

# Instructions concernant les questionnaires Climat de sécurité et Connaissances / Attitudes

Fondation Sécurité des patients Suisse  
2014

## Table des matières

1	<b>Introduction.....</b>	<b>3</b>
1.1	Classement des questionnaires Climat de sécurité et Connaissances / attitudes .....	3
1.1.1	Questionnaire Climat de sécurité .....	3
1.1.2	Questionnaire Connaissances et attitudes.....	4
2	<b>Questionnaires .....</b>	<b>5</b>
2.1	Climat de sécurité.....	5
2.1.1	Items et codification.....	6
2.2	Questionnaire Connaissances / Attitudes .....	7
2.3	Informations sociodémographiques.....	8
2.4	Publications .....	8
3	<b>Bibliographie.....</b>	<b>10</b>

Citer : Fondation Sécurité des patients Suisse. Instructions concernant les questionnaires Climat de sécurité et Connaissances / Attitudes. Zurich: Fondation Sécurité des patients Suisse, 2014

En cas de questions, vous pouvez contacter le Dr Anna Mascherek, ( 043 244 14 80,

\* [mascherek@patientensicherheit.ch](mailto:mascherek@patientensicherheit.ch)

## 1 Introduction

La Fondation Sécurité des patients Suisse est une organisation nationale structurée en réseau dont l'objectif est l'amélioration de la sécurité des patients et la gestion du risque clinique dans le domaine de la santé suisse. Sécurité des patients Suisse analyse les problèmes de sécurité, diffuse et évalue des solutions pour la prévention des erreurs, encourage l'enseignement et la recherche, favorise le transfert de connaissances pratiques aux prestataires de soins et met en place des programmes d'amélioration au niveau national.

Sous le titre progress !, la Fondation Sécurité des patients Suisse met en œuvre des programmes pilotes au niveau national pour l'amélioration de la sécurité des patients dans des domaines spécifiques. Les deux premiers programmes portent sur la sécurité des patients en chirurgie (progress ! La sécurité en chirurgie) et la sécurité de la médication (progress ! La sécurité de la médication aux interfaces). Ces programmes font partie intégrante de la stratégie fédérale en matière de qualité dans le système de santé suisse, la Fondation Sécurité des patients Suisse a été chargée par l'Office fédéral de la santé publique de les développer et de les mettre en œuvre. Les évaluations scientifiques jouent un rôle fondamental dans ces programmes.

L'objectif du premier programme pilote progress ! La sécurité en chirurgie est la diffusion de l'utilisation systématique et correcte de la check-list chirurgicale, afin de réduire le nombre d'incidents dans la médecine invasive. Le programme a pour but d'améliorer la sécurité des patients lors des interventions chirurgicales invasives. Il entend en particulier prévenir les « never events ». En plus de la prévention de ces never events, rares mais graves, la fréquence et la gravité des autres incidents doivent être réduites de façon significative. Deux objectifs principaux ont été définis pour atteindre le but du projet.

- **Objectif 1 :** Garantir une application systématique, complète et correcte de la check-list chirurgicale et des vérifications de sécurité préopératoires.
- **Objectif 2 :** Améliorer le climat de sécurité

Dans le cadre de ce programme, Sécurité des patients Suisse a adapté un questionnaire à partir de l'original anglais, afin de réaliser un état des lieux du climat de sécurité pour la Suisse alémanique et romande. Dans le cadre du programme, Sécurité des patients a également mis au point un questionnaire supplémentaire concernant la diffusion, les connaissances et les attitudes envers les check-lists chirurgicales en Suisse. Dans le chapitre 2, les deux questionnaires sont définis du point de vue conceptuel. Le chapitre 3 contient des informations concernant les échelles, les indices de comparaison et la partie sociodémographique du questionnaire, nécessaires pour l'utilisation et l'analyse.

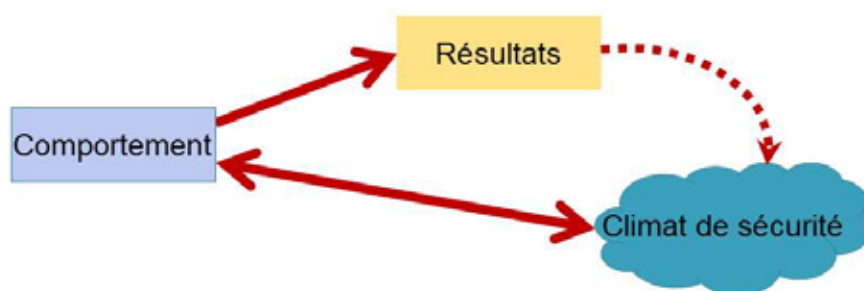
### 1.1 Classement des questionnaires Climat de sécurité et Connaissances / attitudes

#### 1.1.1 Questionnaire Climat de sécurité

Lorsque l'on parle du sujet « climat de sécurité », il est important de distinguer deux concepts. « Culture de sécurité » et « climat de sécurité » sont deux termes étroitement liés qui sont souvent utilisés comme synonymes. Cependant, des deux termes désignent deux concepts différents.

Le terme « culture de sécurité » est souvent défini comme un « phénomène global qui englobe les normes, valeurs et concepts de base d'une organisation » (14, p. 430) et qui trouve son expression dans le rapport à la sécurité et les comportements concrets dans une organisation (15). La manifestation mesurable du concept abstrait de culture de sécurité est le climat de sécurité. Le climat de sécurité fait référence à la perception individuelle des caractéristiques de la culture de sécurité dans un environnement donné et à un moment donné. Les études font référence aux variables de résultat auprès du personnel médical ont mis en évidence des liens entre le climat de sécurité et les comportements de sécurité (20;21). Dans un autre groupe de travaux empiriques, les effets des initiatives d'amélioration ont été analysés. Les résultats semblent indiquer que le climat de sécurité et les modifications du comportement de sécurité ou les modifications en termes de résultat pour le patient peuvent se développer de pair, s'ils sont stimulés par certains programmes d'amélioration (22;23). Les études ne mettent pas en évidence de relation simple à cause unique entre le climat de sécurité et la sécurité du patient. Il

semble au contraire qu'il existe de nombreux liens parallèles ou circulaires complexes. Les liens entre le climat de sécurité et le résultat pour le patient ressortent également d'études réalisées dans le cadre de l'introduction des check-lists en chirurgie (24). Le climat de sécurité en tant que facteur de culture et d'influence doit également être classé comme élément important, mais ne doit pas être considéré comme un facteur causal (voir figure 1). Le questionnaire permet d'évaluer le climat de sécurité à l'aide d'un outil déjà développé, éprouvé et librement disponible, le « Safety Climate Survey » (SCS [9]). Le SCS se distingue des autres outils du même genre par son nombre réduit d'items (19). Ceci permet de compléter l'outil au cas par cas, en fonction des exigences inhérentes au programme, sans que le temps de traitement ne soit trop long pour les personnes interrogées. Plusieurs études ont mis en valeur l'importance des différents services comme unité d'analyse pertinente du climat de sécurité. Le questionnaire « Climat de sécurité » tient compte de cette réalité, et existe par conséquent en version pour le personnel OP et en version pour le personnel soignant. Par ailleurs, le SCS contient des items qui font concrètement référence aux aspects, tels que les briefings ou le respect de règles et de recommandations en salle opératoire. Dans une revue systématique de la littérature, Russ et al. notent que la grande majorité des études indiquent une relation positive entre l'utilisation de la check-list, le travail d'équipe et la communication de l'équipe (10). Pour cette raison, le questionnaire « Climat de sécurité » contient, en plus du SCS, les échelles « Teamwork climate » et « Safety Climate » du questionnaire « Safety Attitude » (SAQ ; (11)).



Relation simultanée interdépendante

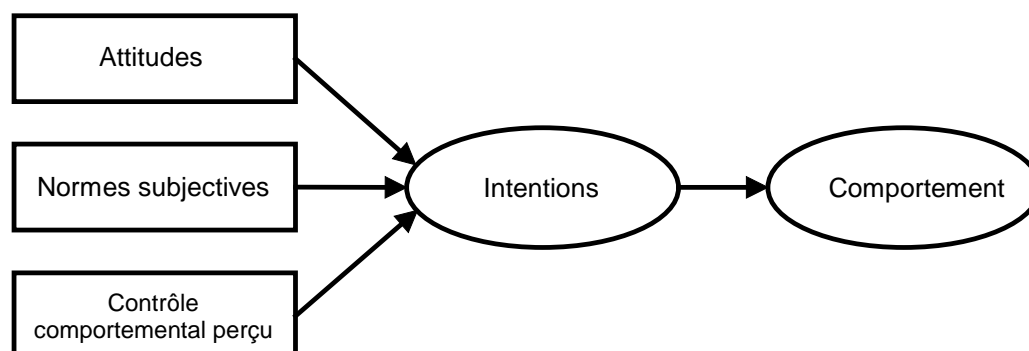
© sécurité des patients suisse

Figure 1 : Représentation schématique des relations supposées entre le climat de sécurité et le comportement dans progress ! La sécurité en chirurgie.

#### 1.1.2 Questionnaire Connaissances et attitudes

Le questionnaire « Connaissances / Attitude » se compose de trois parties. Dans la première partie du questionnaire, l'utilisation des check-lists, la fréquence d'utilisation ainsi que la satisfaction lors de l'utilisation sont étudiées. La deuxième partie aborde l'évaluation subjective des connaissances personnelles au sujet de la check-list ainsi que l'inventaire des connaissances objectives au moyen de questions de connaissances. Enfin, la troisième partie du questionnaire Connaissances / Attitudes traite de la perception de la check-list. Pour le questionnaire, des échelles ont été conçues pour recenser les normes, le contrôle comportemental perçu, les

attitudes et l'acceptation ainsi que les intentions. Les échelles reposent sur la « Théorie du comportement planifié » développée par Ajzen (25), appliquée dans toutes sortes de contextes et confirmée de façon empirique. La théorie du comportement planifié repose sur la « Theory of reasoned action » développée par Fishbein et Ajzen (26). Elle décrit la prédiction des actions envisagées par une personne. La théorie postule que les intentions formées sont la base du comportement. Les prédicteurs qui forment et influencent une intention contrôlent indirectement le comportement. Les prédicteurs sont les attitudes (somme des attentes et des évaluations face à un comportement), les normes subjectives (qui désignent la pression sociale exercée par l'entourage de la personne par rapport à la réalisation ou non d'un comportement donné) et le contrôle comportemental perçu (qui décrit dans quelle mesure une personne se perçoit comme capable d'agir). Selon Ajzen, une personne aura un comportement si elle l'évalue positivement, si elle pense que des personnes importantes pour elle (supérieur par exemple) évalueront elles aussi ce comportement de façon positive et si elle perçoit comme une possibilité réaliste sa capacité à contrôler et à effectuer ce comportement. Tous les prédicteurs agissent de façon réciproquement dépendante sur les intentions et, au final, sur la réalisation du comportement. La théorie du comportement planifié est appliquée en particulier dans le contexte de la promotion de la santé et de la prévention (p. ex. alimentation, exercice physique, prévention du SIDA) afin d'expliquer dans quelles conditions les personnes se comportent de façon à promouvoir la santé. Ces dernières années, ce modèle a également été appliqué dans le domaine de la sécurité des patients, par exemple pour expliquer la propension à communiquer les erreurs de collaborateurs et la participation des patients aux mesures de sécurité (27;28). D'une manière générale, les intentions d'une personne de réaliser une action sont d'autant plus fortes que l'attitude, l'acceptation et la norme subjective sont positives et que le contrôle comportemental perçu est grand. Le modèle est présenté sous forme simplifiée dans la figure 2.



Bezzola, Hochreutener et Schwappach, sur le modèle d'Ajzen

Figure 2 : Modèle de la théorie du comportement planifié (représentation simplifiée)

Le questionnaire a été développé et piloté par sécurité des patients suisse à l'automne 2012. Dans une étude déjà réalisée et publiée concernant l'utilisation des check-lists en Suisse, il a été utilisé dans une enquête en ligne destinée aux chirurgiens pratiquant des gestes invasifs ainsi qu'au personnel du bloc opératoire et anesthésistes ayant des fonctions d'encadrement (17).

## 2 Questionnaires

### 2.1 Climat de sécurité

Dans le cadre de progress ! La sécurité en chirurgie, le SCS a été traduit avant le relevé de situation actuelle et sa version allemande a été testée en mai 2013 par 60 personnes provenant de différents domaines de la santé. Les échelles d'évaluation de la version allemande sont similaires à celles de la version anglaise d'origine (alpha de Cronbach étude d'origine : 0,86; alpha de Cronbach pré-test : 0,85). La version allemande validée a été traduite en français. Le questionnaire utilisé peut par conséquent être considéré comme un critère valide d'évaluation du climat de sécurité. Il existe maintenant une version allemande et une version française du questionnaire pour la

Suisse. Pour chaque langue, il existe une version A et une version B du questionnaire. Les items de la version A sont formulés de façon à s'adresser aux personnes qui travaillent directement en domaine opératoire. Les items de la version B s'adressent quant à eux aux personnes qui travaillent en dehors du domaine opératoire. Les items ont le même contenu pour ce qui concerne le construit, mais sont formulés de façon à ce mieux représenter les processus (entre autres) de l'environnement de travail concerné. La version du questionnaire Climat de sécurité comprend trois échelles différentes : les 19 items du Safety Climate Survey (18), les sept items de la sous-échelle Safety Climate du questionnaire Safety Attitude et les six items de la sous-échelle Teamwork du questionnaire Safety Attitude (11) (voir l'appartenance des items au point 3.1.1) Des valeurs élevées indiquent un climat de sécurité positif. Les analyses sont prévues au niveau de chaque échelle. Pour la possibilité d'analyse de chaque item, nous renvoyons à la méthode du « Problematic Response Rate » selon Singer et al. (19)

### 2.1.1 Items et codification

- Les items 11 et 17 sont spécifiques à chaque version, leur formulation est différente mais représente le même aspect conceptuel du climat de sécurité.
- L'échelle va de 1 = « pas du tout d'accord » à 5 = « tout à fait d'accord ». Plus les valeurs sont élevées, plus le climat de sécurité est élevé.
- Items du Safety Climate Survey :
  - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 25
  - Les items 16 et 17 doivent être inversés pour l'analyse.
- Items de la sous-échelle Safety Climate du questionnaire Safety Attitudes :
  - 1, 2, 5, 6, 8, 9, 19
  - L'item 19 doit être inversé (recodé) pour l'analyse
- Items de la sous-échelle Teamwork du questionnaire Safety Attitudes :
  - 20, 21, 22, 23, 24, 26
  - L'item 21 doit être inversé (recodé) pour l'analyse.

Le tableau 1 comprend les valeurs de l'alpha de Cronbach pour les trois échelles. Les valeurs de comparaison sont très semblables pour les différentes versions, c'est pourquoi l'analyse commune des questionnaires, indépendamment de la version linguistique, pour personnel OP ou pour personnel soignant semble justifiée. Les valeurs > 0,70 sont considérées comme satisfaisantes.

Tableau 1 Alpha de Cronbach pour les échelles du questionnaire Climat de sécurité

Groupe	Alpha de Cronbach par échelle		
	SCS*	SAQ-TWC*	SAQ-SC*
Total	0,85	0,74	0,75
Version A (OP)	0,87	0,79	0,79
Version B (personnel soignant)	0,83	0,71	0,72
Français	0,83	0,77	0,70
Allemand	0,86	0,73	0,77
Français A (OP)	0,85	0,82	0,76
Français B (personnel soignant)	0,81	0,73	0,65
Allemand A (OP)	0,88	0,78	0,80
Allemand B (personnel soignant)	0,85	0,70	0,74

\* : SCS = Safety Climate Survey, SAQ-TWC = échelle « Teamwork » provenant du questionnaire Safety Attitudes, SAQ-SC = échelle « Safety Climate » provenant du questionnaire Safety Attitudes

## 2.2 Questionnaire Connaissances / Attitudes

Le questionnaire a été développé et piloté par la Fondation Sécurité des patients Suisse. Dans la phase de pré-test, les questionnaires ont été testés par des personnes appartenant à tous les groupes professionnels interrogés. Lors d'une phase de développement successive, les items ont été en partie adaptés et optimisés sur la base de l'expérience acquise. Le questionnaire Connaissances / Attitude se compose de 3 parties.

La partie I contient des informations générales sur l'utilisation de check-lists chirurgicales. Plusieurs réponses sont possibles pour la question 1. Aucun item ne doit être inversé, tous les items peuvent être analysés séparément.

La partie II comprend des contenus spécifiques à la check-list de l'OMS. Elle recense l'évaluation subjective des connaissances personnelles (item 6) et l'état des connaissances objectives (item 7). Les questions concernant l'état des connaissances objectives ont été développées en collaboration avec des experts de Sécurité des patients Suisse afin de couvrir les aspects essentiels de la check-list chirurgicale. Les questions ne constituent pas un test de connaissances exhaustif, d'autres questions de connaissances sont envisageables. Le codage est dichotomique, avec « Vrai » ou « Faux ». Le tableau 2 contient les questions et la réponse correspondante.

Tableau 2. Questions et réponses à la question 7

1.	La check-list de l'OMS est l'autre nom de Team Time Out.	Faux
2.	La check-list de l'OMS ne doit pas être visée par tous les membres de l'équipe.	Vrai
3.	La check-list de l'OMS exige la documentation précise du nombre de compresses utilisées.	Faux
4.	La check-list de l'OMS s'adresse exclusivement aux chirurgiens.	Faux
5.	La check-list de l'OMS part d'un intervalle de temps de 60 minutes pour la prophylaxie antibiotique.	Vrai
6.	La check-list de l'OMS est conçue pour le personnel sans expérience.	Faux
7.	Avec la check-list de l'OMS, les omissions et erreurs doivent être attribuées individuellement à des personnes.	Faux
8.	La check-list de l'OMS vise à éviter l'omission involontaire de routines.	Vrai
9.	La check-list de l'OMS vise à encourager la communication entre les membres de l'équipe.	Vrai
10.	Avec la check-list de l'OMS, les complications doivent être documentées.	Faux

La partie III comprend les attitudes face à la check-list de l'OMS (voir 2.1.2). La question 8 étudie, sur un continuum bipolaire (différentiel sémantique), six dimensions de l'application de la check-list chirurgicale. Les expressions « simple », « agréable », « habituelle », « importante », « satisfaisante pour les collaborateurs » et « satisfaisante pour les patients » codent « positivement » l'utilisation de la check-list.

La question 9 comprend 26 items concernant l'attitude face à la check-list. Les questions sont réparties sur 5 dimensions, qui reposent sur la théorie du comportement prévu de Ajzen (12) (voir 2.1.2). Plus la valeur est élevée, plus l'item est exprimé positivement. Les items doivent être regroupés et analysés au niveau de l'échelle. Les analyses au niveau de l'item ne sont pas prévues. Les traits principaux de l'appartenance des items sont esquissés ci-dessous.

- Items de l'échelle « Acceptation » :
  - 9.1; 9.2; 9.12; 9.14; 9.26
  - L'item 9.2 doit être inversé pour l'analyse.
- Items de l'échelle « Attitudes » :
  - 9.4; 9.6; 9.9; 9.13; 9.19; 9.20; 9.22

- Les items 9.6, 9.13, 9.20 et 9.22 doivent être inversés pour l'analyse.
- Items de l'échelle « Normes » :
  - 9.15; 9.18; 9.23; 9.24
  - L'item 9.15 doit être inversé pour l'analyse.
- Items de l'échelle « Intentions » :
  - 9.7; 9.8; 9.10; 9.11; 9.16; 9.25
- Items de l'échelle « Contrôle comportemental perçu » :
  - 9.3; 9.5; 9.17; 9.21

Le tableau 3 comprend les valeurs de l'alpha de Cronbach pour les cinq échelles. Les valeurs > 0,70 sont considérées comme satisfaisantes, les valeurs > 0,60 comme acceptables.

Tableau 3.

Échelle	Alpha de Cronbach
Acceptation	0,64
Allemand	0,64
Français	0,66
Attitudes	0,74
Allemand	0,72
Français	0,61
Normes	0,70
Allemand	0,71
Français	0,61
Intentions	0,88
Allemand	0,87
Français	0,92
Contrôle comportemental perçu	0,73
Allemand	0,72
Français	0,77

## 2.3 Informations sociodémographiques

Les informations sociodémographiques collectées sont identiques dans les deux questionnaires. Outre les indications générales concernant directement la personne (âge, sexe), des variables concernant le domaine de travail, l'expérience professionnelle, le poste de travail et le temps passé en contact direct avec les patients sont collectées.

## 2.4 Publications

Ci-dessous figurent les publications qui servent de référence aux questionnaires et aux informations supplémentaires. Nous ajouterons volontiers dans cette liste toute publication se présentant dans le cadre de l'utilisation du questionnaire, si elle est transmise à Sécurité des patients Suisse.

### Questionnaire climat de sécurité :

- 1 Gehring K, Mascherek AC, Bezzola P, Schwappach DLB. Safety climate in Swiss hospital units: Swiss version of the Safety Climate Survey. J Eval Clin Pract 2015;doi: 10.1111/jep.12326.

Questionnaire SCS d'origine :

- 1 Sexton JB, Thomas EJ. The Safety Climate Survey: Psychometric and benchmarking properties. Technical Report 03-03. The University of Texas Center of Excellence for Patient Safety Research and Practice (AHRQ grant # 1PO1HS1154401 and U18HS1116401); 2003
- 2 Shteynberg G, Sexton B.J., Thomas E. Test retest reliability of the safety climate scale. The University of Texas Center of Excellence for Patient Safety Research and Practice, editor. Technical Report 01-05. 2013. 16-4-2013.

Questionnaire SAQ d'origine :

- 1 Sexton J, Helmreich R, Neilands T, Rowan K, Vella K, Boyden J, et al. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. BMC Health Serv Res 2006;6(1):44.

Questionnaire Connaissances / Attitudes :

- 1 Mascherek AC, Schwappach D, Bezzola P. Frequency of use and knowledge of the WHO-surgical checklist in Swiss hospitals: a cross-sectional online survey. Patient safety in surgery 2013;7(1):36.
- 2 Mascherek AC, Gehring K, Bezzola P, Schwappach DLB. Using the theory of planned behaviour to model antecedents of surgical checklist use: a cross-sectional survey study. 2014, submitted.

### 3 Bibliographie

- (1) Blegen MA, Pepper GA, Rosse J. Safety Climate on Hospital Units: A New Measure BTI - Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 4: Programs, Tools, and Products). In: Henriksen K, Battles JB, Marks ES, Lewin DI, editors. Advances in Patient Safety: From Research to Implementation. Agency for Healthcare Research and Quality (US) CTI - Advances in Patient Safety; 2005. p. 429-43.
- (2) Rosen AK, Singer S, Zhao S, Shokeen P, Meterko M, Gaba D. Hospital Safety Climate and Safety Outcomes: Is There a Relationship in the VA? Med Care Res Rev 2010 Feb 5;1077558709356703.
- (3) Halligan M, Zecevic A. Safety culture in healthcare: a review of concepts, dimensions, measures and progress. BMJ Quality & Safety.
- (4) McDiarmid MA, Condon M. Organizational safety culture/climate and worker compliance with hazardous drug guidelines: lessons from the blood-borne pathogen experience. J Occup Environ Med 2005 Jul;47(7):740-9.
- (5) Stahl K, Augenstein J, Schulman CI, Wilson K, McKenney M, Livingstone A. Assessing the impact of teaching patient safety principles to medical students during surgical clerkships. J Surg Res 2011 Sep;170(1):e29-e40.
- (6) Benn J, Burnett S, Parand A, Pinto A, Iskander S, Vincent C. Perceptions of the impact of a large-scale collaborative improvement programme: experience in the UK Safer Patients Initiative. J Eval Clin Pract 2009 Jun;15(3):524-40.
- (7) McFadden KL, Henegan SC, Gowen III CR. The patient safety chain: Transformational leadership's effect on patient safety culture, initiatives, and outcomes. Journal of Operations Management 2009;27(5):390-404.
- (8) Allard J, Bleakley A, Hobbs A, Coombes L. Pre-surgery briefings and safety climate in the operating theatre. BMJ Quality & Safety 2011 Aug 1;20(8):711-7.
- (9) Shteynberg G, Sexton B.J., Thomas E. Test retest reliability of the safety climate scale. The University of Texas Center of Excellence for Patient Safety Research and Practice, editor. Technical Report 01-05. 2013. 16-4-2013.
- (10) Russ SJ, Rout S, Sevdalis N, Moorthy K, Darzi A, Vincent C. Do Safety Checklists Improve Teamwork and Communication in the Operating Room? A Systematic Review. Ann Surg 2013;258(6):856-71.
- (11) Sexton J, Helmreich R, Neilands T, Rowan K, Vella K, Boyden J, et al. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. BMC Health Serv Res 2006;6(1):44.
- (12) Ajzen I, Manstead ASR. Changing health-related behaviors: An approach based on the theory of planned behavior. In: van den Bos K, Hewstone M, de Wit J, Schut H, Stroebe M, editors. The scope of social psychology: Theory and applications. New York: Psychology Press; 2007. p. 43-63.
- (13) Fishbein M, Ajzen I. Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, MA: Addison-Wesley; 1975.

- (14) Schwappach DLB, Wernli M. Predictors of Chemotherapy Patients' Intentions to Engage in Medical Error Prevention. *Oncologist* 2010 Aug 3;doi 10.1634/theoncologist.2010-0117.
- (15) Schwappach DL. Engaging patients as vigilant partners in safety: a systematic review. *Med Care Res Rev* 2010 Apr;67:119-48.
- (16) Bezzola P, Hochreutener MA, Schwappach DLB. Opération sécurité chirurgicale. La liste de contrôle chirurgicale et sa mise en œuvre : culture - équipe - instrument. Zurich : Fondation pour la Sécurité des Patients ; 2012.
- (17) Mascherek A, Schwappach D, Bezzola P. Frequency of use and knowledge of the WHO-surgical checklist in Swiss hospitals: a cross-sectional online survey. *Patient safety in surgery* 2013;7(1):36.
- (18) Shteynberg G, Sexton B.J., Thomas E. Test retest reliability of the safety climate scale. Technical Report 01-05. The University of Texas Center of Excellence for Patient Safety Research and Practice (AHRQ grant # 1PO1HS1154401 and U18HS1116401). 2005.
- (19) Singer SJ, Falwell A, Gaba DM, Baker LC. Patient safety climate in US hospitals: variation by management level. *Med Care* 2008 Nov;46(11):1149-56.