



Article Original

Pratique Chirurgicale et Sécurité du Patient à l'Hôpital Régional et à l'Hôpital Protestant de Ngaoundéré

Surgical practice and security of the patient at the Regional Hospital and the Protestant Hospital of Ngaoundere

Ngaroua^{*1&2}, Djibrilla Yaouba², Danghoua Dieudonné², Eloundou N. Joseph³

¹ Hôpital Régionale de Ngaoundéré-Cameroun

² Département des Sciences Biomédicales, Université de Ngaoundéré-Cameroun.

³ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université Yaoundé 1

Auteur Correspondant: Dr. NGAROUA, Tel: (237) 699 97 83 51 ;

Email: mdngaroua2007@yahoo.fr

Mots clé : faute médicale, sécurité du patient, check-list, pratique chirurgicale

Key words: medical error, security of the patient, checklist, surgical practice

Received : April 25, 2017
Accepted : December 3, 2017

ABSTRACT

Introduction. La check-list (CL) a montré son efficacité pour réduire les complications chirurgicales dans plusieurs pays du monde où elle a été implémentée. Notre travail avait pour but d'étudier sa valeur à Ngaoundere et l'intérêt de son implémentation dans nos hôpitaux. Son objectif était d'identifier à l'aide de la CL les moyens de prévention et/ou de gestions des erreurs indésirables dans le cadre de la sécurité chirurgicale des patients. **Matériels et méthodes.** Nous avons mené une enquête descriptive rétrospective et prospective, en utilisant un questionnaire de type audit CL. Les paramètres évalués étaient les moyens de prévention utilisés, le type d'erreurs ou d'événement indésirable grave (EIG) observés et les raisons à l'origine de ces EIG dans un grand hôpital public de Ngaoundere et dans un grand hôpital privé de Ngaoundere. **Résultats.** 38 personnels ont participé à l'étude. 28,95% de ces personnels utilisaient comme moyen de prévention « la dénonciation » et 57,89% des personnels « l'archivage ». Le personnel a déclaré comme principaux EIG: les effets néfastes de l'administration des drogues, les hémorragies postopératoires, les pertes de fonction respiratoire, les infections postopératoires, et les allergies. Les principales raisons à l'origine de ces EIG étaient comme la communication défectueuse (67,47%), le manque d'outil de surveillance (25,52%) et la fatigue (12,38%). **Conclusion.** L'examen du type d'EIG et des raisons à l'origine de ces EIG laisse penser que la check-list opératoire, par sa facilitation de la standardisation du travail d'équipe peut améliorer la sécurité du patient chirurgical à Ngaoundere.

RÉSUMÉ

Introduction. The checklist (CL) showed its effectiveness to reduce the surgical complications in several countries where it was implemented. The aim of our study was to assess the value of the CL in the improvement of the security and its role preventing, identifying and managing the serious, undesirable event (SUE) in the surgical patient at Ngaoundéré. **Materials and methods.** We carried out a descriptive retrospective survey and prospective, by using a questionnaire and an audit.; Our study variables were the means of prevention of the SUE, the type of SUE and the reasons for the occurrence of the SUE in the surgical practice of two hospitals of Ngaoundere (public and private confessional). **Results.** 38 personnel took part in the study. 28.95% of them were using "the denunciation" as a means of prevention of SUE and 57.89% of them were using "archiving". The main SUE that were declared were: harmful effects of the administration of drugs, post-operative hemorrhage, loss of respiratory function, post-operative infections, and allergies. The main causes of SUE were defective communication (67.47%), lack of monitoring tools (25.52%) and tiredness (12.38%). **Conclusion.** The review of the type of SUE and factors leading to these events suggests that the operative check list may improve the safety of the surgical care by facilitating the standardization of team work

INTRODUCTION

La pratique chirurgicale a considérablement évolué au cours des dernières décennies. Les problèmes liés à la sécurité du patient sont au centre des préoccupations de

santé publique. L'OMS définit la sécurité du patient comme étant : l'ensemble des moyens permettant de supprimer (prévenir) les résultats indésirables ou les

dommages qui proviennent des processus des soins [1]. Elle a reconnu la sécurité de patient comme un défi mondial de la santé et a lancé un programme en 2004 dénommé « safe surgery saves lives » [2].

Les infections post opératoires sont les plus retrouvées [3, 21]. L'équipe chirurgicale a un rôle important dans leur dénonciation, prévention et suivi. Malgré les progrès accomplis dans la pratique des soins, la sécurité du patient reste un problème de santé publique majeur dans les pays développés. L'OMS a recensé 234 millions d'intervention chirurgicale par an dans le monde, 1 patient sur 10 est victime d'une erreur médicale, 1 sur 3 en décède [4]. Sur toutes ces interventions faites dans les pays industrialisés la moitié des complications et mortalités post opératoire pourraient être évité. Au Canada selon les estimations des chercheurs, de 9250 à 23750 canadiens et canadiennes sont décédés de suite d'un incident évitable entre 2000 et 2006 [13, 14]. En France, 6,5 millions d'intervention sont réalisées chaque année, 60 000 à 95 000 événements indésirables graves (EIG) surviendraient dans la période péri opératoire [5]. La sécurité du patient concerne autant les pays développés que les pays en développement. Aucun pays ne peut prétendre à ce jour avoir résolu tous les problèmes liés à la sécurité du patient. La sécurité du patient reçoit de nos jours une attention accrue en Afrique [6]. Actuellement, les EIG sont considérables dans nos blocs opératoires en termes de morbidité et de mortalité. En 2008, l'OMS définit l'implémentation d'un « check List » qui permet d'améliorer les compétences relative à la prévention des erreurs chirurgicales [7, 18, 19].

Notre travail avait pour objectifs d'identifier les moyens de prévention et/ou de gestions concernant les pratiques indésirables dans les structures hospitalières de Ngaoundéré. Plus spécifiquement, il s'agissait d'identifier les mauvaises pratiques qui surviennent lors des processus des soins chirurgicaux et leurs causes, les moyens de préventions et de gestion de ces mauvaises pratiques et enfin d'étudier la faisabilité et l'utilité d'un outil de surveillance « check-list » dans nos blocs opératoires.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude descriptive transversale, rétrospective et prospective menée à Hôpital Régional et l'Hôpital Protestant de Ngaoundéré, sur une période d'un an du 02 Février 2015 au 02 Janvier 2016

Nous avons inclus tous les personnels de bloc opératoire qui ont accepté de participer à l'étude et ayant donné leur consentement éclairé, et répondants à nos critères d'inclusions. Un total de 38 personnels répondant aux critères d'inclusion ont ainsi participé à l'étude dont 71 % de sexe masculin et 29% de sexe féminin.

Nous avons procédé par la méthode d'analyse de la situation actuelle sur la question de la sécurité du patient chirurgical au moyen d'un questionnaire d'enquête suivant la démarche hypothético-déductive

Comme autres outils de collecte des données, nous avons aussi utilisé les registres des services de réanimation

chirurgicale, de la chirurgie post opératoire, et de gynécologies post opératoire de l'HPN et de l'HRN.

Les données ont été collectées et analysées avec le logiciel EPI INFO.7 Excel 2010.

RÉSULTATS

Moyens de prévention des EIG

La dénonciation et l'archivage étaient les moyens les plus utilisés. En pratique, l'on procédait par la dénonciation pour mieux sensibiliser. Par la suite, l'archivage était usité. (Tab.1)

Tableau 1 : Les moyens de prévention des EIG

	Archivage	Dénonciation	Ne Savent Pas	Total
Effectif	22	11	5	38
%	57,89	28,95	13,16	100

Les différents EIG rencontrés

Les événements indésirables graves communément rencontrés dans les blocs opératoires de Ngaoundere étaient : la confusion du patient ou du site opératoire, les effets néfastes lors de l'administration des drogues, la perte de fonction respiratoire, des hémorragies, les allergies aux médicaments, les infections postopératoires etc. (tableau 2).

- Effets néfastes lors de l'administration de drogue : 97,37% participants ont affirmé leur survenue quelque fois ;
- Hémorragies postopératoires : 94,74% participants ont affirmé leur survenue fréquente;
- Pertes de fonction respiratoire : 92,11% participants ont affirmé leur survenue quelque fois ;
- Infections postopératoires : 89,47% participants ont affirmé leur survenue fréquente;
- Allergies chez les patients prenant les médicaments : 86,84% participants ont affirmé leur survenue quelque fois.

Tableau 2 : Fréquence de survenue des EIG

Fréquence	Réponses			Total
	Jamais	Parfois	Souvent	
Erreurs de confusion du patient ou du site opératoire	22	6	0	28
Effets néfastes lors de l'administration des drogues d'anesthésie?	1	37	0	38
Pertes de fonction respiratoire	1	35	0	36
Hémorragies postopératoires	1	36	0	37
Allergies au médicament	1	34	0	35
Infections chirurgicales?	1	33	2	36
Objet ou compresse oublié par erreur dans la plaie après intervention	21	17	0	38
Prélèvement chirurgical non remis à la famille ou non identifié	9	29	0	38
Incompréhensions dans l'équipe?	0	38	0	38
Total	58	265	2	325

Raisons évoquées pour la survenue des EIG

Plusieurs raisons ont été évoquées, parmi lesquelles : la mauvaise communication, la fatigue, la précipitation, l'insuffisance du personnel et le manque d'outil de surveillance. Parmi ces cinq raisons, la mauvaise communication est la plus fréquente (67,47%) suivie du manque d'outil de surveillance 25,52%. (Tab 3)

Perception de la gestion des risques associés à la sécurité du patient

81,57% de personnels étaient persuadés qu'ils reconnaissent toujours et se donnaient les moyens de bien gérer les EIG. À l'opposé, 2,63% des personnels ont affirmé s'impliquer rarement dans la reconnaissance et la gestion des EIG. 15,78% de personnels se sont abstenus de répondre à cette question. (Tab 4).

Tableau 4 : Gestion des risques aux soins

	Toujours	Souvent	Rarement	Jamais	Total
Prenez-vous l'engagement d'appliquer toutes vos connaissances et compétences liées à la sécurité des patients ?	27	5	5	1	38
Prévenez-vous les situations qui exposent les patients aux risques afin de pouvoir les reconnaître et bien les gérer?	31	4	1	0	36
Reconnaissez-vous les EIG, y réagissez-vous et y divulgez-vous les informations?	21	16	0	1	38

DISCUSSION

L'efficacité de la check List (CL) dans l'aviation a été clairement démontrée. C'est donc logique qu'à la suite des travaux en ce sens effectués par l'OMS, cet outil a été proposé pour sécuriser les interventions chirurgicales dans notre pratique. Les premières expériences sont encourageantes car elles ont montré une amélioration certaine de la qualité de la prise en charge des opérés par une diminution des taux de complication [41]. Cela est encore plus important en milieu sous équipé où la morbidité péri opératoire reste élevée compte tenu de la fréquence des EIG évitables [42]. En France l'utilisation de la CL a été rendu obligatoire depuis 2010. En fait, et parallèlement aux progrès réalisés en anesthésie et réanimation, de nombreux pays développés ont adopté la CL, car son intérêt dans la réduction des complications post opératoire a été établi [42].

Dans notre étude, il y avait un effectif élevé d'hommes par rapport aux femmes. En outre, les infirmiers étaient aussi les plus nombreux aux bloc-opératoire soit 86,84% contre 13,16% pour les médecins. La disparité en ce qui concerne les médecins pourrait s'expliquer par le fait que

l'étude ne s'est limitée qu'aux deux hôpitaux de référence de Ngaoundéré. Au Mali, une étude effectuée par H.-D. Samar, et al sur l'efficacité de la CL en Afrique Subsaharienne a trouvé un pourcentage de 80% de paramédicaux et 60% des médecins [42]. En France les études faites par le GCS EPSILIM (Groupement de coopération sanitaire expertise, performance et systèmes d'information en Limousin) ont rapporté 70% des médecins et 91% paramédicaux [32]. Cette enquête a aussi révélé que les personnels interrogés avaient en moyenne en 12 ans d'expérience. A Limoges en France, une étude réalisée par Nadine Mauger sur la C.L au bloc opératoire a montré une moyenne d'âge de 10 ans d'expériences au bloc [26]. Au Mali, H.-D. Sama, et al, ont trouvé un âge moyen d'ancienneté de 31 ans [42].

Les différents EIG

Les erreurs communément rencontrées dans le bloc opératoire sont : la confusion du patient ou du site opératoire, les effets néfastes lors de l'administration des drogues, les pertes des fonctions respiratoires, les hémorragies postopératoires, les allergies dues aux médicaments, les infections postopératoires. À Ngaoundere, nous avons découvert que les erreurs les plus fréquentes étaient : les effets néfastes lors de l'administration des drogues (97,37%) et les hémorragies postopératoires. En comparaison aux études de P. Hacquard, et al sur l'évaluation de C.L au bloc, on retrouve fréquemment les oublis d'administration des antibiotiques, les allergies dus aux médicaments et les erreurs de côté [44]. Une étude similaire faite dans les hôpitaux de France par le GCS EPSILIM a révélé que les erreurs de confusion des patients ou du site opératoire et les erreurs de médicaments sont les plus fréquents [32]. La fréquence élevée de survenue des effets néfastes lors de l'administration des drogues et des hémorragies postopératoire s'expliquerait par la mauvaise communication, manque d'outils de surveillance et la précipitation.

Les raisons évoquées pour la survenue des EIG

Parmi les principales raisons évoquées, la mauvaise communication était l'une des plus citées (67,47%). Ces données se rapprochent de ceux de Nadine Mauger au Mali, ou 68% du personnel interrogé ont affirmé que le manque de collaboration et la mauvaise communication était une raison majeure expliquant la survenue des EIG [26]. L'étude menée par Frank J R, et al sur les compétences liées à la sécurité des patients au Canada, a également montré que la mauvaise communication était une raison majeure à l'origine de la survenue des EIG [45].

Gestion des risques

Il s'agit de reconnaître la survenue d'un événement indésirable ou d'un incident évité de justesse, de réagir efficacement pour atténuer le préjudice qu'il cause au patient, et de faire en sorte qu'il soit divulgué et ainsi d'empêcher qu'il ne se reproduise [45]. Dans cette analyse nous avons constaté que 81,57% de personnels ont au moins une fois reconnu un EIG et participé à sa gestion. Les études du GCS EPSILIM montrent que 19,64% personnes trouvent que la CL est un document médico-légal permettant de prévenir des événements

indésirables [32]. Un rapport publié en France en 2009 sur la gestion des risques des établissements de santé a révélé que 99% des établissements avaient un système de signalement accessible à tous les personnels, mais 52% seulement disposaient d'une méthode d'analyse des causes des EIG [33].

Dans les soins de santé comme dans d'autres domaines d'activités à risques (exemple: aviation, industrie nucléaire ...), il est reconnu qu'une situation peut rapidement tourner au désastre et que cette éventualité peut se reproduire [45]. Il s'agit donc de développer une stratégie de gestion des éventuels EIG. Dans notre étude, 56,26% des personnels ont affirmé « toujours » participer à la gestion des risques et 42,10% « souvent ». Le rapport réalisé par la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. (DHOS) en 2009 sur l'état des lieux de la gestion des risques dans les établissements de santé ont révélé que 76% des personnels ont constitué une équipe de gestion de participation individuelle à la surveillance des EIG. 52% estimaient avoir un

programme de gestion des risques semestriel [33]. À Ngaoundere, nous constatons que les personnels participent à la gestion du risque mais sans avoir défini de stratégie et une mise en place des outils appropriés.

CONCLUSION

Notre étude montre que les effets néfastes lors de l'administration de médicaments (97,37%) et les hémorragies post opératoires (94,74%) sont les EIG qui surviennent fréquemment dans nos blocs opératoires. Ils ont pour conséquence une élévation de la morbidité (5,15%) et un séjour d'hospitalisation prolongée. Les moyens de prévention les plus utilisés sont l'archivage des EIG et leurs dénonciations. La mauvaise communication interpersonnelle (67,47%) est la raison la plus évoquée à l'origine des EIG. Bien que la CL ait prouvé son efficacité dans les pays africains et occidentaux où elle a été implémentée, elle reste inconnue de 63,15% des personnels des blocs opératoires de Ngaoundere.

RÉFÉRENCES

- 1) **Dr Carolyn Clamcy**, alliance mondiale pour la sécurité des patients une chirurgie plus sûre pour épargner des vies. Alliance mondiale pour la sécurité des patients : 2ème défi mondial pour la sécurité de patient ; OMS 2008 p68 imprimer en France. PP 12 WHO/IER/PSP/2008.07
- 2) **Alliance mondiale pour des patients** : une chirurgie plus sûre pour épargner des vies. 1er défi mondiale pour la sécurité de patient. OMS, 2005-2006.
- 3) **Institut pour la sécurité du patient au Manitoba (ISPM)** lignes directives canadienne pour la divulgation des EIG. 2007-2010. Disponible sur : www.mbips.ca/
- 4) **Sir Liam Donaldson**, partenariat africain pour la sécurité des patients. OMS 2009
- 5) **Manuel d'application de la liste de contrôle de la sécurité**. 1er édition une chirurgie plus sûre pour épargner des vies. Alliance mondiale pour la sécurité des patients OMS 2008. 20, Avenue Appia Suisse. PP32 Disponible sur le site : www.who.int/patientsafety/en/; www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/
- 6) **Antoine D.** Sécurité du patient en chirurgie thyroïde : intérêt du suivi des complications par carte de contrôle. Human Health and pathology. University Claude Bernard-Lyon.I, 2010. French « NNT :2010 LY010053 »
- 7) **Stelfox. H. Palmisani. T, Scurlock. S, Oray.E. J, Bates. D. W.** The Err is Human Report and the patient safety literature. QualSafeHealth Care. 2006 Jun 15 (3): 174-8
- 8) **Commission Européenne Eurobaromètre 327**. Sécurité des patients et qualité des soins, rapport terrain: sept-oct. 2009 ; Pub avril 2010. TNS opinion et sociale 2 :72
- 9) **Haute Autorité de Santé**, principes méthodologiques pour la gestion des risques en établissement des santé (RCP) Saint Denis La Plaine : HAS 2006. Disponible sur le site : www.has-sante.fr
- 10) **Haute Autorité de Santé**, amélioration des pratiques et de sécurité de soins, la sécurité des patients ; 2012 mars, 2ème avenue du Stade de France-F93218-Saint-Denis La Plaine CEDEX. Disponiblesur : www.has-santé.fr
- 11) **Bergman. S, Feldman. L. S, Barkum. J. S.** Evaluating surgical outcomes surgclin North am. 2006 Feb; 86 (1): 129-49
- 12) **Feldman. L, et al.** Measuring post-operative complication in general surgery patient using an outcome bases strategies: comparison with complication presented at morbidity and mortality round: surgery.1997 Oct; 122(4):711-720.
- 13) **Canadian Root causes Analysis Framework**: A tool for identifying and addressing the root causes of critical incidents in health care. Canadian patient safetyinstitute 2006.
- 14) **Accroître la sécurité du système** : une stratégie intégrée pour améliorer la sécurité des patients dans les systèmes de santé Canadienne. Communiqué directeur national sur la sécurité des patients 2002.
- 15) **Institut canadien d'information sur la santé(ICIS)**, les soins de santé au canada. Réadaptation pour les patients hospitalisés au Canada 2003-2004. 2005. Disponible sur : <http://www.icis.ca> 15 mars 2015.
- 16) **Institut canadien pour la sécurité des patients (ICSP)/ Canadian Safety Institute** Lignes directives canadienne relatives à la divulgation des événements indésirables. 2008. CPSI/ICSP. Mai 2015
- 17) **Haute Autorité de santé**, sources conseil national de chirurgie (2009) HAS Enquête ENEIS 2005 (EIG : événements indésirable grave)
- 18) **Haute autorité de santé** ; OMS 2008, « safesurgerysaveslives ». Disponible sur : www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/ 05/06/2015
- 19) **Haute autorité de santé**, surgicalsafety check-list. Disponible sur : <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools.ressources/sslcheck List final juin .08>
- 20) **Haynes et al.** A surgical safety check list to reduce morbidity and mortality in a global population N. Engl J med 2009 ; 360 : 491-9
- 21) **Haute autorité de santé**, surveiller et prévenir les infections associées aux soins. sept 2010
- 22) **Société française d'hygiène hospitalière (SFHH)**. Conférence de consensus. Gestion préopératoire du risque infectieux 2004. Disponible sur : <http://www.sfhf.net/téléchargement/cc-risque infectieux-pdf> 13 mai 2015

- 23) **Loi n°2009-879 du 21 juillet 2009** portant réformation du système de l'hôpital et relatif au patient, à la santé et aux territoires JORF n°0167 du 22 juillet 2009
- 24) **Bedouch, Fabienne.** La gestion des risques une démarche indispensables, les méthodes de gestion des risques inter blocs ; 2007 sept, tome XXVI, n°03 pp 168-177
- 25) **Ben. M.** Risque sanitaire et gestion de risque, cours aout 2010 école IBOD de Limoges.
- 26) **Nadine. M.** « *la check-list sécurité du patient au bloc opératoire ou en sommes-nous ?* » (travail individuel d'intérêt professionnel), centre hospitalier universitaire de limoges 2011. Disponible sur : école d'infirmier(e)s de bloc opératoire centre hospitalier universitaire de limoges.
- 27) **Michon F.** un véritable levier de la performance des soins ; 2010 juin, 746 : 37
- 28) **Elleberg E.** les principaux concepts du management du risque. Soins, 2010 juin ; 746 : 44-45
- 29) **Irdes.** la qualité de soins en France : comment la mesuré pour l'améliorer ? 2008 déc. 18
- 30) **Furcade A.** la qualité des soins à l'hôpital. Adsp, 2001 juin ; 35 : 29-33
- 31) **Risque au bloc opératoire : cartographie et gestion.** Direction régionale des affaires sanitaires et sociale de Midi-Pyrénées, commission de coordination régionale de vigilance
- 32) **GCS EPSILIM.** Etude sur l'implantation et l'utilisation de la check-list « sécurité du patient au bloc opératoire ». Haute Autorité de Santé (HAS) 2012. Disponible sur le site : www.has-sante.fr
- 33) **Collège de la Haute Autorité de Santé.** Amélioration des pratiques et sécurité des soins. La sécurité des patients. Mettre en oeuvre la gestion des risques associés aux soins en établissement de santé. Des concepts à la pratique. Haute Autorité de Santé (HAS) 2012. Disponible sur le site : www.has-sante.fr
- 34) **Lisha. Lo, MPH.** Pour l'institut canadienne pour la sécurité des patients CPSI/ICSP le travail 2011 d'équipe et la communication dans les soins de santé une analyse documentaire. Disponible sur : www.securitedepatient.ca
- 35) **Baker. G. R, et al.** The Canadian patient safety incident study: the incidence of patient safety incident among hospital patient in Canada. JAMC, 2004 juin 24; 170(11) : 1678-1686
- 36) **Leonard. M, Graham. S.; Bonacoun. D.** The human factor : the critical important of effective teamwork and providing safe care, equal safe health care; 2004 oct 13; 1: 185-195
- 37) **Joint commission on accreditation of health care organization sentinel event alert.** Oak. Brook Ill: joint commission on accreditation of health care organization 2004; 30
- 38) **Gawande. A. A, et al.** analysis of errors reported by surgeons at three teaching hospital surgery, 2003 juin; 133: 614-621
- 39) **Thetomasso. E, et al.** Patient safety in the operating room: is the « check list » implementation sufficient to improve safety? A Survey for 6 months follow-up routine enfoncement. orthorisiq revue de chirurgie orthopédique et traumatologie, 2011 juillet ; 97 : 869-876.
- 40) **Sukhbirs. S, et al.** directive Clinique de la SOGC, liste de contrôle de la sécurité chirurgicale en gynéco obstétrique, 2013 jan ; 286
- 41) **Thomasson. E, et al.** Check-list «sécurité du patient au bloc opératoire » :suffit-il de la mettre en place pour améliorer la sécurité ? État des lieux après six mois d'utilisation. Revue de chirurgie orthopédique et traumatologique 2011 (97) : 869-876
- 42) **Sama. H. D, et al.** Efficacité de la check-list sécurité péri opératoire en Afrique subsaharienne: expérience d'un hôpital militaire Togolais de niveau 2 en OPEX à Sévaré, Mali. Médecine et armées, 2014 ; 42(5) : 478-480
- 43) **CABARROT. Ph.** Check-list « Sécurité du patient au bloc opératoire ». Haute Autorité de Santé (HAS) ; 2011 Juin (22).
- 44) **Hacquard. P, et al.** Evaluation de la check-list au bloc opératoire : la perception des soignants et des médecins (évaluation du niveau II). Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2013 jan 20 ; 32: 235-240
- 45) **Frank. J. R, Brien. S.** Les compétences liées à la sécurité des patients – L'amélioration de la sécurité des patients dans les professions de la santé. Ottawa (Ontario); Institut canadien pour la sécurité des patients; 2008.
- 46) **Tonye. T. A et al.** Complication post opératoire précoce dans les hôpitaux de District de la ville de Yaoundé : Epidémiologie et clinique. Health Sc Dis, 2015 Jan-Feb-Mar ; 16(1).
- 47) **Ibrahima. F, et al.** Traumatisme de l'appareil locomoteur au Cameroun :a l'hôpital général de Douala. HealthSc Dis, 2011 June ; 12 (2).
- 48) **Tchalla. A, Agballa. M-E.** les complications post opératoire précoce dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Gabriel Touré (thèse de doctorat). Université de Bamako, faculté de médecine, de pharmacie et odontostomatologie ; 2005-2006.
- 49) **Dr Phillippe. S.** SSPI : prévention, surveillance des complications post opératoire immédiate. Service d'anesthésie Institut de cancérologie Gustave Roussy ; université Paris 13.
- 50) **Jean. D, Kemfang. N, at al.** Research antibiophylaxie dans les chirurgies gynécologique et obstétricales propres et propres contaminées à l'hôpital général de Yaoundé/Cameroun. Pan African Médical