

LINEE GUIDA
Flusso SSCL
Surgical Safety Check List
Moduli 776/a e 776/b

Versione 1.1 del 28/02/2019

SOMMARIO

Revisioni	3
Premessa e obiettivo	4
Precisazioni	5
indicazioni per la compilazione e gestione della SSCL	5
SIGN IN.....	5
TIME OUT.....	6
SIGN OUT	7
Allegato 1 – Modulo 776/a	9
Allegato 1 – Modulo 776/b	10
Bibliografia	11

REVISIONI

Versione	Data Creazione/Ultimo aggiornamento	Stato	Redatto da	Approvato da	Modifiche	Note
1.0	21/11/2016	Prima versione	Servizio Assistenza Ospedaliera	Maria Teresa Montella Ottavio Nicastro		
1.1	28/09/2019	Integrazione	Servizio Assistenza Ospedaliera	Anselmo Campagna Ottavio Nicastro	Correlazione dell'item n. 6 del SIGN-IN alle indicazioni contenute nelle Linee di Indirizzo per la gestione delle vie aeree e dell'item 6 del SIGN-OUT alle Linee di Indirizzo per la prevenzione del tromboemolismo post-operatorio	

PREMESSA E OBIETTIVO

La **Surgical Safety Check List** (SSCL) è uno strumento a supporto delle équipes operatorie per l'esecuzione dei controlli di aderenza agli standard di sicurezza raccomandati per prevenire incidenti e ridurre la mortalità e le complicanze post-operatorie.

In Emilia Romagna l'implementazione della SSCL in sala operatoria si è avviata nell'anno 2010 nell'ambito del progetto regionale Rete delle Sale Operatorie Sicure (SOS.net), che prevedeva anche l'invio dei dati in Regione da parte delle Aziende aderenti al progetto.

Il progetto ha recepito e sviluppato i principi e gli obiettivi promossi a livello internazionale e nazionale: aumentare la sicurezza delle procedure chirurgiche e registrare le eventuali deviazioni dagli standard di sicurezza al fine di identificare le aree critiche del processo e le conseguenti opportune azioni di miglioramento.

La check list regionale, come le analoghe versioni dell'OMS e del Ministero della salute, è organizzata secondo 3 fasi (sign in, time out, sign out); a differenza delle altre, si articola però in due moduli, che consentono sia il monitoraggio della compilazione degli item della check list sia la registrazione delle eventuali criticità che si dovessero verificare:

- modulo 776/a (allegato 1): check list con **20 item** corrispondenti ai controlli da effettuare nel corso dell'intervento chirurgico
- modulo 776/b (allegato 2): contiene l'elenco delle deviazioni dallo standard ritenute più frequenti e che possono verificarsi nei singoli step di controllo previsti dalla check list; il modulo è specifico dell'esperienza dell'Emilia-Romagna e contempla complessivamente **36 item relativi a possibili deviazioni dallo standard**.

Dal 1 gennaio 2017 **tutti gli Ospedali pubblici e privati accreditati** che effettuano attività chirurgica in regime di ricovero, oltre a compilare la check list, saranno tenuti a garantire il flusso informativo verso la Regione Emilia-Romagna relativo all'utilizzo della SSCL, secondo quanto indicato nel documento "Specifiche funzionali" che descrive tempistica, modalità d'invio e validazione dei dati. Nel presente documento sono invece esplicitate le linee guida con indicazioni utili per la compilazione dei diversi item della SSCL.

PRECISAZIONI

La **Surgical Safety Check List** (SSCL) rappresenta uno strumento di “sintesi” che serve a facilitare l'esecuzione dei controlli di sicurezza; in molti casi si tratta di effettuare la verifica dell'adempimento di procedure previste “a monte” dell'intervento chirurgico. E' pertanto integrativa e non sostitutiva di altre procedure necessarie per la garanzia della sicurezza del paziente (ad esempio identificazione del paziente, del sito e della conferma dell'intervento, consenso informato, ecc.)

La **compilazione** della check list è a cura dei 3 membri dell'équipe chirurgica (infermiere di camera operatoria, chirurgo e anestesista); la responsabilità sulla correttezza dello svolgimento della verifica è condivisa da tutte e tre le figure professionali. Le indicazioni ministeriali e regionali raccomandano la designazione di un **coordinatore** della compilazione della SCCL tra i componenti dell'équipe operatoria, che sarà responsabile della verifica dei controlli da parte dei rispettivi membri dell'équipe; soltanto dopo aver accertato l'avvenuto controllo, il coordinatore si farà carico di contrassegnare la casella del relativo item.

INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE E GESTIONE DELLA SSCL

SIGN IN

Il Sign In si svolge prima dell'induzione dell'anestesia, richiede la presenza di tutti i componenti dell'équipe e comprende i seguenti sette controlli:

Item 1 - Conferma da parte del paziente di identità, procedura, sito e consenso

Il coordinatore deve verificare verbalmente con il paziente la correttezza dell'identità, del sito, della procedura e che sia stato dato il consenso all'intervento chirurgico.

identità del paziente: se si tratta di un minore, di un paziente non collaborante o di un paziente impossibilitato a comunicare la verifica della corretta identità va effettuata attraverso il tutore legale o familiare dello stesso o altro soggetto dichiarante (previo accertamento dell'identità del dichiarante). Occorre comunque sempre fare riferimento alla procedura aziendale sulla corretta identificazione del paziente e alle specifiche indicazioni regionali (Raccomandazioni regionali sulla sicurezza in sala operatoria e DGR 1706/2009).

consensi (anestesiologico/ chirurgico/ emocomponenti):

E' necessario fare riferimento alle specifiche indicazioni regionali (DGR 1706/2009) e alla relativa procedura aziendale di acquisizione del consenso informato.

Precisazione: per quanto riguarda il consenso per gli emocomponenti, questo deve essere acquisito in casi specifici, ossia se si tratta di un paziente a rischio secondo i protocolli di corretta valutazione e gestione del rischio emorragico (contrassegnato nel punto 7 del sign-in).

Item 2 - Sito marcato Il coordinatore dovrà contrassegnare la corrispettiva casella soltanto dopo aver verificato, guardando, che il sito chirurgico sia stato marcato correttamente, ovvero che tale controllo non sia applicabile al tipo di intervento chirurgico (ad esempio interventi su organi singoli), come indicato nella raccomandazione n. 3 per la corretta identificazione dei pazienti, del sito chirurgico e della procedura

Item 3 - Controlli delle apparecchiature di anestesia Il coordinatore dovrà accertare con l'anestesista che siano stati effettuati i controlli per la sicurezza dell'anestesia (gestione paziente, farmaci e presidi, apparecchiature) e che sia stato confermato il corretto posizionamento e funzionamento del pulsossimetro.

Item 4 - Verifica del corretto funzionamento di apparecchiature di sala operatoria Si sottolinea che in occasione della verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature è opportuno verificare anche la presenza degli altri dispositivi medici (es. strumentario chirurgico, ecc).

In caso di problematiche si rammenta la necessità di effettuare la segnalazione e di garantire il flusso informativo ministeriale e regionale correlato alle “linee di indirizzo in materia di vigilanza sui dispositivi medici, sui dispositivi medici impiantabili attivi e sui dispositivi medico-diagnostici in vitro”.

Item 5 e 7 - Identificazione dei rischi del paziente Ove non sia l’anestesista stesso, il coordinatore dovrà controllare verbalmente con l’anestesista che sia stato valutato il rischio di reazioni allergiche e di perdita ematica.

Item 6 - Verifica della presenza di difficoltà previste nella gestione delle vie aeree o del rischio di aspirazione Ove non sia l’anestesista stesso, il coordinatore dovrà controllare verbalmente con l’anestesista che sia stata valutata l’eventuale difficoltà di gestione delle vie aeree o il rischio di aspirazione secondo le modalità definite nelle Linee di indirizzo regionali “Gestione delle Vie Aeree nell’adulto” e nelle procedure aziendali in essere.

Occorre rilevare nel modulo 776/b le non conformità relative alla mancata o incompleta valutazione delle vie aeree.

TIME OUT

Il time out è un breve momento di “pausa chirurgica” che si svolge dopo l’induzione dell’anestesia e prima dell’incisione cutanea, richiede il coinvolgimento di tutti i componenti dell’équipe e comprende i seguenti sette controlli:

Item 1 - Presentazione dell’équipe Il coordinatore chiede ad ogni componente dell’équipe operatoria di presentarsi, enunciando il proprio nome e il proprio ruolo. Se tale presentazione è già avvenuta nel corso della giornata operatoria, può essere sufficiente che ognuno confermi di conoscere tutti gli altri componenti dell’équipe. I componenti dell’équipe devono essere quelli previsti nella nota operatoria.

Item 2 - Chirurgo, anestesista e infermiere confermano: identità del paziente, procedura, sito chirurgico e posizionamento Il coordinatore chiede all’équipe operatoria di confermare ad alta voce il nome del paziente, la procedura chirurgica, il sito chirurgico e il corretto posizionamento del paziente rispetto all’intervento programmato (ad esempio il coordinatore dice ad alta voce: “Adesso è l’ora del time out”, quindi continua: “Siete d’accordo che il nome del paziente è XY, che sta per essere sottoposto ad intervento di riparazione di ernia inguinale destra?”). La casella deve essere riempita soltanto dopo che il chirurgo, l’anestesista e l’infermiere abbiano dato conferma.

Precisazione: nella Check-list 776/b **Variazioni della procedura rispetto alla programmazione:** deve essere segnalato questo item se l’intervento programmato e comunicato al paziente risulta diverso da quello che sarà effettivamente eseguito.

Item 3, 4 e 5 - Anticipazione di eventuali criticità Successivamente ogni componente, a turno, revisiona gli elementi critici del proprio programma operatorio, utilizzando, come guida, le domande della checklist; (ad esempio il chirurgo potrebbe dire: “Questo è un intervento di routine di X durata” e successivamente chiedere all’anestesista ed all’infermiere se ci sono elementi di preoccupazione; l’anestesista potrebbe rispondere: “non ho particolare preoccupazioni per questo caso”, mentre l’infermiere potrebbe dire: “La sterilità è stata verificata, non ci sono altri elementi di particolare preoccupazione”).

Item 6 - Verifica effettuazione e correttezza della profilassi antibiotica

Il coordinatore chiede ad alta voce di confermare che la profilassi antibiotica sia stata prescritta e somministrata correttamente nel rispetto della tempistica.

Precisazione: è necessario fare riferimento alle specifiche indicazioni regionali e alla relativa procedura aziendale per la profilassi antibiotica.

Item 7 - Visualizzazione immagini diagnostiche La visualizzazione delle immagini è importante per garantire l'adeguata pianificazione ed esecuzione degli interventi chirurgici. Il coordinatore deve chiedere al chirurgo se la visualizzazione delle immagini è necessaria per l'intervento; in caso affermativo, conferma che le immagini essenziali sono disponibili nella sala e pronte per essere visualizzate durante l'intervento.

Precisazione: "**Visualizzazione immagini diagnostiche**" La parola "visualizzate" sottintende che le immagini diagnostiche siano disponibili materialmente o come immagine su PC.

SIGN OUT

L'obiettivo del Sign Out è quello di facilitare l'appropriato trasferimento delle informazioni all'équipe ed al personale responsabile per l'assistenza del paziente dopo l'intervento. Il Sign out deve essere completato prima che il paziente abbia lasciato la sala operatoria, e comprende i seguenti sei controlli:

Item 1, 2, 3 e 4 - Il coordinatore conferma verbalmente insieme all'équipe operatoria:

Item 1 - Tipo di procedura chirurgica effettuata e registrata.

Il coordinatore della checklist conferma verbalmente insieme ai componenti dell'équipe la procedura che è stata effettuata e registrata. Dal momento che la procedura potrebbe essere modificata nel corso dell'intervento, il coordinatore deve confermare con il chirurgo e con il resto dell'équipe la procedura che è stata effettuata (ad esempio potrebbe chiedere: "Quale procedura è stata effettuata?" oppure chiedere conferma: "Noi abbiamo effettuato la procedura X, è vero?").

Precisazione: Si precisa che la dicitura eseguita/registrata sottintende che la procedura prevista sia stata eseguita e che sia avvenuta la registrazione sul registro operatorio.

Il fatto che l'intervento effettivamente eseguito si possa discostare da quello inizialmente previsto è da considerarsi come una eventualità contemplata dalla pratica clinica e pertanto il fatto non è da segnalare come non conformità nella check list.

Tuttavia eventuali **modifiche di procedura operatoria** che avrebbero potuto essere pianificate e che sono ritenute **significative** sia dal punto di vista clinico che organizzativo, vanno segnalate tramite Incident Reporting per essere oggetto di successive specifiche valutazioni da parte dell'équipe.

Item 2 - Conteggio di strumenti, garze, bisturi, aghi e altro strumentario chirurgico

Il ferrista o l'infermiere di sala operatoria deve confermare ad alta voce l'effettuato conteggio sulla base delle indicazioni riportate nella Raccomandazione ministeriale n. 2 per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico. Nel caso in cui si verificano discrepanze nel conteggio finale, l'équipe operatoria deve essere avvisata tempestivamente, in modo da poter adottare gli opportuni provvedimenti.

Item 3 - Etichettatura del campione chirurgico (incluso nome del paziente e descrizione) L'infermiere di sala operatoria conferma la corretta etichettatura dei campioni chirurgici leggendo ad alta voce i dati anagrafici del paziente e la descrizione dei campioni.

Precisazione: **Il campione chirurgico con relativo contenitore e richiesta è stato etichettato secondo la procedura aziendale:** le difformità non coprono tutti gli aspetti del processo (ad esempio l'eventuale perdita del campione o campione non adeguato). Si indica la necessità di integrare successivamente le informazioni con i dati correlati ai flussi informativi dell'anatomia patologica.

Item 4 - Verifica identificazione e segnalazione di problemi relativi ai Dispositivi Medici.

Il coordinatore assicura che qualora siano emersi eventuali problemi nel funzionamento dei dispositivi, essi vengano identificati e segnalati, in modo da evitare che il dispositivo venga riutilizzato prima che il problema sia stato risolto.

Precisazione: Non si deve ritenere che lo specifico item debba essere compilato solo al verificarsi di problematiche correlate ai dispositivi medici. In realtà il punto si riferisce all'effettuazione della verifica e all'eventuale segnalazione di problemi relativi ai dispositivi.

In caso di problematiche si rammenta la necessità di effettuare la segnalazione e di garantire il flusso informativo ministeriale e regionale correlato alle "linee di indirizzo in materia di vigilanza sui dispositivi medici, sui dispositivi medici impiantabili attivi e sui dispositivi medico-diagnostici in vitro".

Item 5 - Revisione degli elementi critici per l'assistenza post-operatoria. Il coordinatore conferma che il chirurgo, l'anestesista e l'infermiere abbiano revisionato gli aspetti importanti e gli elementi critici per la gestione dell'assistenza postoperatoria del paziente, focalizzando l'attenzione sugli eventuali problemi intraoperatori o anestesiológicos che possono influire negativamente sul decorso postoperatorio.

Item 6 - Profilassi del tromboembolismo post-operatorio. Il coordinatore chiede conferma che sia stato predisposto e registrato in cartella il piano per la profilassi del tromboembolismo postoperatorio, come da linee di indirizzo regionali "Profilassi del tromboembolismo venoso nel paziente chirurgico adulto" e da procedure aziendali, che prevedono diverse misure preventive (mobilitazione, misure generali, farmacologiche, meccaniche). La valutazione del rischio trombo embolico effettuata in fase preoperatoria potrà essere confermata o modificata.

Per quanto riguarda le non conformità della scheda 776b profilassi non prescritta/non registrata in cartella e profilassi non eseguita, questi campi possono anche essere segnati in riferimento alla fase preoperatoria.

TUTTI GLI ITEMS DELLA SCCL (MODULO 776/a) ALLA CONCLUSIONE DELLE 3 FASI DEL SIGN IN, TIME OUT E SIGN OUT, DEVONO ESSERE SEGNATI

ALLEGATO 1 – MODULO 776/A



BAR CODE PAZIENTE



Codice Azienda _____ Codice Presidio _____ Progressivo SDO _____ Id checklist _____ data _____ ora inizio _____

MODULO 776/a — checklist		
SIGN-IN 7 controlli da effettuare prima dell'induzione dell'anestesia	TIME-OUT 7 controlli da effettuare prima dell'incisione della cute	SIGN-OUT 6 controlli da effettuare prima dell'uscita dalla sala operatoria
<p>1) Il paziente ha confermato:</p> <input type="checkbox"/> Identità (1.1) <input type="checkbox"/> Sede Intervento (1.2) <input type="checkbox"/> Procedura (1.3) <input type="checkbox"/> Consensi: anestesiológico/chirurgico/emocomponenti (1.4) <p>2) Verifica presenza e correttezza della marcatura del sito dell'intervento</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> non applicabile <p>3) Controlli delle apparecchiature di anestesia completati (compreso pulsiossimetro presente)</p> <input type="checkbox"/> <p>4) Verifica corretto funzionamento apparecchiature di sala operatoria</p> <input type="checkbox"/> <p>IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI DEL PAZIENTE:</p> <p>5) Il paziente riferisce/presenta allergie ?</p> <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <p>6) Il paziente presenta difficoltà di gestione delle vie aeree o rischio di aspirazione ?</p> <input type="checkbox"/> SI, strumentazione/assistenza disponibile <input type="checkbox"/> NO <p>7) Il paziente presenta rischio di perdite ematiche che necessita la richiesta di emocomponenti?</p> <input type="checkbox"/> SI, accesso endovenoso adeguato e emocomponenti richiesti <input type="checkbox"/> NO	<p>1) I nomi e le funzioni dei componenti dell'équipe sono conosciuti a tutti i suoi membri e previsti nella nota operatoria?</p> <input type="checkbox"/> <p>2) Chirurgo, Anestesista e Infermiere confermano: identità del paziente, procedura, sito chirurgico e posizionamento</p> <input type="checkbox"/> <p>3) Il Chirurgo ha informato l'équipe sulla durata prevista per l'intervento, rischi di perdite ematiche ed altre criticità</p> <input type="checkbox"/> <p>4) L'Anestesista ha informato l'équipe sulle specificità del paziente, rischio ASA ed altre criticità</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> non applicabile <p>5) L'infermiere ha comunicato all'équipe la verifica di sterilità (compresi i risultati degli indicatori), eventuali problemi con i dispositivi medici e altre criticità</p> <input type="checkbox"/> <p>6) Verifica effettuazione e correttezza della profilassi antibiotica</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> non applicabile <p>7) Visualizzazione immagini diagnostiche</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> non applicabile	<p>Il Coordinatore della checklist conferma verbalmente insieme ai componenti dell'équipe:</p> <p>1) Conferma della procedura che è stata effettuata e registrata</p> <input type="checkbox"/> <p>2) Verifica corretto conteggio di garze, aghi e altro strumentario</p> <input type="checkbox"/> <p>3) Conferma che il Campione Chirurgico con relativo contenitore e richiesta è stato correttamente etichettato secondo la procedura aziendale</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> non applicabile <p>4) Verifica identificazione e segnalazione di problemi relativi a Dispositivi Medici</p> <input type="checkbox"/> <p>5) Chirurgo, Anestesista e Infermiere hanno revisionato gli aspetti critici per la gestione dell'assistenza post-operatoria</p> <input type="checkbox"/> <p>6) Verifica del Piano per la profilassi del tromboembolismo post-operatorio</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> non applicabile
<i>Firma Infermiere</i>	<i>Firma Anestesista</i>	<i>Firma Chirurgo</i>

ALLEGATO 1 - MODULO 776/B



BAR CODE PAZIENTE



Codice Azienda _____ Codice Presidio _____ Progressivo SDO _____ Id checklist _____ data _____ ora inizio _____

MODULO 776/b — Rilevazione delle deviazioni dallo Standard Regionale		
SIGN-IN 7 controlli da effettuare prima dell'induzione dell'anestesia	TIME-OUT 7 controlli da effettuare prima dell'incisione della cute	SIGN-OUT 6 controlli da effettuare prima dell'uscita dalla sala
<p>1.1) IDENTITÀ PAZIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> mancata presenza braccialetto (1.1.1) <input type="checkbox"/> mancata presenza barcode (1.1.2) <input type="checkbox"/> mancata presenza numero nosologico (1.1.3) <input type="checkbox"/> mancata cartella/cartella non corrispondente (1.1.4) <p>1.2) SEDE INTERVENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> non viene confermata la sede <p>1.3) PROCEDURA CHIRURGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> non viene confermata la procedura <p>1.4) CONSENSI</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> mancata firma del consenso chirurgico (1.4.1) <input type="checkbox"/> mancata firma del consenso anestesilogico (1.4.2) <input type="checkbox"/> mancata firma del consenso emocomponenti (1.4.3) <p>2) MARCATURA SITO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> sito non marcato (2.1) <input type="checkbox"/> errata marcatura del sito (2.2) 	<p>3) CONTROLLI: APPARECCHIATURE ANESTESIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> test apparecchiature non effettuati (3.1) <input type="checkbox"/> non corretto posizionamento pulsossimetro (3.2) <p>4) CONTROLLI: APPARECCHIATURE DI SALA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> non corretto funzionamento <p>5) RISCHI PAZIENTE: ALLERGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> mancata segnalazione allergia (5.1) <input type="checkbox"/> errata segnalazione di allergia (5.2) <p>6) RISCHI PAZIENTE: VIE AEREE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> mancata segnalazione di criticità/valutazione incompleta <p>7) RISCHI PAZIENTE: PERDITE EMATICHE/EMOCOMPONENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> mancata valutazione rischio emorragico (7.1) <input type="checkbox"/> mancata richiesta di emocomponenti/mancanza di emocomponenti a disposizione (7.2) 	<p>1) COMPOSIZIONE EQUIPE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> componenti dell'équipe modificati rispetto alla lista operatoria <p>2) CONFERMA IDENTITA' PROCEDURA, SEDE, POSIZIONAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> variazione della procedura rispetto alla programmazione (2.1) <input type="checkbox"/> posizionamento diverso rispetto alla lista operatoria (2.2) <p>5) INFERMIERE VERIFICA STERILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> problemi di sterilità DM/Strumentario (5.1) <input type="checkbox"/> problemi di funzionalità DM/Strumentario (5.2) <p>6) PROFILASSI ANTIBIOTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> profilassi non prescritta (6.1) <input type="checkbox"/> profilassi non eseguita correttamente (rispetto della tempistica) (6.2) <input type="checkbox"/> problemi nella fornitura di farmaci (6.3) <p>7) IMMAGINI DIAGNOSTICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> immagini non disponibili
<u>Firma Infermiere</u>	<u>Firma Anestesista</u>	<u>Firma Chirurgo</u>

BIBLIOGRAFIA

1. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Factors Associated with Effective Implementation of a Surgical Safety Checklist. Principal Investigator: Sara Jean Singer, PhD, MBA, Harvard University School of Public Health, Boston, MA AHRQ Grant No.:R18 HS19631 Project Period: September 30, 2010 - July 31, 2013. <http://www.ahrq.gov/research/findings/factsheets/quality/qualimp/index.html>
2. Bergs J, Hellings J, Cleemput I, Zurel Ö, De Troyer V, Van Hiel M, Demeere JL, Claeys D, Vandijck D. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on post-operative complications. *Br J Surg* , 101 (3): 150-158, 2014.
3. Jochen Bergs, Frank Lambrechts, Pascale Simons, Annemie Vlayen, Wim Marneffe, Johan Hellings, Irina Cleemput, Dominique Vandijck. Barriers and facilitators related to the implementation of surgical safety checklists: a systematic review of the qualitative evidence. *BMJ Qual Saf* 2015;0:1–11. doi:10.1136
4. Borchard A, Schwappach D, Barbir A, Bezzola P. A Systematic Review of the Effectiveness, Compliance, and Critical Factors for Implementation of Safety Checklists in Surgery. *Annals of Surgery* , 256 (6): 925-933, 2012.
5. Conley DM, Singer SJ, Edmondson L, Berry WR, Gawande AA. Effective Surgical Safety Checklist Implementation. *American College of Surgeons*, pp. 873-879. 2011.
6. Cullati S, Le Du S, Raè AC; Micallef M, Khabiri E, Ourahmoune A, Boireaux A, Licker M, Chopard P. Is the Surgical Safety checklist successfully conducted? An observational Study of social interactions in the operating rooms of a tertiary hospital. *BMJ Qual Saf* , 22: 639-646, 2013.
7. De Vries EN, Hollmann MW, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA, Development e validation of the Surgical Patient safety System (SURPASS) checklist. *Quality and safety in Health Care* , 18: 121-126, 2009.
8. De Vries EN, Prins HA, Crolla R, Den Outer AJ, Van andel G, Van Helden S, Schlack WS, Van Putten A, Gouma DJ, Dijkgraaf MGW, Smorenburg SM, Boermesster MA . Effect of a Comprehensive Surgical safety System on Patient Outcomes. *NEJM* , 11: 1928-1937, 2010.
9. Gawande A. When checklists work and when they don't. *The Incidental Economist* , March 15, 2014. <http://theincidentaleconomist.com/wordpress/when-checklists-work-and-when-they-dont/>
10. Kristy Giles, Zachary Munn, Edoardo Aromataris, Anita Deakin, Timothy Schultz, Catherine Mandel, Guy Maddern, Alan Pearson and William Runciman. Use of surgical safety checklists in Australian operating theatres: an observational study; *Royal Australasian College of Surgeons ANZ J Surg*, 2016.
11. Gillespie BM, Chaboyer W, Thalib L, John M, Fairweather N, Slater K. Effect of Using a Safety Checklist on Patient Complications after Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *Anesthesiology* , 120 (6): 1380-1389, 2014.
12. Gillespie BM and Marshall A. Implementation of safety checklists in surgery: a realist synthesis of evidence. *Implementation Science* (2015) 10:137
13. Haugen AS, Softeland E, Eide GE, Sevdalis N, Vincnet CA, Nortvedt MW, Harthug S. Impact of the World Health Organisation's Surgical Safety Checklist on safety culture in the operating theatre: a controlled intervention study. *British Journal of Anaesthesia* , 110 (5): 807-815, 2013.
14. Haugen AS, Softeland E, Almeland SK, Sevdalis N, Vonen B, Eide GE, Nortvedt MW, Harthug S. Effect of the World Health Organization Checklist on Patient Outcomes. *Ann Surg* , 2014.
15. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, Herbosa T, Joseph S, Kibatala PL, Lapitan MC, Merry AF, Moorthy K, Reznick RK, Taylor B, Gawande AA. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med* , 360 (5): 491-499, 2009
16. Kapoor A, Siemens R. "I told you so": examining the impact of the surgical safety checklist. *Can Urol Assoc J* 2014; 8: 79-80.

17. Kearns RJ, Uppal V, Bonner J, Robertson J, Daniel M, Mc Grady EM. The introduction of a surgical safety checklist in a tertiary referral obstetric centre. *BMJ Qual Saf* , 20: 818822, 2011.
18. Leape LL. The Checklist Conundrum. *The New England Journal of Medicine* , 13: 10631064, 2014.
19. Mall S, Nicastrò O, Basili C, et al. Progetto SOS.net 'Sale operatorie sicure'. Adozione della Surgical safety checklist negli ospedali della Regione Emilia-Romagna. *Politiche Sanitarie* 2013; 14: 199-210.
20. Ministero della salute. Manuale per la sicurezza in sala operatoria: raccomandazioni e checklist. 2009. http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1119_allegato.pdf
21. Pickering SP, Robertson ER, Griffin D, et al. Compliance and use of the World Health Organization checklist in UK operating theatres. *Br J Surg* 2013; 100: 1664-70.
22. Rydenfält C., Johansson G., Odenrick P., Åkerman K. Larsson Anders P. Compliance with the WHO Surgical Safety Checklist: deviations and possible improvements. *International Journal for Quality in Health Care* 2013; Volume 25, Number 2: pp. 182–187
23. Safe Surgery 2015. <http://www.safesurgery2015.org/index.html>
24. Saturno PJ, Soria-Aledo V, Da Silva Gama ZA, Lorca-Parra F, Grau-Polan M. Understanding WHO surgical checklist implementation: tricks and pitfalls. An observational study. *World J Surg* , 2014.
25. Shekelle PG, Wachter RM, Pronovost PJ, Schoelles K, McDonald KM, Dy SM, Shojania K, Reston J, Berger Z, Johnsen B, Larkin JW, Lucas S, Martinez K, Motala A, Newberry SJ, Noble M, Pfoh E, Ranji SR, Rennke S, Schmidt E, Shanman R, Sullivan N, Sun F, Tipton K, Treadwell JR, Tsou A, Vaiana ME, Weaver SJ, Wilson R, Winters BD. Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices . *AHRQ* 2013; evidence report / Technology Assessment; N211, 122-139 and D22-34, 2013.
26. Sparkes D, Rylah B. The World Health Organization Surgical Safety Checklist. *Br J Hosp Med* , 71 (5): 276-280, 2010.
27. Thomassen O, Storesund A, Softeland E, Brattebo G. The effects of safety checklists in medicine: a systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand* , 58: 5-18, 2014.
28. Treadwell JR, Scott L. Chapter 13. Pre-operative checklist e Anesthesia Checklist. In Shekelle et al . Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices . *AHRQ* 2013; evidence report / Technology Assessment; N211, 122-139 and D22-34, 2013.
29. Treadwell JR, Lucas S, Tsou A. Surgical checklists: a systematic review of impacts and implementation. *BMJ Qual Saf* 2014;23:299–318. doi:10.1136
30. Urbach DR, Govindarajan A, Saskin R, Wilton AS, Baxter NN. Introduction of Surgical Safety Checklists in Ontario, Canada. *The New England Journal of Medicine* , 13: 10291038, 2014.
31. Van Klei WA, Hoff RG, van Aarnhem EE, Simmermacher RK, Regli LP, Kappen TH, van Wolfswinkel L, Kalkman CJ, Buhre WF, Peelen LM. Effects of the Introduction of the WHO "Surgical Safety Checklist" on In-Hospital Mortality: A Cohort Study. *Ann Surg* , 255 (1): 44-49, 2012.
32. Vats A, Vincent CA, Nagpal K, Davies RW, Darzi A, Moorthy K. Practical challenges of introducing WHO surgical checklist: UK pilot experience. *BMJ* , 340: b5433, 2010.
33. Vogts N, Hannam JA, Merry AF, Mitchell SJ. Compliance and quality in administration of a surgical safety checklist in a tertiary New Zealand hospital. *Journal of the New Zealand Medical Association* , vol. 124, n. 1342, 2011. □ Walker A, Reshamwalla S, Wilson IH. Surgical safety checklists: do they improve outcomes? *British Journal of Anaesthesia* , 2012.
34. World Health Organization. WHO Guidelines for safe surgery: safe surgery saves lives, 2009. http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/9789241598552/en/