

Coordination service d'urgences – chirurgie orthopédique et traumatologique

Une *check-list* dès l'admission pour éviter toute omission !

Version actualisée le 27 septembre 2023

De quoi s'agit-il ?

La prise en charge des patients admis en urgence dans les structures de soins publiques et privées nécessite une coordination étroite entre le service d'accueil des urgences et les services de chirurgie orthopédique et traumatologique (1-14). Les dysfonctionnements de cette prise en charge peuvent aboutir à des événements potentiellement graves, en particulier pour certaines pathologies nécessitant une prise en charge chirurgicale rapide (fractures ouvertes, plaies avec exposition articulaire, ischémie distale, traumatologie pédiatrique, etc.), mais aussi pour les patients âgés dont la prise en charge doit être effectuée au mieux dans les 24 heures suivant leur admission, et au maximum avant la 48^e heure.

L'objectif de cette solution pour la sécurité du patient (SSP) est d'**aider à fluidifier et optimiser la prise en charge des patients admis pour une urgence chirurgicale ostéoarticulaire, et en particulier d'améliorer les liaisons entre le service des urgences, les différents services d'hospitalisation et le bloc opératoire**. La solution propose aux professionnels de santé concernés une *check-list* « Transfert urgences – chirurgie traumatologique et orthopédique ».

Promoteurs de cette SSP : Orthorisq, organisme agréé pour l'accréditation des médecins et des équipes médicales en chirurgie orthopédique et traumatologique, et le Conseil national professionnel de chirurgie orthopédique et traumatologique (CNP-COT).

La SSP proposée dans ce document par Orthorisq s'adresse aux professionnels des services des urgences et de chirurgie orthopédique et traumatologique.

Une solution pour la sécurité du patient...

Les SSP ont pour objectif de renforcer les mesures de prévention et de permettre, soit d'annuler les conséquences d'un événement indésirable en cours de constitution (récupération), soit de réduire leur impact (atténuation) en fournissant aux professionnels un outil pratique à mettre en œuvre dans leur quotidien.

La SSP « Coordination urgences et services de chirurgie orthopédique & traumatologique » est le fruit d'un travail réalisé par Orthorisq à partir des enseignements tirés de l'analyse approfondie d'EIAS en lien avec un dysfonction-

nement dans la prise en charge des patients admis pour une urgence chirurgicale ostéoarticulaire, et déclarés par des chirurgiens dans la base de retour d'expérience du dispositif d'accréditation (base REX). Une recherche de la littérature est également réalisée.

Dans le cadre du suivi de cette SSP, toute difficulté rencontrée lors de sa mise en œuvre devra être directement communiquée à Orthorisq, afin qu'il évalue la nécessité de la réviser ou de l'actualiser pour améliorer la sécurité des patients.

... issue de l'analyse de la base de retour d'expérience (base REX)

La recherche bibliographique n'a identifié que peu d'articles concernant les difficultés de coordination entre les services des urgences et de chirurgie orthopédique et traumatologique. Orthorisq s'est donc attaché à faire ressortir les dysfonctionnements d'une telle prise en charge grâce à l'étude des événements indésirables associés aux soins (EIAS) déclarés par ses adhérents et intégrés dans la base de retour d'expérience du dispositif d'accréditation.

L'analyse de 88 déclarations d'EIAS relatant un problème d'organisation interservices responsable d'un retard et/ou d'une mauvaise prise en charge du patient a montré que ceux-ci surviennent le plus souvent dans le service d'hospitalisation de traumatologie ostéoarticulaire (n = 31), dans le service des urgences (n = 25) ou lors du transfert d'un autre service ou d'une autre structure de soins (n = 20). Plus rarement, les EIAS surviennent lorsque le patient est hospitalisé dans un autre service que celui d'orthopédie et traumatologie (n = 9) ou lors d'un problème de régulation entre service public et privé (n = 3).

Les EIAS analysés sont le plus souvent survenus le week-end (n = 22) ou en fin de journée en semaine (n = 20). Le mode de prise en charge est une hospitalisation complète dans les deux tiers des cas.

La cause du dysfonctionnement est, en grande majorité (n = 66), liée à un problème d'organisation de la liaison entre le service des urgences et le lieu d'hospitalisation avec :

- une défaillance individuelle d'un médecin chargé des soins (n = 40), dont le non-respect d'une procédure existante (n = 28), une antibioprophylaxie inadaptée (n = 4), une erreur de diagnostic du médecin urgentiste sans information du chirurgien (n = 7), une mauvaise interprétation d'un cliché radio (n = 5), une mauvaise gestion d'un traitement anticoagulant au long cours (n = 8) ou une anesthésie inutile (n = 3) ;

- une absence d'imagerie liée à une défaillance du PACS (*Pictures Archiving and Communicating System*) (n = 8) ou au transfert du patient entre structures de soins (n = 5) ;
- une absence de respect des consignes préopératoires par le patient et le service (n = 5).

Enfin, 18 EIAS ont été causés par des problèmes liés au dossier médical du patient (informatisé uniquement dans 60 cas sur 88), essentiellement pour des raisons d'incompatibilité logicielle (n = 6) ou de difficultés d'accès ou de reproduction des données (n = 3). Plus précisément, il s'agit de problèmes de transferts (n = 5), de statut juridique, par exemple des patients sous tutelle avec un tuteur non joignable hors horaires « ouvrables » (n = 7), ou d'erreurs d'identité chez des patients non communicants (n = 3).

Ces EIAS ont entraîné notamment :

- des retards de prise en charge avec un délai supérieur à 24 heures sans raison médicale liée aux comorbidités (n = 35), voire supérieur à 48 heures (n = 10). Ces conséquences, délétères pour tous les patients, le sont encore plus pour les sujets âgés et peuvent entraîner une augmentation des complications locales (lésions cutanées, syndrome des loges aigu) et des complications médicales intercurrentes (infection urinaire ou pulmonaire, phlébothrombose et embolie pulmonaire, déshydratation, confusion...), mais aussi une majoration des complications infectieuses et du taux de décès précoce ;
- des défauts d'information du patient ou de la famille d'un mineur ou patient non communicant (n = 6) avec des conséquences médico-légales potentielles ;
- des diagnostics erronés ou incomplets avec un risque d'erreur de site opératoire et les conséquences judiciaires qui en découlent ;

1. Système informatique permettant d'archiver, diffuser et consulter des images radiologiques.

- une perturbation de l'organisation du bloc opératoire en l'absence d'accès dédié pour la traumatologie. En effet, la prise en charge des urgences traumatologiques est, le plus souvent, effectuée dans la même salle et avec le même personnel que la chirurgie programmée. Les urgences sont donc réalisées en fin de programme avec pour conséquence un report itératif de la prise en charge chirurgicale des patients.

Plusieurs barrières ont été identifiées dans les EIAS analysés :

- de prévention au niveau local, avec une procédure d'hospitalisation depuis les urgences (n = 48) ou une autre structure de soins (n = 25), d'hébergement hors du

service de chirurgie orthopédique (n = 30), de transfert du service de chirurgie orthopédique vers un autre service d'hospitalisation (n = 22) ou vers une structure de soins extérieure (n = 20), ainsi qu'une procédure de fonctionnement dégradé lors d'un dysfonctionnement du PACS (n = 44) ;

- de prévention au niveau institutionnel, avec une procédure lors de problèmes de statut juridique du patient (enfant, patient sous curatelle ou tutelle) ;
- d'atténuation, avec un contrôle qualité des procédures existantes et une gestion des EIAS déclarés avec une revue de morbidité et mortalité (RMM) trimestrielle.

Mise en œuvre de la SSP

La mise en place de la SSP « Coordination urgences et services de chirurgie orthopédique & traumatologique » constitue un nouvel outil susceptible de s'intégrer dans la politique d'amélioration de la qualité des soins et de la gestion des risques pour les services des urgences et les secteurs chirurgicaux en orthopédie.

Elle vise à mettre en place une procédure de liaison écrite entre les services d'urgence, de chirurgie et le bloc opératoire lors de l'admission d'un patient pour une urgence orthopédique ou traumatologique.

La *check-list* « Transfert urgences – chirurgie traumatologique et orthopédique » proposée dans cette SSP **peut être utilisée telle quelle ou adaptée par les équipes concernées, en fonction de l'organisation des établissements et des personnes responsables identifiées.**

Le service qualité de la structure de soins, en lien avec les équipes, analyse la faisabilité et effectue un retour d'expérience à la suite de la mise en place de la SSP.

Prérequis de sécurité

- **Des alertes et rappels sont mis en place dans le système d'information** de l'établissement pour aider à contrôler que les tâches programmées en amont du transfert du patient vers le service d'hospitalisation en chirurgie orthopédique et traumatologique (arrêt de traitements médicamenteux, bilan pré-opératoire et examens biologiques) ont bien été effectuées.
- Les informations de la *check-list* « Transfert urgences – chirurgie traumatologique et orthopédique » (voire la *check-list* si possible) sont **intégrées au dossier médical du patient** (dématérialisé dans l'idéal), quel que soit son mode d'admission (urgences, transfert d'un autre établissement...).
- Les résultats d'imagerie sont facilement accessibles depuis le PACS.
- **Les personnes responsables** de la réalisation de la *check-list* « Transfert urgences – chirurgie traumatologique et orthopédique » sont identifiées. Selon l'organisation mise en place, il peut s'agir du cadre, du médecin urgentiste, de l'IDE référente, de l'interne ou du médecin senior de chirurgie par exemple.
- **La communication** au sein de l'équipe grâce à une analyse collective et partagée de la situation est indispensable. La SSP « Coopération entre anesthésistes-réanimateurs et chirurgiens » propose 15 points clés pour mieux travailler ensemble et donc améliorer la sécurité du patient dans une démarche de gestion des risques pré puis peropératoires (15).
- **Un dispositif de déclaration des EIAS existe au sein de l'établissement**, ainsi qu'une démarche de retour d'expérience (RMM, CREX, etc.) intégrant une analyse approfondie des causes d'EIAS, la mise en œuvre d'actions d'amélioration et le partage de l'information auprès des équipes de soins.

En cas de survenue d'événement indésirable grave (EIG), la réglementation impose une déclaration auprès des autorités compétentes

Prévenir : points clés transfert urgences – chirurgie traumatologique et orthopédique

La phase d'admission en urgence du patient dans la structure de soins nécessite une organisation optimale. Elle doit s'assurer de la présence des éléments qui concourent au bon déroulement de la prise en charge du patient susceptible de nécessiter un acte chirurgical.

Pour ce faire, il est proposé une liste d'actions à effectuer (points clés), comprenant l'utilisation d'une *check-list* « Transfert urgences – chirurgie traumatologique et orthopédique ». Celle-ci doit permettre :

- d'assurer un transfert coordonné du patient sans perte d'information ;
- de diminuer tout retard de prise en charge des patients, dont le délai peut dépasser 24 heures sans raison médicale (comorbidité du patient) ;
- d'éviter le diagnostic erroné ou incomplet, source d'erreur de site opératoire potentiel ;
- de réduire le défaut d'information du patient et/ou de sa famille, mineur ou non communicant ;
- de limiter les perturbations dans l'organisation du bloc opératoire.

Ces points clés seront adaptés aux secteurs concernés et intégrés aux outils existants, notamment le système d'information, ou pourront compléter une procédure existante. Ils doivent être pris en compte avant le transfert du patient vers un lieu d'hospitalisation. Pour chaque élément proposé, le professionnel vérifie sa présence et transmet l'information. Cette vérification nécessite donc une coordination entre les professionnels du service des urgences et l'équipe chirurgicale du service d'hospitalisation.

La mise en place d'une *check-list* « Transfert urgences – chirurgie traumatologique et orthopédique » est préconisée dès l'admission du patient au service des urgences pour organiser son hospitalisation en unité de chirurgie.

À l'arrivée dans le service des urgences

- Examiner le patient et prescrire les examens d'imagerie et de biologie nécessaires.
- Informer le patient ou le représentant légal du diagnostic et de la prise en charge envisagée.
- Communiquer le diagnostic à l'interne et/ou au chirurgien responsable de chirurgie traumatologique et orthopédique.

Avant le départ du service des urgences

- Informer le patient et/ou ses ayants droit des modalités d'hospitalisation (via une brochure par exemple) et des spécificités de la prise en charge en traumatologie (fiche d'information SOFCOT/Orthorisq par exemple).
- Appeler par téléphone le service de chirurgie orthopédique et traumatologique où l'hospitalisation du patient est prévue.
- Préciser les traitements médicamenteux du patient, dont ceux prescrits ou arrêtés par le service des urgences (anticoagulants, antiplaquettaires, antibiotiques, etc.).
- S'assurer que l'imagerie et les examens demandés ont été réalisés et que les résultats sont disponibles.
- Vérifier que le côté siège de la lésion traumatique est tracé dans le dossier du patient.
- Vérifier la cohérence des informations concernant le site traumatique : déclaration du patient, traçabilité dans le dossier du patient, examens complémentaires éventuels.
- **Renseigner la *check-list*** « Transfert urgences – chirurgie traumatologique et orthopédique » (service des urgences et service de chirurgie orthopédique).
- S'assurer que l'anesthésiste est prévenu de la présence du patient et de l'éventuelle indication chirurgicale dont il devra bénéficier (service de chirurgie orthopédique).
- Prescrire et réaliser certains matériels spécifiques éventuels (pansement, traction, plâtre, etc.).

À l'arrivée dans le service d'hospitalisation de chirurgie (à faire par l'IDE qui accueille le patient)

- Vérifier l'état cutané du patient.
- Faire le point sur les traitements en cours, le traitement de la douleur, les contrôles biologiques récents, etc.
- Finaliser la *check-list* de transfert.

Tous ces éléments sont enregistrés dans le dossier du patient ; le système d'information de l'établissement de santé doit en faciliter la vérification.
Le rôle de chaque professionnel pendant toute la durée de la prise en charge des patients est défini par écrit, connu et respecté

Ces points clés et la *check-list* correspondante peuvent également être adaptés en cas d'hospitalisation directe sans passage par les urgences (auquel cas, c'est le personnel du service de départ qui renseigne la *check-list*).

CHECK-LIST « TRANSFERT URGENCES – CHIRURGIE TRAUMATOLOGIQUE ET ORTHOPÉDIQUE »

À compléter par le service des urgences et le service de chirurgie – à adapter si besoin

Admission le :

à : h

Identification patient (nom - nom de naissance - prénom - date de naissance)

Urgentiste

Dr

Site :

Tél. :

Survenue du sinistre

le : à : h

Diagnostic :

Latéralité : Droite Gauche

Gravité

Luxation Ischémie

Lésion cutanée

Trouble neurologique

Plaie articulaire

Fracture ouverte

Autre :

Comorbidité(s)

Allergie Diabète Dialyse

Autre :

Traitement habituel par :

Anticoagulants : OUI NON

Antiplaquettaires : OUI NON

Anticoagulants stoppés :

OUI NON

Antiplaquettaires stoppés :

OUI NON

Relais HBPM : OUI NON

(à voir avec l'anesthésiste – le chirurgien)

Imageries réalisées

Radio Scanner IRM Échographie

Examens biologiques réalisés

NFS Hémostase

Recherche des agglutinines irrégulières (RAI)

Dernier repas à : h

Dernière boisson à : h

Traitements mis en œuvre

Immobilisation rigide Contention souple

Traction membre inférieur Pansement

Réduction Suture

Antibiothérapie Antalgiques

Anesthésie loco-régionale (ALR) Transfusion

Autres :

Lieu d'hébergement

Service de chirurgie orthopédique et traumatologique sur site

Autre service sur site :

Transfert :

Chirurgien ayant accepté la prise en charge

Dr

Site :

Tél. :

Indication :

Information bénéfiques/risques effectuée :

OUI NON

Accord intervention : OUI NON

Autorisation parentale : OUI NON NA

Protection juridique : OUI NON NA

Anesthésiste

Dr

Site :

Tél. :

Consultation pré-anesthésique

programmée :

OUI NON

effectuée :

OUI NON

Méthodologie d'élaboration

Administration de l'étude

Organisme promoteur

OA Orthorisq

56 rue Boissonade 75014 Paris

orthorisq@orthorisq.fr

Responsables de l'étude

Identification des personnes à contacter pour toutes questions relatives à l'étude (groupe de travail) :

- Thierry BÉGUÉ
Chirurgien orthopédiste, professeur des universités – praticien hospitalier (PU-PH), chef de service de l'hôpital Antoine Béclère (AP-HP)
Expert Orthorisq, responsable du groupe urgences
thierry.begue@aphp.fr

Organisation de l'étude

Méthode de travail

Le projet a été validé par le conseil d'administration d'Orthorisq ainsi que par le bureau du CNP-COT. Un groupe de travail associant deux orthopédistes et un urgentiste chargé d'analyser la situation à risque et de proposer des solutions pour la sécurité du patient a été constitué.

Une situation à risque (SAR) intitulée « Coordination urgences-chirurgie » a été créée dans le programme d'accréditation des médecins de la spécialité de chirurgie orthopédique et traumatologique, et il a été demandé aux adhérents de déclarer des EIAS en rapport avec cette SAR. Plus de 200 EIAS ont ainsi été déclarés entre 2017 et 2020.

Une analyse portant sur 88 EIAS a été réalisée par le groupe de travail. Les résultats de cette analyse ont été restitués à l'occasion d'une table ronde lors de la journée annuelle de formation en gestion des risques médicaux des adhérents d'Orthorisq, le 12 novembre 2018.

→ Modalités de gestion des conflits d'intérêts

Tous les participants au groupe de travail de la SSP ont réalisé une déclaration publique d'intérêts (DPI) sur le site DPI-SANTE (www.dpi.sante.gouv.fr). Après analyse par la HAS, il n'est pas apparu de conflit d'intérêts concernant le sujet traité. Les travaux ont été financés sur les fonds propres d'Orthorisq.

- Jean-Paul FONTAINE
Médecin urgentiste, chef de service des urgences de l'hôpital Saint-Louis (AP-HP)
jean-paul.fontaine@aphp.fr
- François LOUBIGNAC
Chirurgien orthopédiste, praticien hospitalier au centre hospitalier intercommunal de Toulon (Var)
Expert Orthorisq, membre du groupe urgences
francois.loubignac@ch-toulon.fr

Organismes associés

Conseil national professionnel – Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (CNP-COT)

56 rue Boissonade 75014 Paris

Groupe d'Étude en TRAUMatologie (GETRAUM)

56 rue Boissonade 75014 Paris

La réalisation de cette SSP découle de ce travail et de l'analyse approfondie des EIAS.

Après restitution lors du bureau du CNP-COT le 1^{er} février 2022, le document a été validé puis soumis à deux groupes de relecture.

Les participants à l'étude

→ **Groupe de travail** : T. Bégué, J-P. Fontaine et F. Loubignac.

→ Groupes de relecture :

- Membres de la Société française de chirurgie orthopédique et traumatologique (SOF-COT) :
Pr Didier Mainard, Dr Philippe Valenti,
Pr Franck Fitoussi, Dr Christian Delaunay.
- Membres du Groupe d'étude en traumatologie ostéoarticulaire (GETRAUM) : Pr Christophe Chantelot, Pr Laurent Obert, Dr Guy Piéto, Dr Hervé Niéto.

Description de la situation à risque

Caractéristiques des patients

Tous les patients admis directement par les urgences et/ou mutés d'une autre structure de soins peuvent être concernés, quels que soient leur âge, leur situation, leur sexe ou leur pathologie associée. Les patients âgés présentant de nombreuses comorbidités, ainsi que les adolescents et enfants, sont plus particulièrement exposés.

Type de prise en charge

Cette situation à risque concerne les chirurgiens orthopédistes et traumatologues privés et publics, les chirurgiens pédiatres à orientation orthopédique et traumatologique, mais également les neurochirurgiens et les plasticiens.

Scénario de survenue de la situation à risque

L'événement se produit lors de la prise en charge en urgence de la traumatologie ostéoarticulaire.

Le dysfonctionnement survient lors du chemin clinique du patient depuis son admission par les urgences ou après transfert d'une autre structure de soins jusqu'à son lieu d'hospitalisation. La prise en charge chirurgicale de ces urgences, par essence variable d'un jour à l'autre, est difficile car l'accessibilité du bloc opératoire et, donc, les moyens humains alloués doivent être modulables et s'adapter rapidement au surcroît d'activité.

Évaluation du risque

La fréquence : sur une échelle de un à cinq, la fréquence de survenue de ce type d'incident peut être évaluée à trois.

La gravité : en cas de retard de prise en charge adaptée au traumatisme, trois sur cinq.

Validation de la solution et suivi dans le temps

Modalités de validation

La solution retenue est validée par Orthorisq, l'Organisme de développement professionnel continu en chirurgie orthopédique et traumatologique (ODPC-COT), et par le CNP-COT. La diffusion de l'information sera assurée par Orthorisq sous la forme d'une newsletter, d'une présentation en congrès et d'une mise en ligne sur le site de la HAS après validation par le Collège. Elle sera également assurée par les organismes associés à sa rédaction [canaux d'information du CNP-COT : mailing, newsletter, bulletin des orthopédistes francophones (BOF)...].

Évaluation de la méthodologie

La qualité méthodologique de la SSP a été évaluée par quatre évaluateurs, représentants des organismes agréés de chirurgie urologique (Association française

d'urologie, AFU), de chirurgie viscérale et digestive (Fédération de chirurgie viscérale et digestive, FCVD), de chirurgie pédiatrique (OA CHIRPED) et de chirurgie thoracique et cardiovasculaire (Société française de chirurgie thoracique et cardiovasculaire, SFCTCV) à l'aide d'une grille HAS d'évaluation des SSP². Les critères non satisfaits ont été soumis à Orthorisq, qui a complété les informations manquantes.

Modalités de suivi dans le temps

Cette SSP sera utilisée comme recommandation générale dans le cadre de l'accréditation des chirurgiens orthopédistes, une SAR spécifique sera créée afin d'assurer le suivi et l'efficacité de la mesure. Les modalités de récupération pourront être révisées en fonction de l'analyse régulière des EIAS ultérieurs.

2. www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-01/page_web_grille_evaluation_ssp_type_2.pdf.

Bibliographie

1. Merle V, Moret L, Josset V, Pidhorz L, Piétu G, Gouin F, et al. Facteurs de qualité de la prise en charge des sujets âgés opérés d'une fracture de l'extrémité supérieure du fémur: Revue de la littérature. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot 2004;90(6):504-16.
[dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/S0035-1040\(04\)70424-9](https://doi.org/10.1016/S0035-1040(04)70424-9)
2. Féron JM, Chérrier B, Jacquot F, Atchabahian A, Sitbon P. Généralités en chirurgie orthopédique et traumatologique du grand âge. Encyclop Méd Chir Techniques Chir Orthop Traumatol 2010.
3. Weiser TG, Haynes AB, Dziekan G, Berry WR, Lipsitz SR, Gawande AA. Effect of a 19-item surgical safety checklist during urgent operations in a global patient population. Ann Surg 2010;251(5):976-80.
[dx.doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181d970e3](https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181d970e3)
4. Sleiman B, Sayeed Z, Padela MT, Padela AF, Bobba V, Yassir W, et al. Review article: Current literature on surgical checklists and handoff tools and application for orthopaedic surgery. J Orthopaedics 2019;16(1):86-90.
[dx.doi.org/10.1016/j.jor.2018.12.006](https://doi.org/10.1016/j.jor.2018.12.006)
5. Sewell M, Adebibe M, Jayakumar P, Jowett C, Kong K, Vemulapalli K, et al. Use of the WHO surgical safety checklist in trauma and orthopaedic patients. Int Orthop 2011;35(6):897-901.
[dx.doi.org/10.1007/s00264-010-1112-7](https://doi.org/10.1007/s00264-010-1112-7)
6. Pucher PH, Johnston MJ, Aggarwal R, Arora S, Darzi A. Effectiveness of interventions to improve patient handover in surgery: A systematic review. Surgery 2015;158(1):85-95.
[dx.doi.org/10.1016/j.surg.2015.02.017](https://doi.org/10.1016/j.surg.2015.02.017)
7. Patel VP, Raptis D, Christofi T, Mathew R, Horwitz MD, Eleftheriou K, et al. Development of electronic software for the management of trauma patients on the orthopaedic unit. Injury 2009;40(4):388-96.
[dx.doi.org/10.1016/j.injury.2008.10.006](https://doi.org/10.1016/j.injury.2008.10.006)
8. LeBlanc J, Donnon T, Hutchison C, Duffy P. Development of an orthopedic surgery trauma patient handover checklist. Can J Surg 2014;57(1):8-14.
[dx.doi.org/10.1503/cjs.025912](https://doi.org/10.1503/cjs.025912)
9. Hales BM, Pronovost PJ. The checklist—a tool for error management and performance improvement. J Crit Care 2006;21(3):231-5.
[dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2006.06.002](https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2006.06.002)
10. Gagnier JJ, Derosier JM, Maratt JD, Hake ME, Bagian JP. Development, implementation and evaluation of a patient handoff tool to improve safety in orthopaedic surgery. Int J Qual Healthcare 2016;28(3):363-70.
[dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzw031](https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw031)
11. Evans AS, Yee MS, Hogue CW. Often overlooked problems with handoffs: from the intensive care unit to the operating room. Anesth Analg 2014;118(3):687-9.
[dx.doi.org/10.1213/ane.0000000000000075](https://doi.org/10.1213/ane.0000000000000075)
12. de Vries EN, Prins HA, Bennink MC, Neijenhuis P, van Stijn I, van Helden SH, et al. Nature and timing of incidents intercepted by the SURPASS checklist in surgical patients. BMJ quality & safety 2012;21(6):503-8.
[dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000347](https://doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000347)
13. Davidoff F. Checklists and guidelines: imaging techniques for visualizing what to do. JAMA 2010;304(2):206-7.
[dx.doi.org/10.1001/jama.2010.972](https://doi.org/10.1001/jama.2010.972)
14. Camargo CA, Jr., Tsai CL, Sullivan AF, Cleary PD, Gordon JA, Guadagnoli E, et al. Safety climate and medical errors in 62 US emergency departments. Ann Emerg Med 2012;60(5):555-63 e20.
[dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.02.018](https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.02.018)
15. Haute Autorité de Santé, Collège français des anesthésistes-réanimateurs, Fédération de chirurgie viscérale et digestive, Société française d'anesthésie et de réanimation. Coopération entre anesthésistes-réanimateurs et chirurgiens. Mieux travailler en équipe. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2015.
www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-01/points_cles_et_solutions_-_cooperation_entre_anesthesistes-reeanimateurs_et_chirurgiens.pdf

Les SSP produites par les organismes agréés et publiées par la HAS sont élaborées selon les [procédures et règles méthodologiques de la HAS](#). Cette SSP satisfait aux critères de la grille d'évaluation de la qualité d'élaboration des SSP de type 2.

Promoteurs de la solution pour la sécurité du patient

« Coordination services d'urgences et de chirurgie orthopédique et traumatologique »

Promoteur



ORTHORISQ

Organismes associés



GERM

