatrique. *Ann fr d'anesthésie-réanimation* 24 (2005) 1334-1342.
11. Binam F., Lemardeley P, Blatt A., Arvis T. Pratiques anesthésiques à Yaoundé. *Ann Fr Anesth Réanim* 1999; 18: 647-56
12. Padberg RM, Padberg LF. Strengthening the effectiveness of patient education: applied principles of adult education. *ONF* 1990; 17:65.
13. Harris J. You can't ask if you don't know what to ask: a survey of the information needs and resources of hospital outpatients. *N Z Med J* 1992; 105:199-202.
14. Pager C.K. Randomised controlled trial of preoperative information to improve satisfaction with cataract surgery. *Br. J. Ophthalmol.* 2005; 89; 10-13
15. Kiyohara LY et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo* 2004; 59 (2): 51-56
16. Iftikha U. et al. Pre-Operative Anxiety In Patients Admitted For Elective Surgery In King Saud Hospital, Unaizah, Al-Qassim Kingdom Of Saudi Arabia. *Pak J Med Sci.* 2002; 18 (4) 306-310
17. Bunker TD. An information leaflet for surgical patients. *Ann R Coll Surg Engl* 1983; 65: 242-3
18. Bondy LR, Sims N, Schroeder DR et al. The effect of anesthetic patient education on pre-operative patient anxiety. *Reg Anest Pain Med* 1999; 24: 158-164.
19. Hughes S. The effects of giving patients pre-operative information. *Nurs Stand* 2002; 16:33-37.
20. Klopfenstein CE, Forster A, Van Gessel E. Anesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces preoperative anxiety. *Can J Anaesth* 2000; 47: 511-515.
21. Bergmann P, Huber S, Machler H et al. The influence of medical information on the perioperative course of stress in cardiac surgery patients. *Anesth Analg* 2001; 93: 1093-1099.
22. Sala B.X., Moya R. C., Edo C.L. Usefulness of an anesthesia information sheet before the preoperative visit. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2000 Jan; 47 (1): 10-4.
23. Snyder-Ramos S.A. et al. Patient Satisfaction and Information Gain After the Preanesthetic Visit: A Comparison of Face-to-Face Interview, Brochure, and Video. *Anesth Analg* 2005; 100:1753-8
24. Fekrat F, Sahin A., Yazici M.K., Aypar U. Anaesthetists' and surgeons' estimation of preoperative anxiety by patients submitted for elective surgery in a university hospital. *European Journal of Anaesthesiology* 2006; 23: 227-233
25. Singh M. Stress response and anaesthesia altering the peri and post-operative management. *Indian J. Anaesth.* 2003; 47( 6): 427-434
26. Franssen C., Hans P, Brichant J.E., Noirot D., Lamy M. Comparison between alprazolam and hydroxyzine for oral premedication. *Can J Anaesth* 1993/ 40: 1 / Pp 13-7
27. Birch B.R.P., Chakraborty R., Miller R.A. Anxiety in patients undergoing local anaesthetic day-case cystoscopy. *Journal of One-Day Surgery*1993; 3:15-7
28. Badner N.H., Nielson W.R., Munk S, Kwiatkowska C. & Gelb A.W. Pre-operative anxiety: detection and contributing factors. *Canadian Journal of Anaesthesia* 1990, 444-447.
29. Moerman N., Van Dam F., Muller M., Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996; 82:445-51
30. Mitchell M. Patient anxiety and modern elective surgery : A literature review. *Journal of Clinical Nursing* 2003; 12: 806-815
31. Wallace G., Mindlin L. A Controlled Double-Blind Comparison of Intramuscular Lorazepam and Hydroxyzine as Surgical Premedicants. *Anesth Analg* 1984; 63 (6): 571-576
32. Boon J.H., Hopkins D. Hydroxyzine premedication--does it provide better anxiolysis than a placebo? *S Afr Med J.* 1996; 86 (6): 661-4