



La consultation d'anesthésie réalisée par un interne d'anesthésie-réanimation : intérêt d'une formation par la simulation pour améliorer sa qualité : étude prospective observationnelle

Mathilde Villalard-Gaultier

► To cite this version:

Mathilde Villalard-Gaultier. La consultation d'anesthésie réalisée par un interne d'anesthésie-réanimation : intérêt d'une formation par la simulation pour améliorer sa qualité : étude prospective observationnelle. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03554018

HAL Id: dumas-03554018

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03554018>

Submitted on 3 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ de CAEN NORMANDIE

UFR SANTÉ

FACULTÉ de MÉDECINE

Année 2020/2021

THÈSE POUR L'OBTENTION
DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le : 29 Septembre 2021

par

Mme VILLALARD – GAULTIER Mathilde

Née le 02/11/1991 à Saint Lô (50 MANCHE)

TITRE DE LA THÈSE :

**Etude observationnelle prospective :
LA CONSULTATION D'ANESTHESIE REALISEE PAR UN INTERNE
D'ANESTHESIE-REANIMATION : INTERET D'UNE FORMATION PAR LA
SIMULATION POUR AMELIORER SA QUALITE**

Président : Monsieur le Professeur Jean Louis GERARD

Membres : Monsieur le Professeur Jean Luc HANOUZ

Madame le Professeur Anne BELLOT

Madame le Docteur Mariam BOUTROS

Directeur de thèse : Dr BOUTROS Mariam

Année Universitaire 2020/2021**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AGOSTINI Denis	Biophysique et médecine nucléaire
M.	AIDE Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
M.	ALEXANDRE Joachim	Pharmacologie clinique
M.	ALLOUCHE Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
M.	ALVES Arnaud	Chirurgie digestive
M.	AOUBA Achille	Médecine interne
M.	BABIN Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	BÉNATEAU Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	BENOIST Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
M.	BERGER Ludovic	Chirurgie vasculaire
M.	BERGOT Emmanuel	Pneumologie
M.	BIBEAU Frédéric	Anatomie et cytologie pathologique
Mme	BRAZO Perrine	Psychiatrie d'adultes
M.	BROUARD Jacques	Pédiatrie
M.	BUI Thanh-huy Eric	Psychiatrie d'adultes
M.	BUSTANY Pierre	Pharmacologie
Mme	CHAPON Françoise	Histologie, Embryologie
Mme	CLIN-GODARD Bénédicte	Médecine et santé au travail
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DAO Manh Thông	Hépatologie-Gastro-Entérologie
M.	DEFER Gilles	Neurologie
M.	DELAMILLIEURE Pascal	Psychiatrie d'adultes
M.	DENISE Pierre	Physiologie
Mme	DOLLFUS Sonia	Psychiatrie d'adultes
Mme	DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne	Dermatologie

M.	DREYFUS Michel	Gynécologie - Obstétrique
M.	DU CHEYRON Damien	Réanimation médicale
Mme	ÉMERY Evelyne	Neurochirurgie
M.	ESMAIL-BEYGUI Farzin	Cardiologie
Mme	FAUVET Raffaële	Gynécologie – Obstétrique
M.	FISCHER Marc-Olivier	Anesthésiologie et réanimation
M.	GÉRARD Jean-Louis	Anesthésiologie et réanimation
M.	GUÉNOLÉ Fabian	Pédopsychiatrie
Mme	GUITTET-BAUD Lydia	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	HAMON Martial	Cardiologie
Mme	HAMON Michèle	Radiologie et imagerie médicale
M.	HANOUEZ Jean-Luc	Anesthésie et réa. médecine péri-opératoire
M.	HITIER Martin	Anatomie –ORL Chirurgie Cervico-faciale
M.	HULET Christophe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M.	ICARD Philippe	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
M.	JOIN-LAMBERT Olivier	Bactériologie - Virologie
Mme	JOLY-LOBBEDEZ Florence	Cancérologie
M.	JOUBERT Michael	Endocrinologie
M.	LAUNOY Guy	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LE HELLO Simon	Bactériologie-Virologie
Mme	LE MAUFF Brigitte	Immunologie
M.	LOBBEDEZ Thierry	Néphrologie
M.	LUBRANO Jean	Chirurgie viscérale et digestive
M.	MAHE Marc-André	Cancérologie
M.	MANRIQUE Alain	Biophysique et médecine nucléaire
M.	MARCÉLLI Christian	Rhumatologie
M.	MARTINAUD Olivier	Neurologie
M.	MAUREL Jean	Chirurgie générale
M.	MILLIEZ Paul	Cardiologie
M.	MOREAU Sylvain	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
M.	MOUTEL Grégoire	Médecine légale et droit de la santé
M.	NORMAND Hervé	Physiologie
M.	PARIENTI Jean-Jacques	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M.	PELAGE Jean-Pierre	Radiologie et imagerie médicale
Mme	PIQUET Marie-Astrid	Nutrition
M.	QUINTYN Jean-Claude	Ophtalmologie
Mme	RAT Anne-Christine	Rhumatologie

M.	REPESSE Yohann	Hématologie
M.	REZNIK Yves	Endocrinologie
M.	ROD Julien	Chirurgie infantile
M.	ROUPIE Eric	Médecine d'urgence
Mme	THARIAT Juliette	Radiothérapie
M.	TILLOU Xavier	Urologie
M.	TOUZÉ Emmanuel	Neurologie
Mme	VABRET Astrid	Bactériologie - Virologie
M.	VERDON Renaud	Maladies infectieuses
Mme	VERNEUIL Laurence	Dermatologie
M.	VIVIEN Denis	Biologie cellulaire

PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

Mme	BELLOT Anne	Pédiatrie
M.	DE LA SAYETTE Vincent	Neurologie
M.	GUILLAUME Cyril	Médecine palliative
M.	LE BAS François	Médecine Générale
M.	SABATIER Rémi	Cardiologie

PRCE

Mme	LELEU Solveig	Anglais
-----	---------------	---------

PROFESSEURS ÉMÉRITES

M.	DERLON Jean-Michel	Neurochirurgie
M.	GUILLOIS Bernard	Pédiatrie
M.	HABRAND Jean-Louis	Cancérologie option Radiothérapie
M.	HURAUULT de LIGNY Bruno	Néphrologie
Mme	KOTTLER Marie-Laure	Biochimie et biologie moléculaire
M.	LE COUTOUR Xavier	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LEPORRIER Michel	Hématologie
M.	RAVASSE Philippe	Chirurgie infantile
M.	TROUSSARD Xavier	Hématologie
M.	VIADER Fausto	Neurologie

Année Universitaire 2020/2021**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme BENHAÏM Annie	Biologie cellulaire
M. BESNARD Stéphane	Physiologie
Mme BONHOMME Julie	Parasitologie et mycologie
M. BOUVIER Nicolas	Néphrologie
M. BROSSIER David	Pédiatrie
M. COULBAULT Laurent	Biochimie et Biologie moléculaire
M. CREVEUIL Christian	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M. DE BOYSSON Hubert	Médecine interne
Mme DINA Julia	Bactériologie - Virologie
Mme DUPONT Claire	Pédiatrie
M. ÉTARD Olivier	Physiologie
M. GABEREL Thomas	Neurochirurgie
M. GRUCHY Nicolas	Génétique
M. ISNARD Christophe	Bactériologie Virologie
M. JUSTET Aurélien	Pneumologie
Mme KRIEGER Sophie	Pharmacie
M. LEGALLOIS Damien	Cardiologie
Mme LELONG-BOULOUARD Véronique	Pharmacologie fondamentale
Mme LEVALLET Guénaëlle	Cytologie et Histologie
M. MACREZ Richard	Médecine d'urgence
M. MITTRE Hervé	Biologie cellulaire
M. MOLIN Arnaud	Génétique
M. SAINT-LORANT Guillaume	Pharmacie

M.	SESBOÜÉ Bruno	Physiologie
M.	TOUTIRAIS Olivier	Immunologie
M.	VEYSSIERE Alexis	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

M.	HUMBERT Xavier
----	----------------

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

Mme	ABBATE-LERAY Pascale	Médecine générale
M.	BANSARD Mathieu	Médecine générale
M.	COUETTE Pierre-André	Médecine générale
Mme	NOEL DE JAEGER Sophie	Médecine générale
M.	PITHON Anni	Médecine générale
M.	SAINMONT Nicolas	Médecine générale
Mme	SCHONBRODT Laure	Médecine générale

MAITRES DE CONFERENCES ÉMÉRITES

Mme	DEBRUYNE Danièle	Pharmacologie fondamentale
Mme	DERLON-BOREL Annie	Hématologie
Mme	LEPORRIER Nathalie	Génétique

Remerciements

Merci Pr Gérard de me faire l'honneur de présider ma soutenance de thèse de docteur en médecine.

Merci Pr HANOUIZ pour votre présence et de m'avoir formé pendant toutes ces années d'internat ainsi que votre grande aide dans la réalisation de mon mémoire.

Merci Pr BELLOT de me faire l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Un grand merci à toi Mariam, d'avoir accepté d'être ma directrice de thèse et pour tous ces précieux conseils que tu m'as apportée pour la réalisation de cette thèse, sans toi, je n'aurais pas été capable d'autant !

Merci au Dr MORELLO sans qui je n'aurais pas pu analyser toutes ces données.

Caroline notre secrétaire préférée, Merci pour tout ce que tu fais pour nous au quotidien pour rendre notre internat tel qu'il l'est !

Merci à tous les internes d'avoir accepté de participer à cette étude. Merci également aux secrétaires de consultation sans qui les questionnaires n'auraient jamais été distribués et récupérés ! Et Merci à Océane qui a grandement contribué au recueil de données.

A toi Xavier, mon mari ! Merci de m'avoir supportée depuis plus de 8 ans maintenant et même sur mes repos de garde avec ma mauvaise humeur ! Tu as toujours été là pour me rassurer, me redonner confiance en moi dans les situations difficiles. D'une patience inégalable pendant tout ce temps, c'est aussi grâce à toi si j'ai pu réaliser ce que j'ai toujours voulu être.

Merci à mes parents pour m'avoir soutenue pendant toutes ces années et m'avoir donné la force et les moyens de réaliser mon rêve de petite fille.

A vous ma famille et ma belle-famille, merci de m'avoir accepté telle que je suis et de supporter mes horaires décalés et mes absences !

A vous mes meilleures amies, notre trio (enfin maintenant on est 6 !) :

Nana, je commence par toi, quoi te dire que tu ne sais pas, maintenant plus de 15 ans que l'on se connaît, tu m'as soutenu chaque instant et tu m'as fait un des plus beaux cadeaux, être la marraine de Nolan !

Marine, on s'est suivie d'encore plus près, passé des heures à réviser ensemble avec nos rituels bien à nous ! Merci d'être là à nos côtés pour tous les instants essentiels de nos vies !

Alice, l'alphabet m'a permis de faire une magnifique rencontre, tu as été et resteras mon binôme d'externat, de révision, de stage, de soirée télé pour décompresser... ! Merci pour tous ces beaux moments que l'on a pu partager et ceux à venir !

Chachoo, merci pour ton soutien, ton écoute, et tous ces moments que l'on partage.

A vous mes belles rencontres de l'internat, Roxane, Robin, Caro, vous êtes devenus bien plus que des collègues !

Et pour finir un grand Merci à tous ceux que je n'ai pas cités mais qui ont participé à tous ces magnifiques moments, sachez que je ne vous oublierai pas même si je quitte cette grande tour de béton qui m'a tout appris !

Abréviations

APAIS : Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale

ASA : American Society of Anesthesiologists

CPA : Consultation Pré Anesthésie

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DESAR : Diplôme D'étude Spécialisé en Anesthésie-Réanimation

DPC : Développement Professionnel Continu

DCPC : Douleurs Chroniques Post Chirurgicales

DPO : Douleur Post Opératoire

EPP : Evaluation des Pratiques Professionnelles

ERAS : Enhanced Recovery After Surgery

GRACE : Groupe francophone de Réhabilitation Après Chirurgie

HAS : Haute Autorité de Santé

MAR : Médecin Anesthésiste-Réanimateur

NVPO : Nausées Vomissements Post Opératoire

NorSimS : Normandie Simulation Santé

RAAC : Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie

RFE : Recommandation Française d'Expert

SFAR : Société Française d'Anesthésie-Réanimation

SOFRASIMS : SOciété FRAncophone de SIMulation en Santé

Tableaux et figures

TABLEAU 1 : QUESTIONS POSEES APRES LA CPA.....	18
FIGURE 1 : MODELE DE KIRKPATRICK [15]	6
FIGURE 2 : FLOW CHART	12
FIGURE 3: MOYENNE SCORE APAIS PAR QUESTION AVANT LA CPA.....	13
FIGURE 4 MOYENNE SCORE APAIS PAR QUESTION APRES LA CPA	14
FIGURE 5 DIFFERENCE SCORE APAIS AVANT/APRES LA CPA DETAILLEE PAR QUESTION	15
FIGURE 6 SCORE APAIS AVANT LA CPA.....	16
FIGURE 7 SCORE APAIS APRES LA CPA.....	16
FIGURE 8 SCORE APAIS AVANT/APRES LA CPA	17
FIGURE 9 : RESULTATS DU QUESTIONNAIRE REMIS AUX INTERNES POUR EVALUER LA SIMULATION ...	19

Sommaire

I. Introduction	1
II. Matériel et méthode	8
a. Organisation de la simulation	8
b. Les scénarios	8
c. Questionnaires remis aux patients	10
d. Critères d'inclusion	10
e. Critères d'exclusion	11
III. Résultats	12
a. Flow chart	12
b. Résultat du score APAIS par question avant la CPA	13
c. Résultat du score APAIS par question après la CPA selon la formation reçue .	14
d. Différence détaillée par question du score APAIS avant et après la CPA	15
e. Comparaison du score APAIS avant la CPA selon la formation reçue	16
f. Comparaison du score APAIS après la CPA selon la formation reçue	16
g. Comparaison du score APAIS avant et après la CPA	17
h. Résultats des questions posées en annexe aux patients	18
i. Résultats des questionnaires de satisfaction des internes	19
IV. Discussion	20
V. Conclusion	24
Bibliographie	25
Annexes	27
Annexe 1 Questionnaire APAIS fourni au patient	27
Annexe 2 Questionnaire fourni aux internes formés par la simulation à la consultation d'anesthésie	29

I. Introduction

En France, la consultation était, dans ses prémices, seulement recommandée. Suite à une circulaire du Ministère de la santé et de la sécurité sociale relative à la sécurité des malades anesthésiés du 30 Avril 1974, « *tout malade devant subir une anesthésie doit faire l'objet d'une consultation ayant lieu suffisamment tôt* »[1]. La Société Française d'Anesthésie-Réanimation (SFAR) [2] et le haut comité de santé publique sur la sécurité anesthésique ont insisté sur l'importance de l'évaluation de l'état de santé du patient afin de réduire la morbi-mortalité péri-opératoire [3]. Ces recommandations font suite à l'enquête réalisée en octobre 1992 par l'institut de sondages BVA. Elle évoquait l'image que le public avait des anesthésistes-réanimateurs et de l'anesthésie. Celle-ci a confirmé que l'anesthésie suscitait une peur chez 43 % des personnes interrogées. Elle était perçue comme l'élément le plus dangereux du processus chirurgical et comme un acte non anodin qui comportait des risques notamment s'il s'agissait d'un acte diagnostique. Les craintes étaient le plus souvent l'angoisse de ne pas se réveiller, de ne pas supporter l'anesthésie, ou encore la peur de l'inconnu. D'autre part, l'anesthésiste-réanimateur n'était pas toujours identifié comme un médecin spécialiste : 20 % des personnes interrogées pensaient qu'il s'agissait d'un infirmier spécialisé et 6 % pensaient que le chirurgien pratiquait lui-même l'anesthésie.

Depuis le décret n°94-1050 du 5 décembre 1994, la consultation pré anesthésique (CPA) est devenue obligatoire pour toute intervention programmée [4]. Actuellement, le document qui émane de cette consultation est un des indicateurs de qualités recensés par la Haute Autorité de Santé (HAS) permettant l'évaluation des établissements de santé.

D'un point de vue économique, la CPA représente environ 10% du coût total de la prise en charge globale anesthésique et 30% du temps médical. Les examens complémentaires nécessaires sont adaptés et personnalisés en fonction du terrain du patient. Cependant, il est montré dans la recommandation française d'expert (RFE) que les efforts doivent être poursuivis pour limiter ces examens et ainsi réduire leurs coûts [5]. La CPA permet une

meilleure gestion des programmes opératoires, de la durée de séjour et une optimisation des ressources. Ainsi, les patients sont moins récusés à l'arrivée au bloc opératoire pour des antécédents médicaux méconnus ou une pathologie décompensée ou mal équilibrée. Ce bénéfice est équivalent pour des patients avec de lourdes comorbidités (selon la classe de l'American Society of Anesthesiologists (ASA) III ou IV) ou des patients ASA I ou II dont la prise en charge peut être effectuée en ambulatoire. Inversement, certains travaux montrent que l'absence ou l'inefficacité de l'évaluation des patients est responsable en partie ou totalement de 11.6% des accidents peropératoires et peut représenter jusqu'à 40% des décès imputables à l'anesthésie.

L'anesthésie doit être d'une sécurité maximale, et ce d'autant plus si le geste à réaliser sous anesthésie est uniquement diagnostique. Elle reste indispensable pour réaliser l'acte chirurgical.

La CPA doit être faite dans des locaux appropriés avec du personnel compétent ainsi que le matériel nécessaire. Tout ceci influe positivement sur la satisfaction du patient à propos de sa prise en charge [6].

Le questionnaire d'anesthésie est un support complémentaire recommandé depuis l'étude de *Fischer et al.*[7] et permet de mieux se concentrer sur les points importants et favoriser la discussion avec le patient.

L'HAS recommande une communication interprofessionnelle, en particulier, entre le médecin anesthésiste-réanimateur et le chirurgien [8].

La triade entre l'anesthésiste réanimateur, le chirurgien et le patient s'intègre dans une prise en charge optimale que l'on peut retrouver dans le protocole de réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC). Les sociétés savantes reconnues que sont l'*Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) et le Groupe francophone de Réhabilitation Après Chirurgie (GRACE) recommandent une prise en charge multidisciplinaire dès la période pré opératoire afin d'améliorer l'état clinique du patient en péri-opératoire. Les nausées ou les vomissements post opératoires (NVPO), tout comme les douleurs post opératoires (DPO) sont pourvoyeurs d'un

retard de réhabilitation et d'inconfort post-opératoire. Elles sont une source d'angoisse importante pour le patient. Cette angoisse et le catastrophisme préopératoire sont des facteurs favorisant la morbidité post opératoire et notamment les DPO [9,10]. Ceux-ci doivent être abordés lors de la consultation afin d'envisager une stratégie de prise en charge conjointe avec le patient.

Lors de la CPA, le médecin anesthésiste réanimateur se doit de délivrer une information claire, loyale et appropriée comme mentionnée dans la loi du 4 mars 2002 [11]. Celle-ci mentionne dans l'article L1111-1 que l'information porte sur « *les différentes investigations, traitements, ou actions de prévention qui sont proposées : leur utilité, leur urgence éventuelle, leurs conséquences, les risques fréquents ou graves normalement prévisibles qu'ils comportent ainsi que les autres solutions possibles et sur les conséquences prévisibles en cas de refus* ». Cette loi vient attester le fait que ce n'est plus au patient d'attester que l'information ne lui a pas été délivrée, comme dans de nombreux cas de jurisprudence, mais bien au médecin d'apporter la preuve de cette information. C'est avec l'ensemble de ces éléments que le patient, seul décisionnaire, est responsable de sa prise en charge. Une des attentes principales des patients est que l'anesthésiste vu en consultation soit aussi celui qui sera présent le jour de l'intervention [12]. Cette demande est d'ailleurs, un des critères de qualité évalué par nos confrères anglais [13].

Un des scores, couramment utilisé et validé en France, pour évaluer l'anxiété des patients est le score Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) [14]. Il permet d'évaluer l'anxiété globale du patient en détaillant si celle-ci est due à l'anesthésie ou à la chirurgie ou les deux. Les différents items sont notés de 0 à 5 en fonction de l'intensité de l'angoisse ressentie à propos de la période péri-opératoire à venir.

La CPA est donc un moment clé dans la prise en charge du patient. Il est essentiel que cette consultation soit réalisée dans des conditions optimales par un médecin anesthésiste réanimateur formé et compétent.

Pour ce faire, différents moyens sont mis à disposition, notamment la simulation en santé, bien développée et maîtrisée aux Etats Unis et en plein essor en France.

Cette modalité innovante présente une plus-value vis-à-vis des autres formations qui est de mettre en condition l'apprenant dans des conditions aussi réelles que possible. Cette méthode pédagogique est ancienne puisqu'elle est connue depuis la Grèce antique. Aristote évoque dès lors un apprentissage par l'amusement et l'imitation mais les techniques utilisées sont à l'époque peu ressemblantes et rudimentaires.

L'apprentissage est didactique de par sa mise en situation dans des conditions quasi réelles sur des mannequins haute-fidélités ou des patients simulés, et permet ainsi d'allier la théorie et la pratique dans un même temps.

L'aspect médico-éthique est tout aussi essentiel. Cette méthode de formation permet à l'apprenant de tester ses connaissances et surtout de mettre en avant ses capacités de communication. Les relations interpersonnelles sont nécessaires lors de la prise en charge d'un patient. La simulation permet à l'apprenant d'appréhender son attitude globale face au patient grâce à une mise en situation inédite ou mal maîtrisée avec un mannequin ou un patient simulé, selon l'adage bien connu « *jamais la première fois sur le patient* ».

Cette méthode d'apprentissage active est normée avec une trame bien définie du déroulé d'une séance. En effet, celle-ci se décompose en 3 parties : un briefing permettant à l'apprenant de s'approprier son rôle et son environnement, un scénario durant lequel l'apprenant se retrouve dans une situation clinique, puis un débriefing où sont exposés les différents points à retenir de cette séquence et les erreurs à ne pas reproduire, le tout dans une démarche de pédagogie bienveillante vis-à-vis de l'apprenant. Il permet également un moment d'échange et de retour sur la performance de l'étudiant et un regard extérieur précieux sur le savoir-être et le savoir-faire de chacun.

La HAS recommande au travers d'un guide de bonnes pratiques, la simulation comme moyen pédagogique et ce tout au long de la carrière d'un praticien puisque celle-ci peut valider le

développement personnel continu (DPC) ou des évaluations de pratiques professionnelles (EPP) [15].

En 2019, la SFAR en collaboration avec notamment la société francophone de simulation en santé (SOFRASIMS) propose, à son tour, des recommandations au sujet de la simulation dans le domaine de l'anesthésie-réanimation, discipline particulièrement adaptée à cette méthode d'enseignement [16] :

« Les experts suggèrent d'utiliser la simulation pour développer les compétences en communication avec les patients et leurs proches, pour les médicaux et paramédicaux en formation initiale et continue » Accord fort.

Le modèle de Kirkpatrick [figure 1] adapté à la simulation en santé est utilisé afin d'évaluer les différentes phases permettant de s'assurer de l'efficacité de cet apprentissage. Le premier grade consiste à demander à l'apprenant d'évaluer la qualité de la simulation à laquelle il a participé en tant qu'observateur. Le niveau 2 évalue l'acquisition de la connaissance et de la compétence de l'apprenant. Ces deux paliers font souvent l'objet d'auto-questionnaires remis aux personnes en formation. Le changement de comportement est quant à lui évalué dans le niveau 3 de ce modèle. Enfin, le niveau 4 note l'impact sur la prise en charge du patient [17]. Parmi les différentes techniques que peut proposer l'apprentissage par la simulation, la technique du patient simulé semble la plus appropriée pour un exercice qui met en avant des compétences non techniques telles que la communication avec le patient et qui ne nécessite pas d'intervention technique sur le patient. Le patient simulé reçoit une formation pour pouvoir adapter son attitude, son discours selon des consignes précédemment définies. Il joue ce rôle pour des objectifs d'enseignement centrés sur le savoir-être, le savoir-faire, la communication verbale et non verbale. Ce type de simulation avec des patients standardisés sont particulièrement adaptés pour des scénarios créés dans le cadre d'une annonce de mauvaise nouvelle.

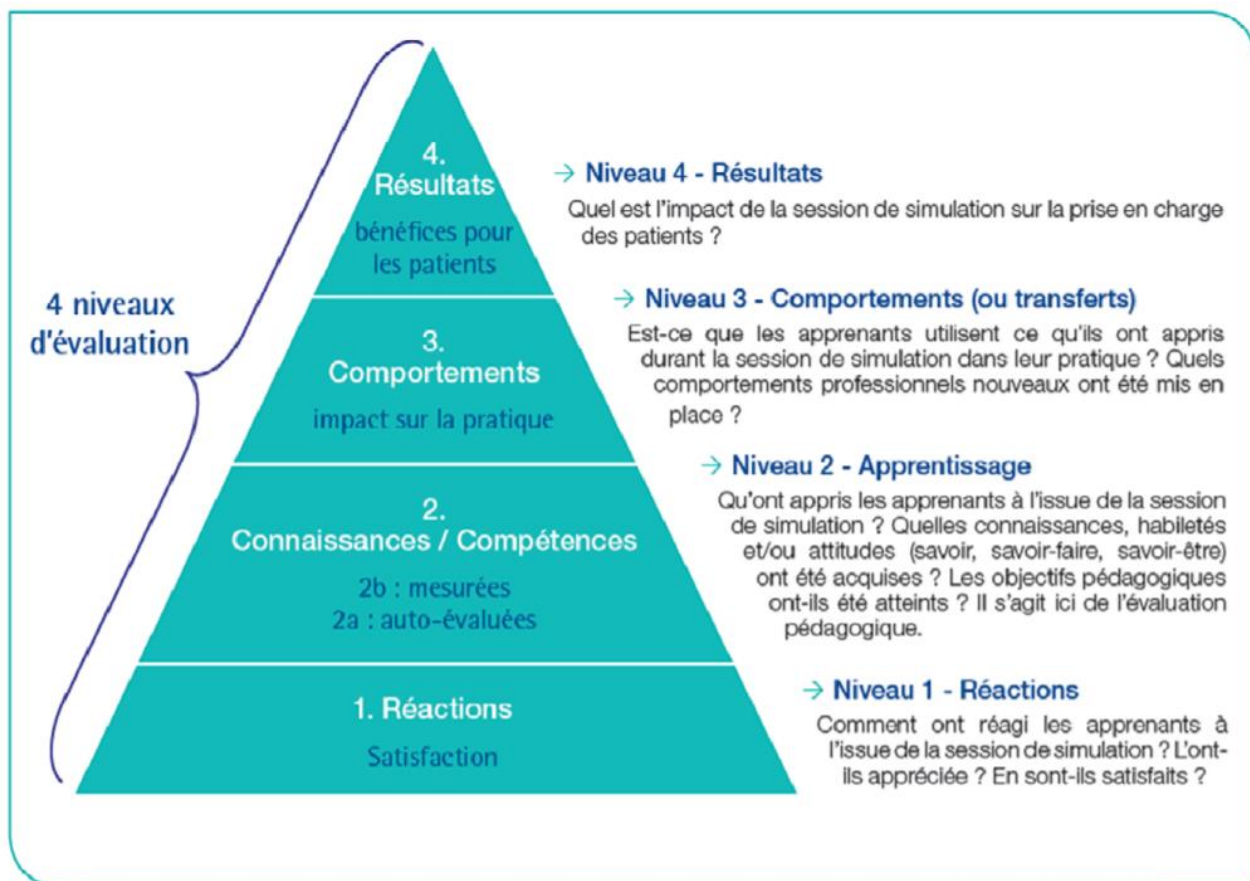


Figure 1 : Modèle de Kirkpatrick [15]

Le centre de simulation à Caen est nommé Normandie simulation en santé (NorSimS). Il a été créé en 2009 et répond au critère de qualité selon le guide des bonnes pratiques de l'HAS. Cette plateforme pédagogique permet la formation des internes par la simulation au centre hospitalier universitaire (CHU) de Caen et notamment pour les étudiants formés en vue du diplôme d'étude spécialisé en anesthésie-réanimation (DESAR). Les sessions proposées débutent dès la première année de DESAR autant sur des gestes techniques faits lors des simulations procédurales que sur des situations cliniques habituelles ou exceptionnelles le plus souvent lors des séances avec des simulateurs haute-fidélité. Jusqu'en 2019, les internes DESAR étaient formés à la consultation par compagnonnage et par des cours théoriques. Depuis, une formation par la simulation à la CPA a été créée. Celle-ci est composée de différents protagonistes : le binôme de formateur en simulation (MAR et psychologue) et les personnes bénévoles tenant le rôle de patient simulé (formés à cet exercice). Nous avons

émis l'hypothèse que la présence d'un psychologue permettrait une approche axée sur le rapport médecin-patient.

Cette formation est proposée dès le début du troisième semestre. Les DESAR sont très rapidement confrontés à cette pratique quotidienne et centrale lors de la prise en charge d'un patient. Cette formation ajoute un coût supplémentaire à la formation déjà réalisée.

C'est pourquoi, nous avons observé l'impact que cette simulation peut avoir dans un premier temps sur les patients mais aussi, dans un deuxième temps, la satisfaction que les internes ont au décours de cette nouvelle formation.

L'hypothèse principale est que la formation par la simulation à la consultation d'anesthésie a un impact positif sur les patients.

L'objectif secondaire était d'évaluer la satisfaction des internes au décours de cette journée de simulation.

II. Matériel et méthode

a. Organisation de la simulation

La formation par la simulation à la consultation d'anesthésie a eu lieu au cours du troisième semestre du DES. La première session a été réalisée en Janvier 2019 au laboratoire de simulation NorSimS au sein du CHU de Caen.

L'équipe responsable de la formation se composait d'un médecin anesthésiste réanimateur et d'un psychologue, tous les deux formateurs de simulation en santé, et des patients simulés qui interviennent bénévolement. Ils avaient eux aussi reçus une formation à la simulation, ce qui leur permettait de s'adapter au cours du scénario.

Les internes d'anesthésie-réanimation étaient convoqués par groupe de 4 à 6 personnes, afin de pouvoir s'exercer sur les différentes séquences qui leur étaient proposées. Cette session était obligatoire dans le cadre de leur formation en vue du DES d'anesthésie-réanimation.

La journée était composée de 6 mises en scène au cours desquelles chaque interne avait le rôle de l'interne d'anesthésie recevant le patient.

b. Les scénarios

Ils associaient les objectifs pédagogiques de connaissances médicales et ceux de communication.

Le première mise en scène était une jeune femme en bonne santé, présentant un tabagisme actif mais très anxieuse vis-à-vis de sa pathologie et de sa prise en charge. Les différents points évalués étaient le savoir-être de l'apprenant, les explications sur la technique anesthésique et les risques de celle-ci, l'application des recommandations sur l'arrêt du tabac en péri-opératoire et enfin la réassurance sans pour autant faire de fausse promesse.

Ensuite, il leur était proposé la consultation d'anesthésie pour une urgence neurochirurgicale d'une fracture vertébrale d'un patient âgé classé ASA 3 avec un antécédent

de cardiopathie ischémique ancienne et stentée, le traitement comprenait un anti-agrégant plaquettaire. L'évaluation se faisait sur l'explication de la stratégie transfusionnelle, l'appréciation du risque cardiovasculaire et sa prise en charge. Lors du débriefing, le formateur effectuait un rappel sur la classe ASA et les spécificités de la CPA en urgence au lit du patient.

Le troisième scénario consistait à recevoir un patient de 65 ans évalué ASA 4, oxygénorequérant à domicile, pour une chirurgie non urgente. Il était demandé à l'apprenant d'aborder les différents risques que présente cette chirurgie aux vues des nombreuses comorbidités de ce patient. La stratégie anesthésique devait être développée, les directives anticipées recherchées et enfin les questions éthiques en rapport avec la loi Léonetti abordées.

Le quatrième scénario permettait d'évoquer l'adaptation à avoir envers un patient sous curatelle refusant par peur l'intervention chirurgicale. L'enseignement était fondé sur l'emploi de mots compréhensibles pour les explications au sujet de l'anesthésie, de la chirurgie sans outrepasser son domaine de compétence, savoir en référer aux différents professionnels responsables de cette prise en charge. Le consentement éclairé devait être recherché et le refus du patient accepté. Enfin, le débriefing abordait les critères nécessaires pour l'éligibilité de la prise en charge ambulatoire.

La consultation d'anesthésie d'une parturiente était ensuite analysée. Les explications des différentes techniques possibles lors de l'accouchement devaient être expliquées ainsi que la recherche de signes cliniques de troubles de l'hémostase.

Le dernier patient simulé était un enfant de 2 ans en présence de sa mère pour approfondir les connaissances sur les spécificités pédiatriques.

A l'issue de cette journée, les internes en deuxième année d'anesthésie-réanimation étaient invités à remplir un questionnaire de satisfaction pour permettre d'éventuelles améliorations à apporter pour cette nouvelle simulation [Annexe 2]. Ce dernier permettait d'appréhender la satisfaction globale et détaillée de cet apprentissage à la consultation d'anesthésie avec ce format original qu'était la simulation.

c. Questionnaires remis aux patients

Afin d'évaluer le niveau 4 de Kirkpatrick, un questionnaire était donné aux patients venant consulter un interne en anesthésie-réanimation au CHU de Caen. Les secrétaires des différents pôles de consultation au sein du CHU de Caen étaient chargées de leur donner ce document si le praticien était un interne en anesthésie-réanimation de deuxième, troisième ou quatrième année de DESAR. La première partie du questionnaire était à remplir avant la consultation avec le praticien. Il s'agissait du score APAIS comportant 6 questions notées sur 5 [Annexe 1]. Les 3 premières questions concernaient l'anesthésie et les 3 autres concernaient la chirurgie. Le patient recevait ensuite sa consultation sans savoir s'il était pris en charge par un interne d'anesthésie réanimation formé à la consultation d'anesthésie via la simulation ou par la méthode classique de compagnonnage. A l'issue de celle-ci, le patient remplissait le même questionnaire avec le score APAIS. Cela permettait d'évaluer la différence entre l'état d'anxiété avant et après la CPA [Annexe 1]. D'autres questions étaient également posées principalement sur le savoir-être (l'empathie, la présentation, la clarté des explications et la disponibilité) et les informations reçues et retenues lors de cette consultation. Le questionnaire était anonyme, seul le nom de l'interne d'anesthésie-réanimation était écrit par la secrétaire à la fin de la consultation pour identifier s'il était formé par la simulation ou non.

d. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient tous les adultes consentants prévus en consultation d'anesthésie avec un interne d'anesthésie-réanimation au CHU de Caen dans les différents pôles de consultation (chirurgie digestive, orthopédique, oto-rhino-laryngologique, neurochirurgicale, gynécologique, obstétrique, ophtalmologique, urologique, cardio-thoracique et vasculaire).

e. Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion étaient les personnes mineures ou sous tutelle, les personnes refusant de participer à cette étude ainsi que les patients reçus en consultation par un médecin anesthésiste réanimateur. Les questionnaires qui ne permettaient pas de définir l'identité du praticien responsable de la consultation n'étaient pas analysés.

f. Intégration des données et analyse statistique

Les sessions de simulation ont été réalisées de Janvier 2019 à Mars 2019. Les questionnaires étaient distribués de Mai 2019 jusqu'à Novembre 2019 et recueillis par les secrétaires au décours de la consultation.

L'étude n'a pas engendré de modification de soins habituels. Cet observatoire était en accord avec les exigences du comité consultatif pour le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTIRS).

Les questionnaires étaient anonymes, seul le nom du médecin référent était renseigné et ceux-ci ont donné leur accord pour participer à cette étude.

Le test U de Mann Whitney avec des variables indépendantes était utilisé pour l'interprétation des valeurs. Les variables catégorielles ont été exprimées en effectif (pourcentage) par un test exact de Fischer ou un test d'homogénéité du chi-2 lorsque plus de 2 catégories étaient présentes.

L'ensemble des données recueillies ont été collectées dans un tableur. Le Logiciel Excel 2016 (Microsoft®) était celui utilisé. Les résultats des variables continues étaient présentés sous la forme moyenne $\pm$ écart type (ET) ou médiane [1er quartile - 3ème quartile] selon leur distribution.

Une différence a été considérée comme significative lorsque $p < 0,05$.

III. Résultats

a. Flow chart

Le flow chart de l'étude était représenté par la **figure 2**.

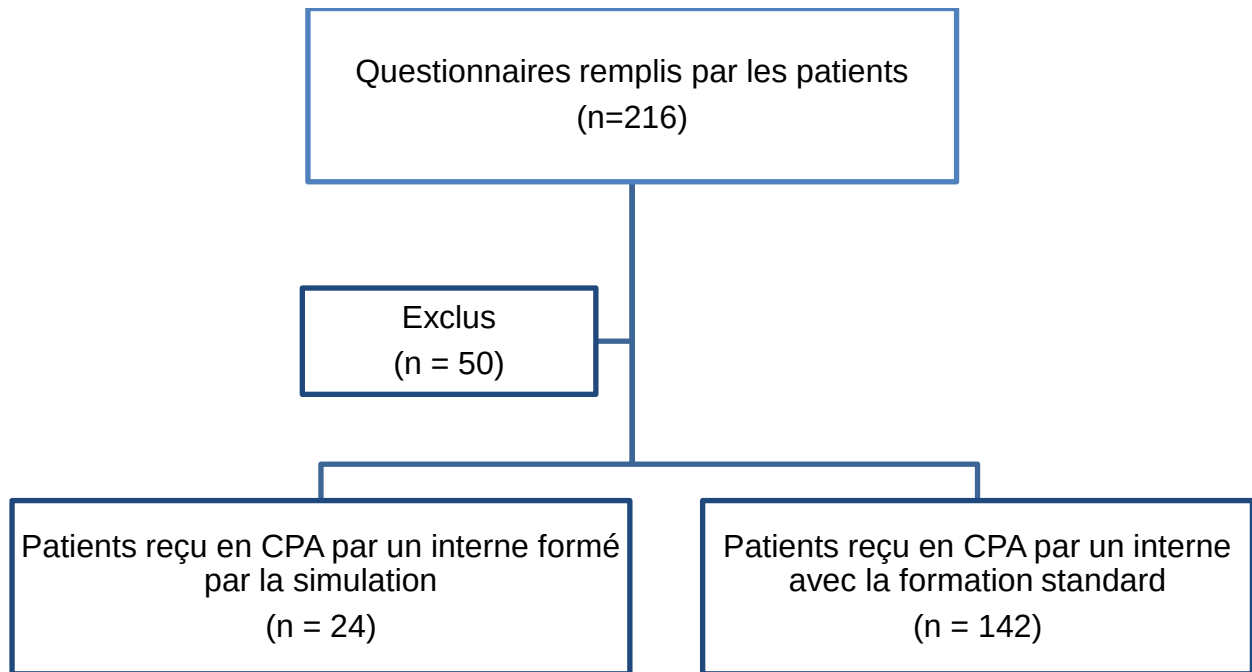


Figure 2 : Flow chart

Nous avons inclus au total 216 patients qui venaient pour recevoir une consultation d'anesthésie. 50 ont été exclus. Les deux raisons étaient un défaut d'identification du DESAR responsable de la CPA ou les questionnaires incomplets ne permettant pas l'analyses de données.

b. Résultat du score APAIS par question avant la CPA

La **figure 3** montrait les moyennes du score APAIS détaillées par question avant la CPA en comparant les internes formés ou non. Aucune différence n'était mise en évidence. L'anxiété mesurée avant la CPA était identique quel que soit le groupe étudié. La population était donc comparable.

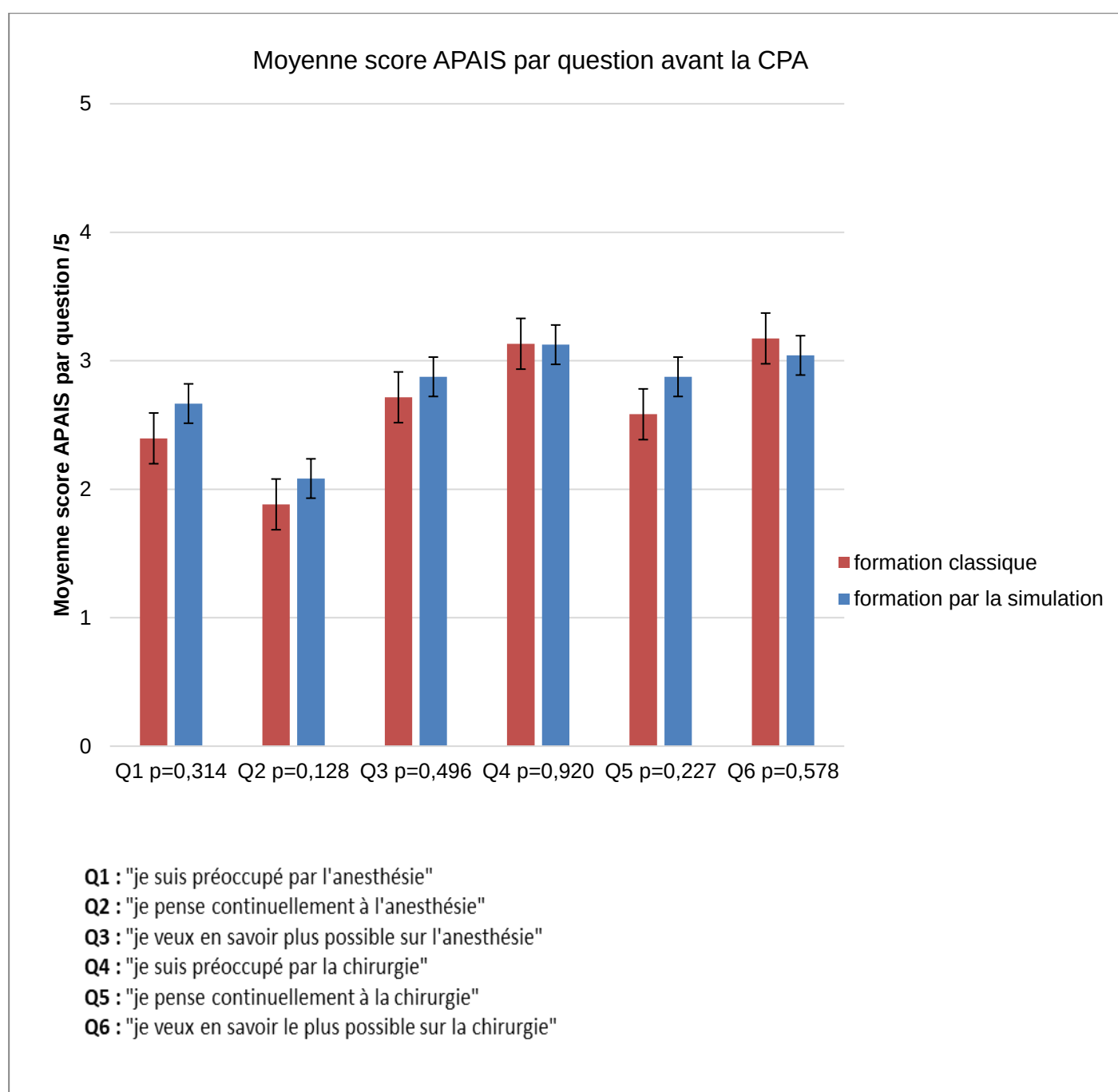


Figure 3: Moyenne score APAIS par question avant la CPA

c. Résultat du score APAIS par question après la CPA selon la formation reçue

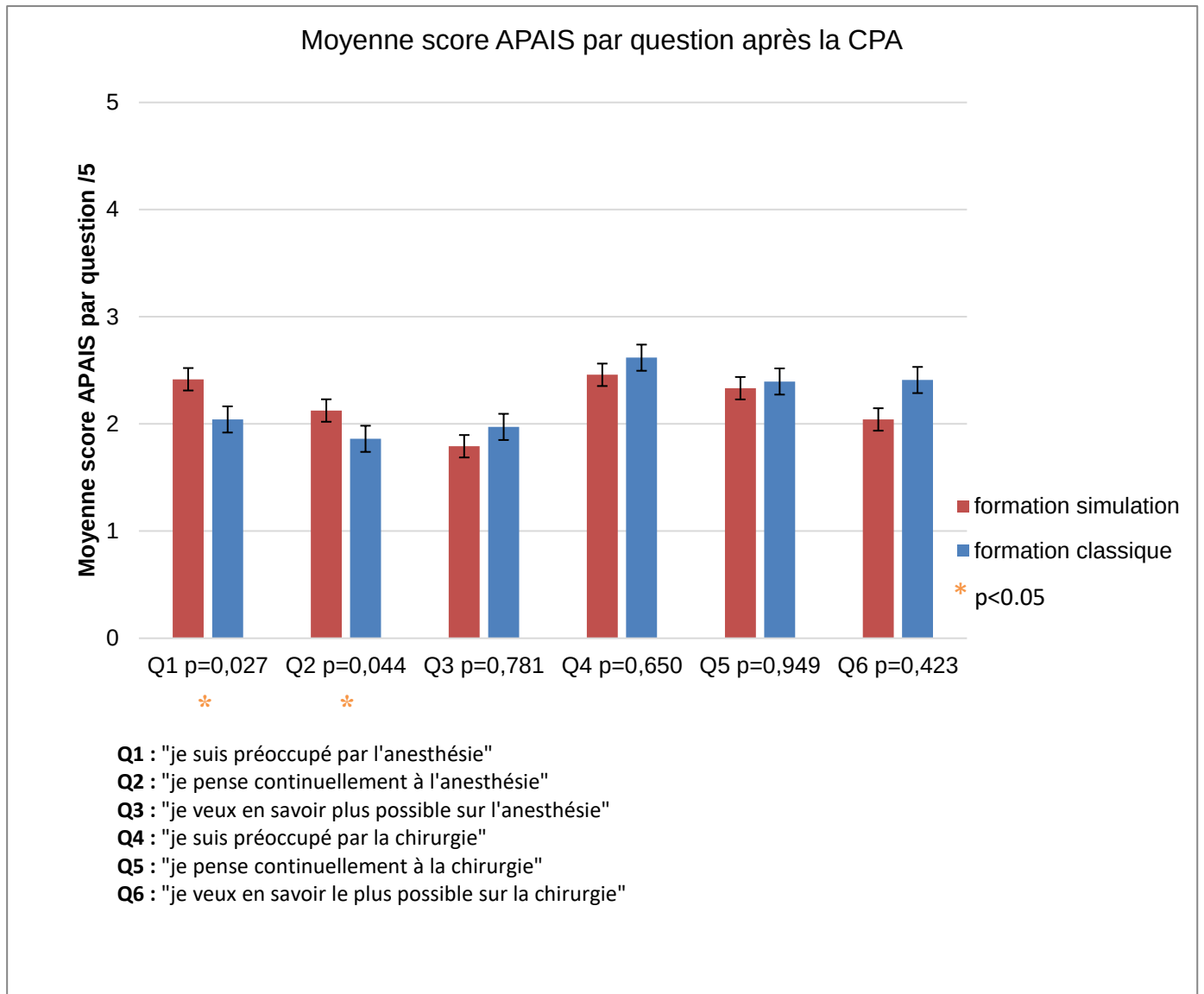


Figure 4 Moyenne score APAIS par question après la CPA

d. Différence détaillée par question du score APAIS avant et après la CPA

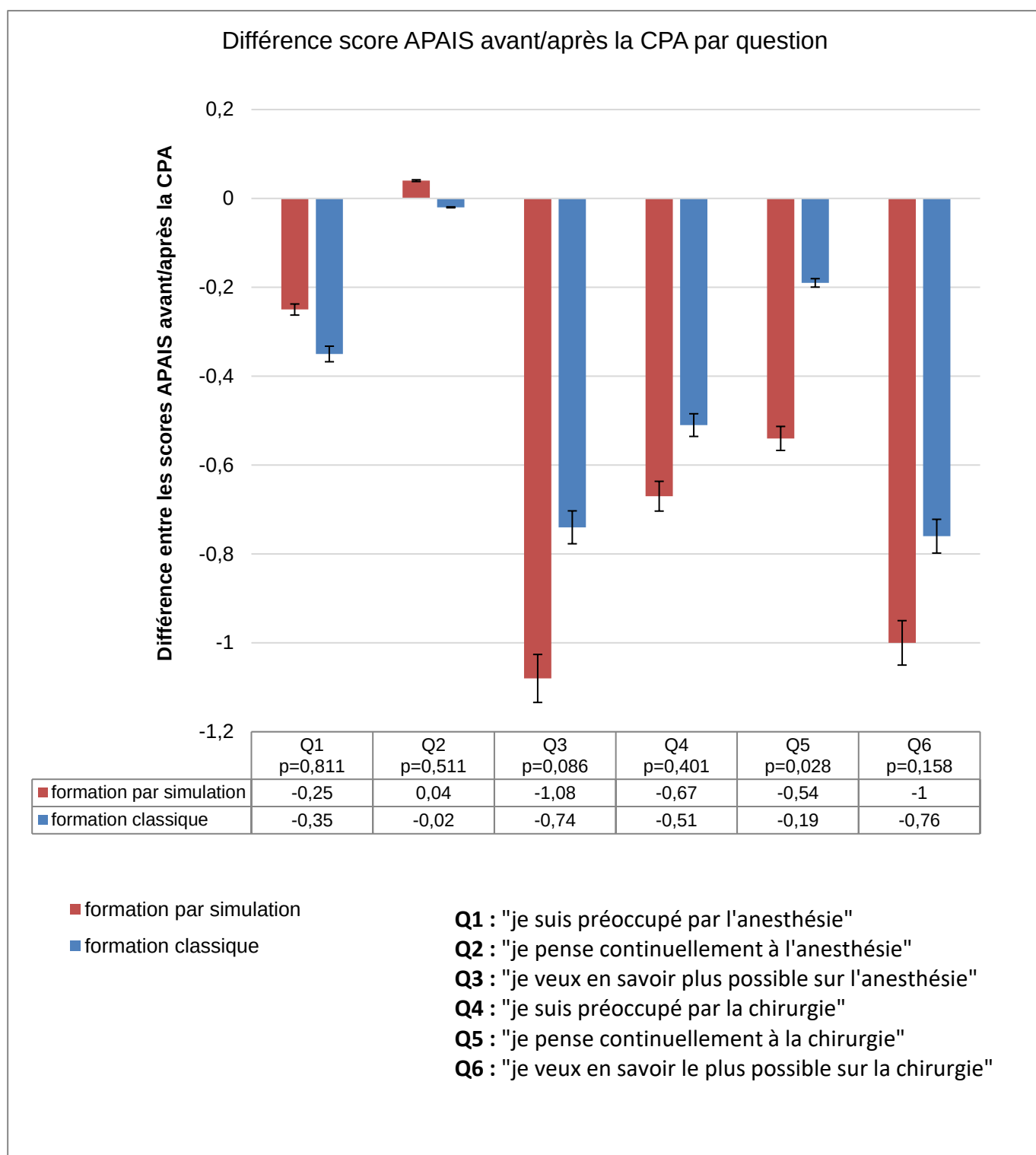


Figure 5 Différence score APAIS avant/après la CPA détaillée par question

e. Comparaison du score APAIS avant la CPA selon la formation reçue

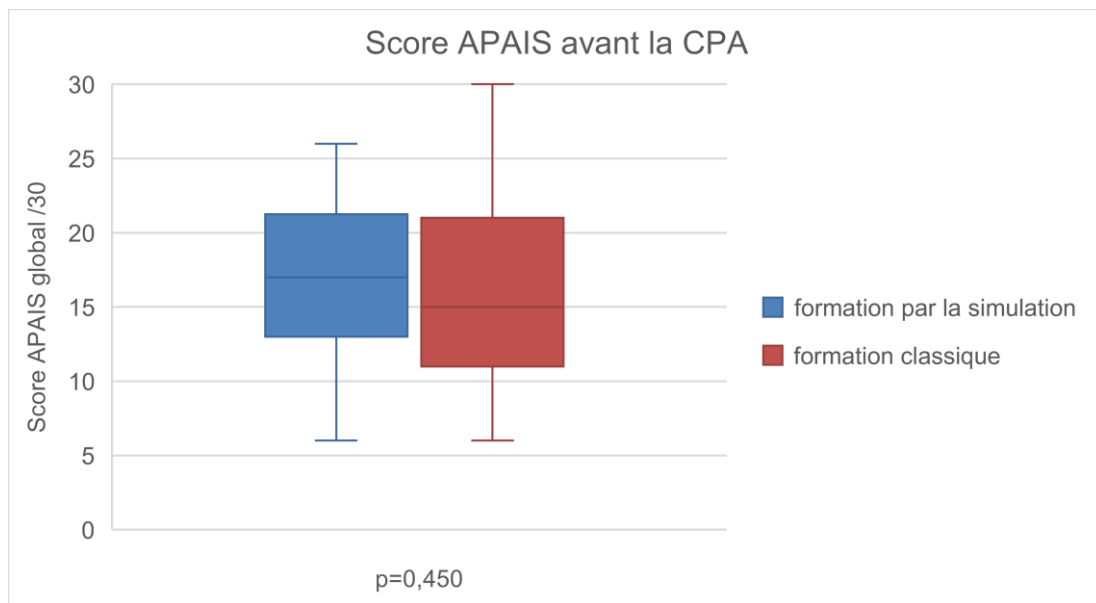


Figure 6 Score APAIS avant la CPA

Les résultats des scores APAIS recueillis avant la consultation d'anesthésie étaient non significatifs. Les deux populations étaient comparables entre les groupes.

f. Comparaison du score APAIS après la CPA selon la formation reçue

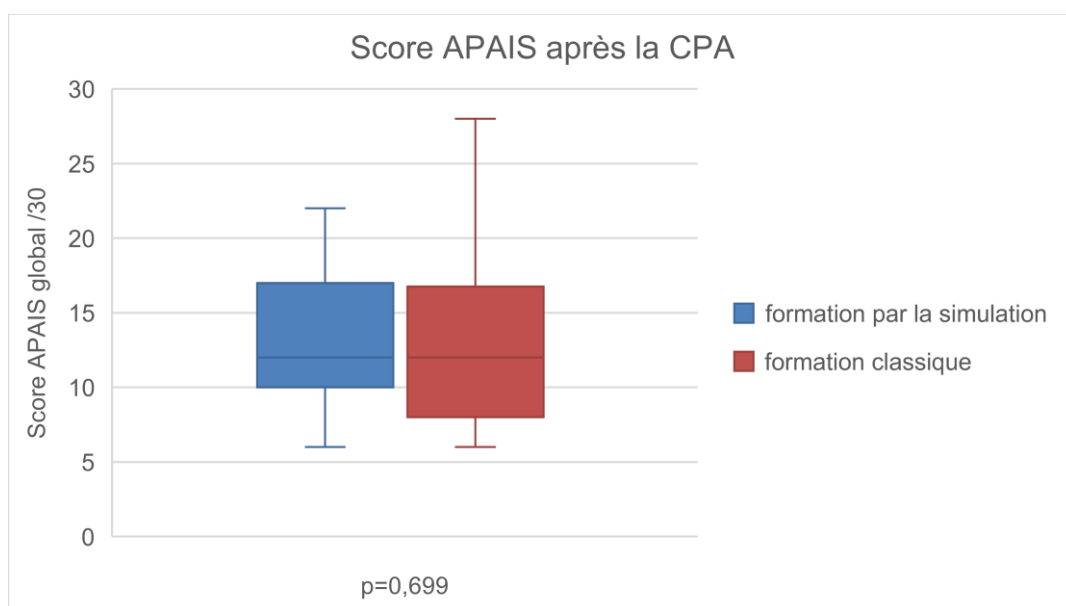


Figure 7 Score APAIS après la CPA

Les moyennes n'étaient pas différentes entre les deux groupes après la réalisation de la CPA. Les DESAR formés par la simulation obtenaient les mêmes résultats que les DESAR plus avancés dans leur cursus. Les écart types étaient plus étroits dans le groupe ayant reçu la CPA par l'interne formé par la simulation (4.2 contre 6 dans le groupe « formation classique »).

g. Comparaison du score APAIS avant et après la CPA

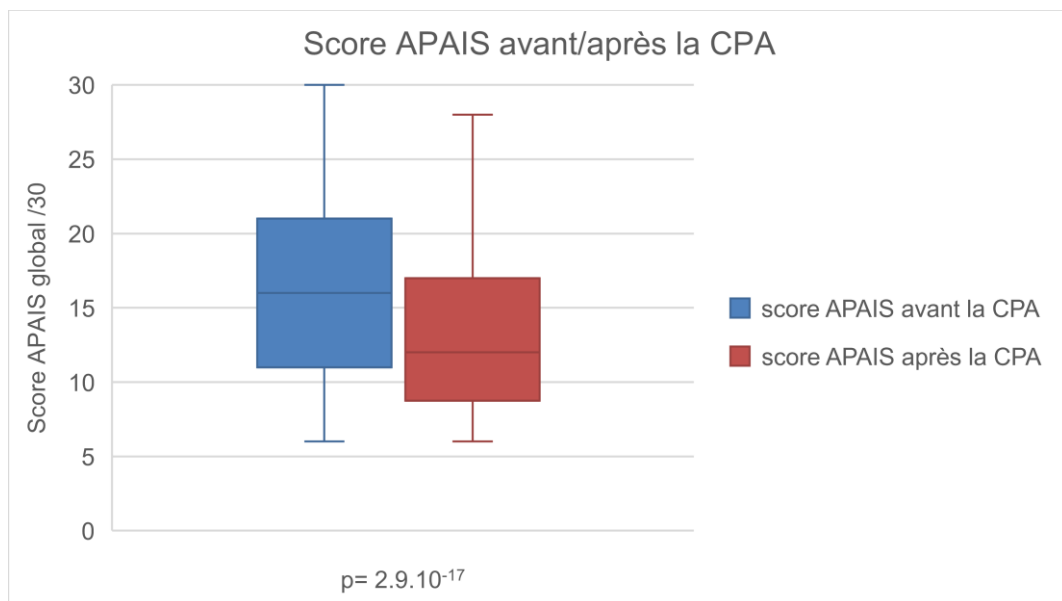


Figure 8 Score APAIS avant/après la CPA

Le score APAIS était en moyenne à 15/30 avant la consultation d'anesthésie et 13/30 après la CPA. La différence était significative ($p < 0.05$). La consultation d'anesthésie permettait une diminution de l'anxiété pré opératoire de deux points en moyenne.

h. Résultats des questions posées en annexe aux patients

QUESTIONS		INTERNES FORMES	INTERNES NON FORMES	P
PRESENTATION				0.41
	MEDECIN	19 (76%)	102 (67%)	
	INTERNE	3 (12%)	32 (21%)	
PRESENTATION ADAPTEE				0.68
	OUI	21 (84%)	140 (92%)	
	NON	2 (8%)	11 (7%)	
INFORMATIONS SUR L'ANESTHESIE				0.53
	OUI	22 (88%)	140 (92%)	
	OUI MAIS INSUFFISANT	0	2 (1%)	
	OUI MAIS JE N'AI PAS TOUT RETENU	2 (8%)	5 (3%)	
	NON	0	2 (1%)	
INFORMATIONS SUR LES RISQUES				0.54
	OUI	23 (92%)	130 (85%)	
	NON	2 (8%)	21 (14%)	
EMPATHIE				1
	OUI	17 (68%)	99 (65%)	
	NON	7 (28%)	47 (31%)	
QUESTIONS POSSIBLES				0.54
	OUI	24 (96%)	147 (97%)	
	NON	1 (4%)	4 (2%)	
REPONSES CLAIRES				1
	OUI	24 (96%)	150 (99%)	
	NON	0	2 (1%)	
SATISFACTION GLOBALE				1
	OUI	25 (100%)	149 (98%)	
	NON	0	3 (2%)	

Tableau 1 : questions posées après la CPA

Les réponses recueillies auprès des patients n'étaient pas différentes en fonction de l'interne responsable de la CPA.

i. Résultats des questionnaires de satisfaction des internes

La formation à la consultation d'anesthésie par une simulation était recommandée par 100% des internes ayant participé à cette dernière.

Elle avait lieu pour 91.55% des participants au bon moment dans leur cursus et trop tard pour 8.45% d'entre eux.

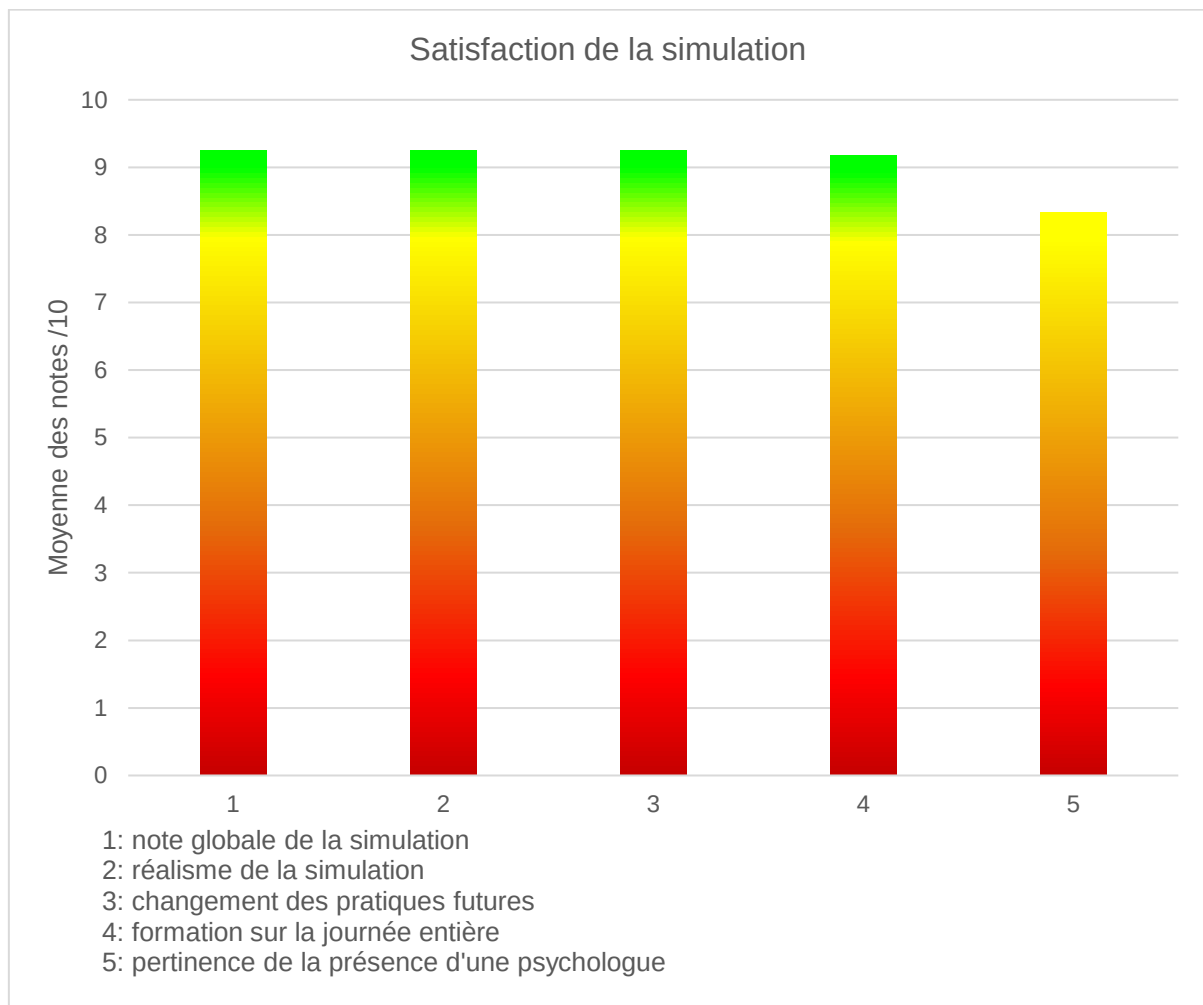


Figure 9 : Résultats du questionnaire remis aux internes pour évaluer la simulation

IV. Discussion

Notre étude prospective observationnelle nous a permis d'évaluer, selon le modèle de Kirkpatrick, la pertinence de la simulation aux niveaux 1 et 4 [17]. Elle a mis en évidence que la CPA permet une diminution significative du score APAIS indépendamment de l'interne qui recevait le patient. Le score APAIS qui était en moyenne à 15 avant la CPA diminuait à 13 après cette dernière. Deux questions au sein du score APAIS concernant l'anesthésie étaient significativement différentes en fonction de la formation de l'interne. Ceci confirmait la pertinence d'une nouvelle approche de l'apprentissage par la simulation. La population étudiée était comparable dans les deux groupes, aucune différence n'était mise en évidence quel que soit l'item dans les questionnaires remplis avant la CPA.

Les caractéristiques démographiques qu'étaient l'âge, le motif opératoire, le sexe ou encore leur lieu de vie n'étaient pas demandés dans le questionnaire. Nous avons considéré que chaque consultation était comparable à une autre quel que soit le motif chirurgical ou le terrain du patient.

Plusieurs études ont effectué une évaluation du score APAIS à la recherche d'une anxiété en fonction du motif chirurgical. L'étude de Lemaitre *et al.* [18] a analysé le score APAIS en pré opératoire d'une chirurgie de glaucome. Elle mettait en évidence que 42% des patients avaient un score global APAIS >11. Une autre étude retrouvait les mêmes données [19]. Un score APAIS >11 était le reflet d'une anxiété pré opératoire [20].

Cette moyenne était, dans notre étude, plus élevée que celle retrouvée dans la littérature. Ceci peut s'expliquer par le fait que les CPA ont été incluses quel que soit le motif chirurgical. La chirurgie cardiaque était, le plus souvent exclue des études et celle-ci représentait une population anxieuse dans 40% des cas (score APAIS >8) [21]. Nous n'avons pas évalué la proportion des CPA pour une chirurgie cardiaque puisque ce critère n'était pas recueilli. Cette étude était également entreprise dans un CHU et la majorité des patients interrogés était programmée pour des chirurgies lourdes et/ou complexes.

Les moyennes des scores APAIS après la CPA des internes non formés et formés étaient respectivement de 13.3 et 13.17/30. L'effectif des internes formés était de petite taille (24 questionnaires exploitables) en comparaison avec celui des internes non formés (144 au total). Une population plus conséquente aurait permis d'affiner les résultats obtenus. Il restait non moins pertinent que les internes « formés » étaient capables grâce à cette simulation d'obtenir des résultats identiques malgré leur manque d'expérience pour cet exercice.

Lors de l'analyse individuelle des items, deux étaient statistiquement différents en fonction de la formation ou non de l'interne responsable de la consultation.

Ces deux affirmations étaient « *je suis préoccupée par l'anesthésie* » et « *je pense continuellement à l'anesthésie* » ($p < 0.05$). Les patients reçus en CPA par un interne formé par la simulation avaient une anxiété significativement diminuée au sujet de leur prise en charge anesthésique. Les informations reçues lors de la simulation étaient donc retenues et mises en application lors de la réalisation des CPA. Cette formation permettait une diminution de l'anxiété des patients vis-à-vis de la prise en charge anesthésique. Celle-ci était pertinente selon l'échelle de Kirkpatrick au stade IV aux vues du retentissement sur les patients. Cette étude pourrait être poursuivie pour évaluer les conséquences péri-opératoires d'une diminution de cette anxiété notamment en mettant en évidence une baisse des complications post opératoires tels que les NVPO ou les DCPC [22,23]. Cela représenterait une étude d'une bien plus grande envergure.

Certains internes, considérés comme n'ayant reçu comme seule formation le compagnonnage, avaient tout de même bénéficié d'une journée de formation sur ce même sujet lors de leur cursus. Cependant, ils représentaient moins de la moitié des internes du groupe contrôle. La différence obtenue entre les deux groupes était de ce fait moins importante. Ceci constituait un biais dans notre étude.

Toutefois, le score APAIS permettait d'évaluer l'anxiété pré opératoire, mais il ne s'agissait pas du seul élément pertinent lors de la réalisation d'une consultation. Nous avons posé

d'autres questions aux patients afin d'évaluer la satisfaction de l'entretien qu'ils venaient de recevoir.

La pertinence des données médicales recueillies afin de réaliser une prise en charge optimale était aussi essentielle. L'appréciation du savoir-faire relève d'une expertise d'un médecin anesthésiste réanimateur et non du patient. Au CHU de Caen, les CPA sont revues par les médecins référents. Nous n'avons donc pas évalué la qualité médicale de celle-ci.

D'autres éléments concernant le « savoir être » ont été évalués. Aucune différence n'a été mise en évidence sur la manière de se présenter au patient quel que soit le groupe étudié. Les informations au sujet des risques et du déroulement de l'anesthésie étaient délivrées pareillement dans les deux groupes. Les réponses apportées aux questions des patients étaient comparables. L'empathie envers les patients était perçue de manière égale dans les deux groupes. L'attitude des praticiens envers les patients impactait également l'anxiété péri-opératoire [24,25].

Malgré une littérature de qualité encore pauvre sur ce sujet [26], notre étude permettait de mettre en avant la pertinence de cette formation par la simulation. Elle était également rassurante quant à la capacité des DESAR à réaliser une CPA. Il aurait été intéressant de comparer les résultats des scores APAIS en fonction du responsable de la consultation (médecin anesthésiste réanimateur (MAR) ou DESAR).

Le questionnaire APAIS aurait pu être utilisé lors de la réalisation d'une CPA qu'elle soit faite par un MAR ou un DESAR. En l'intégrant dans le questionnaire médical que chaque patient devait remplir avant sa consultation, le médecin référent aurait évalué le score d'anxiété. Le patient aurait eu l'opportunité d'évoquer ses angoisses et ainsi être plus serein dans sa prise en charge péri opératoire.

L'objectif secondaire était d'analyser la satisfaction des apprenants suite à la journée de simulation à la consultation d'anesthésie. Ceci évaluait la simulation selon le niveau I de Kirkpatrick. Les compétences non techniques étaient peu évaluées jusqu'à lors dans la littérature [27,28].

Les questionnaires fournis aux internes afin d'évaluer la qualité globale de la simulation retrouvait que 42% des internes avaient attribué la note de 10/10. 42% avaient estimé celle-ci à 9/10, et 16% l'avaient noté 8/10. A la question « est ce que cette simulation changera votre pratique future » 58% ont évalué la note à 10/10. Les 4 autres internes ont noté cet item entre 8/10 et 9/10. La simulation arrivait au bon moment pour 92% des internes. Les notes concernant le format de la simulation sur une journée entière variaient de 8 à 10/10. La présence d'un psychologue dans l'équipe des formateurs apportait une plus-value pour les internes avec une moyenne de 8.33/10.

Le questionnaire utilisé pour effectuer cette étude était orienté sur les questions qui nous paraissaient pertinentes à évaluer. L'objectif était de pouvoir corriger et améliorer la qualité de cette formation en fonction des attentes des apprenants. Le guide sur les bonnes pratiques de la simulation de la HAS a été un support essentiel pour la réalisation de ce dernier [15].

D'autres moyens ont été réalisés pour abaisser cette anxiété comme une vidéo expliquant l'anesthésie visualisée avant la CPA [29] . Une autre étude était en cours de réalisation dans le cadre des téléconsultations pré anesthésique en ambulatoire. Les patients étaient divisés en deux groupes, certains recevaient en plus de la CPA, une vidéo explicative de la prise en charge anesthésique et l'autre moitié recevait les informations seulement lors de la téléconsultation. Les résultats mettaient en évidence une diminution significative de cette anxiété avec un support supplémentaire vidéographique.

V. Conclusion

La simulation dans le cadre de l'apprentissage de la consultation d'anesthésie était pertinente au cours de la formation d'un interne d'anesthésie réanimation.

Les résultats du score APAIS ne mettaient pas en évidence de différence significative. Les moyennes étaient identiques. Cette formation permettait une consultation de qualité équivalente à un interne plus expérimenté. Les notes du score APAIS sur le thème de l'anesthésie étaient significativement différentes, en faveur des internes formés par la simulation. Les CPA réalisées par les internes entraînaient une diminution significative de l'anxiété pré opératoire.

Les internes formés par la simulation ont été satisfait de cette nouvelle méthode pédagogique pour l'apprentissage de la CPA. D'autres formations par la simulation pourraient être mises en place afin de parfaire le savoir-être des futurs anesthésiste réanimateurs.

Bibliographie

1. Décret no 94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique (troisième partie: Décrets) - Légifrance [Internet]. [cité 4 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000549818/>
2. Recommandations concernant la période préanesthésique - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2015 [cité 4 nov 2020]. Disponible sur: <https://sfar.org/recommandations-concernant-la-periode-preanesthesique/>
3. Rapport du haut comité de la santé publique sur la sécurité anesthésique - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 1993 [cité 4 nov 2020]. Disponible sur: <https://sfar.org/rapport-du-haut-comite-de-la-sante-publique-sur-la-securite-anesthesique/>
4. Décret sécurité - 8/12/1994 - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 1994 [cité 4 nov 2020]. Disponible sur: <https://sfar.org/decret-securite-8121994/>
5. Molliex S, Pierre S, Bléry C, Marret E, Beloeil H. Examens préinterventionnels systématiques. *Ann Fr Anesth Réanimation*. sept 2012;31(9):752-63.
6. Hepner DL, Bader AM, Hurwitz S, Gustafson M, Tsen LC. Patient satisfaction with preoperative assessment in a preoperative assessment testing clinic. *Anesth Analg*. avr 2004;98(4):1099-105, table of contents.
7. Fischer SP. Development and Effectiveness of an Anesthesia Preoperative Evaluation Clinic in a Teaching Hospital. *Anesthesiology*. 1 juill 1996;85(1):196-206.
8. Coopération entre anesthésistes-réanimateurs et chirurgiens [Internet]. [cité 16 déc 2020]. Disponible sur: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ADkFes_ShbEJ:https://www.has-sante.fr/jcms/c_2587264/fr/fiche-15-points-cles-pour-une-pratique-efficace-cooperation-anesthesistes-reanimateurs-chirurgiens+&cd=7&hl=fr&ct=clnk&gl=fr
9. Laufenberg-Feldmann R, Müller M, Ferner M, Engelhard K, Kappis B. Is « anxiety sensitivity » predictive of postoperative nausea and vomiting?: A prospective observational study. *Eur J Anaesthesiol*. mai 2019;36(5):369-74.
10. Martinez V, Baudic S, Fletcher D. Douleurs chroniques postchirurgicales. *Ann Fr Anesth Réanimation*. 1 juin 2013;32(6):422-35.
11. Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (1) - Légifrance [Internet]. [cité 3 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000227015/2021-01-03/>
12. Simini B. Pre-operative visits by anaesthetists. *Anaesthesia*. 2001;56(6):591-591.
13. Langton DJ, Harrop-Griffiths DW. Chapter 1 Guidelines for the Provision of Anaesthesia Services (GPAS) Introduction and next steps 2020. 2020;9.
14. Maurice-Szamburski A, Loundou A, Capdevila X, Bruder N, Auquier P. Validation of the French version of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). *Health Qual Life Outcomes*. 2013;11(1):166.

15. Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé [Internet]. [cité 27 janv 2021]. Disponible sur: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:O3U4oGAcicYJ:https://www.has-sante.fr/jcms/c_1355008/fr/guide-bonnes-pratiques-simulation-sante-guide+&cd=1&hl=fr&ct=clnk&gl=fr
16. Intérêts de l'apprentissage par simulation en soins critiques - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2019 [cité 28 janv 2021]. Disponible sur: <https://sfar.org/interets-de-lapprentissage-par-simulation-en-soins-critiques/>
17. Kirkpatrick D. Great Ideas Revisited. Techniques for Evaluating Training Programs. Revisiting Kirkpatrick's Four-Level Model. *Train Dev.* 1996;50(1):54-9.
18. Lemaitre S, Blumen-Ohana E, Akesbi J, Laplace O, Nordmann J-P. Évaluation de l'anxiété préopératoire chez les patients nécessitant une chirurgie filtrante du glaucome. *J Fr Ophtalmol.* 1 janv 2014;37(1):47-53.
19. Aust H, Eberhart L, Sturm T, Schuster M, Nestoriuc Y, Brehm F, et al. A cross-sectional study on preoperative anxiety in adults. *J Psychosom Res.* août 2018;111:133-9.
20. Wattier J-M, Barreau O, Devos P, Prevost S, Vallet B, Lebuffe G. Mesure de l'anxiété et du besoin d'informations préopératoire en six questions. *Ann Fr Anesth Réanimation.* 1 juill 2011;30(7):533-7.
21. Gallagher R, McKinley S. Stressors and Anxiety in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. *Am J Crit Care Off Publ Am Assoc Crit-Care Nurses.* 1 juin 2007;16:248-57.
22. Stamenkovic DM, Rancic NK, Latas MB, Neskovic V, Rondovic GM, Wu JD, et al. Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva Anesthesiol.* nov 2018;84(11):1307-17.
23. Bayrak A, Sagiroglu G, Copuroglu E. Effects of Preoperative Anxiety on Intraoperative Hemodynamics and Postoperative Pain. *J Coll Physicians Surg Pak.* 1 sept 2019;29(09):868-73.
24. Klopfenstein CE, Forster A, Van Gessel E. Anesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces preoperative anxiety. *Can J Anesth.* 1 juin 2000;47(6):511.
25. Burkle CM, Mann CE, Steege JR, Stokke JS, Jacob AK, Pasternak JJ. Patient fear of anesthesia complications according to surgical type: potential impact on informed consent for anesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand.* nov 2014;58(10):1249-57.
26. Zendejas B, Brydges R, Wang AT, Cook DA. Patient Outcomes in Simulation-Based Medical Education: A Systematic Review. *J Gen Intern Med.* août 2013;28(8):1078-89.
27. Gjeraa K, Møller TP, Østergaard D. Efficacy of simulation-based trauma team training of non-technical skills. A systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand.* août 2014;58(7):775-87.
28. Deluche E, Salle H, Facchini-Joguet T, Leobon S, Troussel A, Tubiana-Mathieu N, et al. [High fidelity simulation training for medical oncology announcement consultation]. *Bull Cancer (Paris).* avr 2020;107(4):417-27.
29. Lemarie J, Pieux V, Lemarie S. Information patient et anesthésie : support vidéo. *Eur Res Telemed Rech Eur En Télémedecine.* 1 déc 2014;3(4):187-8.

Annexes

Annexe 1 : questionnaire APAIS fourni au patient

QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION DANS LE CADRE DE VOTRE CONSULTATION D'ANESTHESIE :

Bonjour Madame, bonjour Monsieur, je viens vous solliciter dans le cadre d'une étude dont le sujet est la formation à la consultation d'anesthésie des internes (jeunes anesthésistes en formation).

En effet, cette consultation est un moment important dans votre prise en charge puisqu'elle doit permettre de vous préparer au mieux à votre intervention en vous apportant des éléments d'explication et en répondant à vos attentes sur les questions relatives à l'anesthésie.

Il est donc important que nous puissions recueillir votre ressenti pour évaluer si la formation est suffisante ou s'il faut retravailler certains aspects de cette consultation.

Ce questionnaire est anonyme.

Je vous remercie de votre participation et je vous souhaite une bonne continuation.

AVANT LA CONSULTATION D'ANESTHESIE :

- Je suis préoccupé par l'anesthésie :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout

Très préoccupé

- Je pense continuellement à l'anesthésie :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout

Tout le temps

- J'aimerais en savoir le plus possible sur l'anesthésie :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Je suis préoccupé par l'intervention :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Je pense continuellement à l'intervention :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Je voudrais en savoir le plus possible sur mon intervention :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

APRES LA CONSULTATION D'ANESTHESIE :

- L'anesthésiste qui vous a reçu en consultation est-il un médecin ou un interne ?

Médecin

Interne

- S'est-il présenté à vous de manière adaptée (son nom, son prénom, sa fonction)

OUI

NON

- Avez-vous été informé de la manière dont va se dérouler votre anesthésie ?

OUI

OUI mais insuffisante

OUI mais je n'ai pas tout retenu

NON

- Je suis préoccupé par l'anesthésie :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout

Très préoccupé

- Je pense continuellement à l'anesthésie :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout

Tout le temps

- J'aimerais en savoir le plus possible sur l'anesthésie :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Je suis préoccupé par l'intervention :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Je pense continuellement à l'intervention :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Je voudrais en savoir le plus possible sur mon intervention :

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- Avez-vous été informé des risques liés à l'anesthésie ?

OUI

NON

- Si oui, pouvez-vous citer lesquels vous ont été expliqués ?

- Le médecin ou l'interne reçu en consultation vous a-t-il paru empathique ?

OUI

NON

- Avez-vous pu poser toutes les questions que vous aviez au cours de la consultation ?

OUI

NON

- Si oui, les réponses apportées étaient-elles claires ?

OUI

NON

De manière plus globale, la consultation d'anesthésie a-t-elle répondu à vos attentes ?

OUI

NON

QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION DES DESAR 2 APRES LA FORMATION A LA CONSULTATION D'ANESTHESIE :

Notez cette simulation :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pas bien du tout Très bien

La simulation était-elle assez réaliste ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Cette formation va-t-elle changer vos pratiques lors de vos prochaines CPA ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

La formation à la CPA réalisée en une journée vous a-t-elle convenue ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

La présence d'un psychologue au cours de cette simulation vous a-t-elle parue importante ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Recommanderiez-vous cette formation à vos collègues ?

OUI	NON
-----	-----

Cette formation dans votre formation arrive selon vous :

Trop tôt	Au bon moment	Trop tard
----------	---------------	-----------

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de la Faculté

VU et permis d'imprimer
en référence à la délibération
du Conseil d'Université
en date du 14 Décembre 1973

Pour le Président
de l'Université de CAEN et P.O

Le Doyen

ANNEE DE SOUTENANCE : 2021

NOM ET PRENOM DE L'AUTEUR : VILLALARD – GAULTIER Mathilde

TITRE DE LA THESE :

Etude prospective observationnelle : La consultation d'anesthésie réalisée par un interne d'anesthésie-réanimation : intérêt d'une formation par la simulation pour améliorer sa qualité.

RESUME DE LA THESE EN FRANÇAIS :

Introduction : La consultation d'anesthésie (CPA) était un moment clé dans la prise en charge d'un futur opéré. C'était aussi un exercice difficile. Une approche moderne de cet apprentissage par la simulation a été mise en place.

Type d'étude : étude prospective observationnelle

Matériel et méthode : Les DESAR de deuxième année au CHU de Caen ont reçu une formation à la consultation d'anesthésie par la simulation avec des patients simulés. Le savoir-faire et le savoir-être étaient les deux principaux éléments d'apprentissage. A l'issue de cette simulation, un questionnaire de satisfaction leur était remis pour évaluer leurs ressentis. Dans un second temps, nous avons comparé l'anxiété des patients après avoir été reçus en CPA par un interne ayant bénéficié ou non de la simulation. Un questionnaire était remis aux patients avant la CPA. Il évaluait le score APAIS avant et après la consultation ainsi que des éléments du savoir-être de l'interne.

Résultats : Le score APAIS total n'était pas significativement différent selon l'interne qui effectuait la CPA. Toutefois, deux questions du score APAIS concernant l'anesthésie montraient une différence significative ($p < 0.01$) en faveur des internes formés par la simulation. La CPA diminuait significativement ($p < 0.01$) l'anxiété lorsque l'on comparait le score APAIS avant et après la CPA quel que soit l'interne qui recevait le patient en CPA.

Les internes d'anesthésie réanimation étaient satisfaits à l'unanimité de cette nouvelle méthode d'apprentissage.

MOTS CLES :

Consultation préanesthésique ; Anxiété ; Simulation en santé ; Echelle d'anxiété APAIS ; Interne d'anesthésie-réanimation

TITRE DE LA THESE EN ANGLAIS :

Prospective observational study: Anesthetic pre-operative assessment undertaken solely by trainees: Impact of a one day simulation training session on the safety and quality of the assessment.

RESUME DE LA THESE EN ANGLAIS :

Introduction: Preop anesthetic consultation is a key moment in the management of a patient. It is a difficult exercise. A modern approach towards its learning through simulation was implemented.

Study design: prospective observational study

Patient and method: The second year trainees at the Caen University Hospital received training in anesthesia consultation through simulation with simulated patients. The two main learning elements were know-how and interpersonal skills. At the end of this simulation, they were given a satisfaction questionnaire to evaluate their feelings. In the second phase, we compared the anxiety of the patients after having been received in an anesthesia consultation by a trainee who had or had not benefited from the simulation. A questionnaire was given to the patients before the anesthesia consultation. It evaluated the APAIS score before and after the consultation as well as elements of the trainee's behaviour.

Results: The total APAIS score was not significantly different depending on which trainee performed the consultation. However, two questions in the APAIS score concerning anesthesia showed a significant difference ($p < 0.01$) in favour of the simulation-trained trainee. The anesthesia consultation significantly ($p < 0.01$) decreased anxiety when comparing the APAIS score before and after the consultation regardless of which intern was seeing the patient.

The anesthesia residents were unanimously satisfied with this new learning method.

KEY WORDS :

Preanesthesia consultation ; Anxiety ; Health simulation ; APAIS anxiety scale ; Anesthesia and reanimation resident